**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE FILOSOFIA, LETRAS E CIÊNCIAS HUMANAS
DEPARTAMENTO DE FILOSOFIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM FILOSOFIA**

KELLY ICHITANI KOIDE

Doença de Chagas: uma biografia

(versão corrigida)

São Paulo

2017

KELLY ICHITANI KOIDE

Doença de Chagas: uma biografia

(versão corrigida)

Tese apresentada ao Departamento de Filosofia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo para obtenção do título de doutora em filosofia, sob orientação do prof. Pablo Rubén Mariconda

São Paulo

2017

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

K75d   Koide, Kelly
Doença de Chagas: uma biografia / Kelly Koide ;
orientador Pablo Mariconda. - São Paulo, 2017.
204 f.

Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia, Letras
e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.
Departamento de Filosofia. Área de concentração:
Filosofia.

1. doença de Chagas. 2. doença tropical. 3. doença
negligenciada. 4. normal e patológico. 5. valores
sociais. I. Mariconda, Pablo, orient. II. Título.

Kelly Ichitani Koide

DOENÇA DE CHAGAS: UMA BIOGRAFIA

Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, como requisito parcial para obtenção do título de doutora em filosofia.

São Paulo, _____ de _____ de 2017.

Banca Examinadora

Prof. Pablo Rubén Mariconda (orientador)
Universidade de São Paulo

Prof. Maurício de Carvalho Ramos
Universidade de São Paulo

Prof. Osvaldo Frota Pessoa Junior
Universidade de São Paulo

Prof^a. Adriana Belmonte Moreira
Universidade Federal do Paraná

Prof. Nicolas Oliver Lechopier (coorientador no exterior)
Université Claude Bernard Lyon 1 / École Normal Supérieure de Lyon

AGRADECIMENTOS

O longo processo de tecer e destecer essa tese não foi um trabalho solitário e certamente não teria sido possível sem uma enorme rede de apoio. Por isso, é preciso, aqui, tornar visíveis os diversos fios dessa tessitura de pessoas e instituições, cuja participação nesse trabalho foi, em diversos níveis, indispensável.

Tanto pela inspiração dos primeiros esboços dessa tese quanto pelo seu papel crucial, gostaria de começar os agradecimentos pelo meu orientador, Pablo Rubén Mariconda. Os desafios filosóficos, a amizade e a criação de um ambiente intelectual propício à criação certamente tiveram tanta importância quanto sua orientação rigorosa e, ao mesmo tempo, livre e entusiasmada.

Ao Maurício de Carvalho Ramos e à Sylvia Gemignani Garcia, agradeço pelos valiosos e frutíferos comentários durante o exame de qualificação, os quais permitiram uma melhor organização da tese.

Ao Caetano Ernesto Plastino, pelo incentivo no início desta tese.

Ao Nicolas Lechopier, por orientar parte deste trabalho em Lyon. E também pelos diálogos e errâncias pela filosofia. Esses percursos sempre me conduziram para uma maior ousadia na forma de escrever, de elaborar as questões e de encontrar novos caminhos.

Uma das principais inspirações para essa tese e que definitivamente influenciou o meu percurso acadêmico foi Hugh Lacey. Tive o enorme privilégio de assistir a seus muitos seminários e cursos durante a última década, e nossas conversas, além de estimulantes, sempre trouxeram novos elementos epistemológicos, éticos e políticos para a minha pesquisa.

Não posso deixar de mencionar Alison Wylie e Helen Longino, que me abriram novas perspectivas sobre a epistemologia feminista e trouxeram chaves de leitura fundamentais para as minhas reflexões.

À Laura Moutinho, agradeço pelas as incursões pela antropologia, que tanto me causaram deslumbramento.

Através da miríade de discussões, sempre incisivas, com os colegas do grupo de pesquisa em Filosofia, História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia, amadureci muitas reflexões sobre a atividade científica, pensada não apenas em sua dimensão epistemológica, mas também como um campo de disputa política e ética.

À Marie, Geni, Luciana, Maria Helena, Susan e Rubens da secretaria do Departamento de Filosofia, sou grata pela ajuda, dedicação e bom humor nos meandros dos labirintos burocráticos.

No Museu Histórico Prof. Carlos da Silva Lacaz, da Faculdade de Medicina da USP, contei com o apoio de toda a equipe, e agradeço ao André Mota, ao Gustavo Tarelow e à Maria das Graças Alves pela disponibilização de diversos materiais do acervo, onde encontrei muitas pistas e materiais interessantes.

Um agradecimento especial à equipe da “Casa de Chagas” (Ambulatório de Doença de Chagas e Insuficiência Cardíaca / PROCAPE – UPE), e da Associação de Pacientes Portadores de Doença de Chagas e Insuficiência Cardíaca de Pernambuco. Sem o interesse de Wilson de Oliveira Junior pelas pesquisas sobre a doença de Chagas (incluindo a desta tese), não teria sido possível a convivência interessantíssima e inspiradora com José Pedro da Silva, Manoel do Nascimento e Joanda Gomes de Araújo. O apoio e a simpatia de Laudenir Rivas, Damares, Cristina Carrazzone e Aucineide também foram essenciais durante a minha estadia ali. Agradeço também a todas as pessoas que compartilharam comigo as suas histórias e vivências sobre a doença de Chagas, e à ótima e otimista convivência que tivemos durante aquele período, apesar dos diversos empecilhos impostos pelo sistema de saúde público.

Ainda em Recife, agradeço imensamente à dona Iraci, à Jandira e a todas as crianças do Daruê Malungo, pela acolhida afetuosa e muito divertida no Chão de Estrelas.

Em Lyon, os dias de trabalho dentro de La Pagode foram sempre agradáveis graças à acolhida de Philippe Lautesse e de todos(as) os (as) colegas da Université Claude Bernard Lyon 1. A Thibaut Serviant-Fine, agradeço pela

indicação de algumas referências bibliográficas. Aos colegas dos seminários “Sciences Humaines et Sociales et Santé” (SHS Santé), e “Sciences, Société, Historicité, Éducation et Pratiques” (S2HEP), gostaria de agradecer tanto pelas discussões instigantes a cada encontro quanto pelos comentários profícuos sobre alguns temas da tese que apresentei durante as reuniões.

À Marine Joos, Jean-Marc Vignoboul et Janis Devillers, pelas quatro estações com muita doçura, afeto, *chats* e subversões.

À Clotilde, Marilyne, Mehdi et Olive pela convivência deliciosa e pelas aventuras em Caluire.

A Pierre Marie, por algumas referências na antropologia da medicina contemporânea, e pela acolhida musical com Laetitia em Montréal.

Aos meus pais e à minha irmã, agradeço pelo carinho e pelo apoio incondicional durante todo esse percurso.

Muitas saúvas para Pedro Ivo Zecchin, Claire Cuinier, Marcel, Tato Faria, Bruno Boaro, Carina Moutinho, Silvio Nunes, Ana Gasonato, Taynam Bueno, Henrique Genereze, Maria Rita Menezes, Fernanda Elias, Mathias Fingermann. Ao Thiago Braz, por sempre me lembrar que a tragédia é alegre. Ao Marcelo Siqueira, pelas tantas cores nas paredes. Ao Tomás Troster e ao Gabriel Kolyniak, pela ousadia em publicar literatura marginal, até mesmo as minhas linhas. Ao Thiago Carrapatoso, pelos encontros e desencontros. À Annick, pelas conversas sempre animadas e indignadas.

Às queridas da Parafuseta Coletiva: Talita, Gabi, Drielle, Zahra, Peixe, Márcia, Bia Tiso. Por me inspirarem a continuar acreditando que há tantos caminhos autônomos pra colocar nossas mãos feministas na graxa.

Ao contrameste Pinguim, por mostrar as portas do êxtase que só aqueles que dançam conhecem.

Ao Fernando, pela cumplicidade urbana, idílica, estética e afetiva.

A todas as pessoas, conhecidas e desconhecidas, que encontrei na turbulência das ruas e que também acreditam que a luta continua.

Essa pesquisa foi financiada pelo *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico* (CNPq) e pela *Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior* (CAPES).

“Assaz o senhor sabe: a gente quer passar um rio a nado, e passa; mas vai dar na outra banda é num ponto muito mais embaixo, bem diverso do que em primeiro se pensou.” (João Guimarães Rosa, *Grande sertão: veredas*)

RESUMO

A presente investigação constitui um estudo de caso sobre a tripanossomíase americana, conhecida como doença de Chagas, em seus aspectos epistemológicos e sociais, articulados através da análise de diferentes valores envolvidos nas pesquisas sobre essa enfermidade. Na elaboração de uma “biografia” procuramos enfatizar dois aspectos dessa patologia. Por um lado, que a tripanossomíase americana pode ser interpretada como um agente histórico, na medida em que a identidade dessa entidade nosológica não pode ser dissociada de sua caracterização científica e social, tampouco reduzida a apenas uma dessas dimensões. Por outro lado, colocar a doença como protagonista dessa história nos permite evidenciar de que modo o predomínio da narrativa das instituições médicas e científicas legitimou a invisibilização da perspectiva das pessoas afetadas por essa patologia. A primeira parte da tese está centrada sobre a faceta científica e médica da doença, a qual permitiu que a nova patologia humana fosse estabelecida como um fato. Com relação aos aspectos sociais da doença, estes são focalizados na segunda parte da tese, onde examinamos as ideias envolvidas nas representações dos trópicos e das populações rurais como sinônimos de atraso.

PALAVRAS-CHAVE: doença de Chagas; doença tropical; doença negligenciada; normal e patológico; valores sociais.

ABSTRACT

The present investigation is a case study of American trypanosomiasis, known as Chagas disease, in its epistemological and social aspects, articulated through an analysis of the different values involved in research on this disease. In the elaboration of a “biography”, we aim to emphasize two aspects of this pathology. On the one hand, American trypanosomiasis can be interpreted as a historical agent, to the extent that the identity of this nosological entity cannot be dissociated from its scientific and social characterization, nor can it be reduced to just one of these dimensions. On the other hand, to put the disease as the protagonist of this history allows us to show the ways in which the predominance of medical and scientific institutions’ narrative has legitimated the invisibility of the perspectives of the ones affected by this pathology. The first part of this thesis is centered on the scientific and medical facet of the disease, which allowed the new human pathology to be established as a fact. The social aspects of the disease will be focalized in the second part of the thesis, where we examine the ideas involved in representations of the tropics and of rural populations as synonyms of backwardness.

KEYWORDS: Chagas disease; tropical disease; neglected disease; normal and pathological; social values.

RÉSUMÉ

Cette investigation constitue une étude de cas sur la trypanosomiose américaine, connue comme maladie de Chagas, en ce qui concerne ses aspects épistémologiques et sociaux, articulés à travers l'analyse des différents valeurs impliquées dans les recherches sur la dite maladie. En élaborant une « biographie », on cherche à souligner deux aspects de cette pathologie. D'un côté, la trypanosomiose américaine peut être interprétée comme un agent historique, dans la mesure où l'identité de cette entité nosologique ne peut ni être dissociée de sa caractérisation scientifique et sociale, ni réduite à seulement une de ces dimensions. De l'autre côté, considérer la maladie comme la protagoniste de cette histoire nous permet de mettre en évidence la façon dont la prédominance de la narrative des institutions médicales et scientifiques a légitimé l'invisibilisation de la perspective des personnes affectées par cette pathologie. La première partie de la thèse est concentrée sur les aspects scientifiques et médicaux de la maladie, ce qui a permis que la nouvelle pathologie humaine s'établisse en tant que fait. En ce qui concerne les aspects sociaux de la maladie, ils seront étudiés dans la deuxième partie de la thèse, où l'on fera un examen des idées impliquées dans les représentations des tropiques et des populations rurales comme synonymes de retard.

MOTS-CLÉS : maladie de Chagas ; maladie tropicale ; maladie négligée ; normal et pathologique ; valeurs sociales.

SUMÁRIO

Introdução	15
Capítulo 1. A identidade científica da doença de Chagas: uma entidade nosológica.....	25
1.1 As primeiras descrições de uma nova tripanossomíase humana em 1909: a descoberta de uma doença.....	28
1.1.1 A protozoologia.....	36
1.1.2 O ciclo da descoberta da doença	40
1.2 Uma <i>nova</i> doença?	46
1.2.1 A doença de Chagas <i>antes</i> de Chagas: a <i>vinchuca</i> nas civilizações pré-colombianas.....	49
1.2.2 As primeiras descrições escritas de triatomíneos e um episódio próximo a Mendoza	59
1.3 Tudo é um, tudo é diverso.....	67
1.3.1 A existência relativa de um fato científico.....	69
1.3.2 Controvérsias sobre a existência da doença e sua caracterização: uma quimera nosológica.....	75
1.3.2.1 A forma crônica da doença	79
1.3.2.2 A fase aguda da doença e o sinal de Romana	97
Capítulo 2. A identidade social da doença de Chagas: uma doença tropical e negligenciada	110
2.1 Espaço anacrônico e casas de pau a pique	115
2.1.1 O tempo panóptico	119
2.1.2 As expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz	126

2.2	Terapêutica popular.....	134
2.2.1	As artes populares de curar e sua regulamentação na colônia ...	139
2.2.2	Higiene, sanitarismo e controle na Primeira República	146
2.2.3	Terapêutica popular para a doença de Chagas no Brasil nas últimas décadas	152
2.3	A plasticidade da normatividade.....	155
2.3.1	Sentir-se doente	157
2.3.2	Saúde e doença: uma fronteira	164
2.3.3	Quantidade e qualidade	170
2.3.4	O silêncio dos órgãos	173
2.3.5	Incurável.....	176
	Considerações finais	180
	Referências bibliográficas	184

INTRODUÇÃO

A biografia pode ser entendida como uma forma de se fazer história através de um relato de vida, mas essa breve definição não é suficiente para abarcar os seus diferentes sentidos. A primeira dicionarização do termo *biographie* data de 1750,¹ quando este foi incluído em um dicionário de palavras incomuns, o *Manuel lexique ou Dictionnaire portatif des mots françois dont la signification n'est pas familière à tout le monde*, editado por Abbé Prévost. Na entrada do verbete consta que se trata de “palavra grega composta, significando história da vida de um indivíduo, assim como *biógrafo* significa o historiador que a escreve” (Manuel Lexique *apud* Jefferson, 2007, p. 18). Tendo o gênero biográfico uma história, os sentidos que dele se depreendem podem variar consideravelmente.

Desde os historiadores gregos, a ênfase sobre os indivíduos nunca foi deixada de lado. Em sua história da guerra do Peloponeso, Tucídides criou discursos fictícios nos quais as personagens expressam análises sobre suas próprias ações. Posteriormente, seja entre os historiadores romanos, como Tito Lívio e Tácito, seja nas hagiografias medievais, como as de Jacobus de Voragine, é possível notar um esforço em narrar a vida e os grandes feitos de homens egrégios, em que eles são protagonistas do enredo. Durante o Renascimento, o indivíduo passou a ocupar o lugar central no mundo social, de modo que “das leis superiores impostas por Deus, pelo Estado ou a família, tal centro voltou-se para o culto de si” (Del Priore, 2009, p. 7). Assim, o “tipo de categoria da pessoa” (Burke, 1997, p. 95) que é revelada através das biografias renascentistas, segundo Peter Burke, é a exemplaridade. O autor analisa a biografia de Filipe II escrita por Baltasar Porreño, em que o texto é organizado por “categorias morais tais como ‘clemência’, ‘humildade’, ‘prudência’ e assim por diante”, que conduzia a tensões

---

¹ Ann Jefferson chama a atenção para o fato de que, segundo o *Trésor de la langue française*, a palavra *biographie* teria surgido na edição de 1721 do *Dictionnaire universel françois et latin*, conhecido como *Dictionnaire de Trévoux*. Todavia, o termo que consta nessa edição é apenas *biographe*, definido como “autor que escreve vidas, seja de santos ou de outros” (Jefferson, 2007, p. 18, nota 40).

entre a “ideia do indivíduo como exemplar e a ideia do indivíduo como único” (Burke, 1997, p. 95). Apesar de a maior parte dos indivíduos, à época, ter seu pertencimento a determinados grupos ligados à origem familiar, a ênfase no indivíduo aumentou nos séculos seguintes. Segundo Norbert Elias, “o *cogito* cartesiano, com sua ênfase no eu, foi também um sinal dessa mudança na posição da pessoa singular na sociedade (...). [O] eu isolado emergiu das sombras dos compromissos sociais de fidelidade e (...) percebeu-se – ou, mais exatamente, percebeu seu pensamento, sua ‘razão’ – como a única coisa real e indubitável” (Elias, 1994, p. 162).

Posteriormente, a ideia de nação, em que as glórias nacionais eram exaltadas através de ancestrais fundadores, tradições populares e monumentos, entre outros símbolos, tiveram estreita relação com as biografias de heróis e monarcas do século XIX (cf. Del Priore, 2009, p. 8). Gradualmente, o herói individual cede espaço para a narrativa sobre a nação; a diminuição da importância do indivíduo foi defendida especialmente pela Nova História nos anos 1960, apoiando-se na sociologia de Durkheim. Lucien Febvre e Marc Bloch, fundadores da revista *Annales* em 1929, estavam à frente desse movimento de renovação da história, que se posicionava contra uma “história centrada nos acontecimentos”, para privilegiar a história total ou estrutural (cf. Burke, 1992b). Com uma história não mais centrada nos “grandes feitos dos grandes homens, estadistas, generais ou ocasionalmente eclesiásticos” (Burke, 1997, p. 3), a história como narrativa dos acontecimentos foi perdendo espaço para dar lugar à análise das estruturas, isto é, das dimensões sociais, econômicas e culturais pensadas na longa duração. Isso significou uma “nova orientação [que] excluía a biografia, que é narrativa por excelência” (Del Priore, 2009, p. 8), acentuando a separação entre história e literatura iniciada no século XIX, quando a primeira tornou-se uma “disciplina e monopólio de acadêmicos” (Del Priore, 2009, p. 8).

Nos anos 1980, o historiador François Dosse afirmou a existência de um “retorno do sujeito após um longo eclipse sob o peso das estruturas” com a chegada de uma “idade hermenêutica” (Dosse, 2009, p. 252). Esta pode ser entendida como uma “variação do enfoque analítico, pela mudança constante da

escala, que permite chegar a significados diferentes com respeito às figuras biografadas” (Dosse, 2009, p. 359), isto é, a uma unidade do passado através do singular. Houve, então, uma ruptura com o estruturalismo e, desse modo, o indivíduo e a narrativa voltaram a encontrar espaço através da biografia histórica.

Em seu clássico “A ilusão biográfica” (1998 [1986]), Pierre Bourdieu criticou a própria possibilidade de construir uma biografia histórica. A maneira como o sociólogo começa seu texto, afirmando que “a história de vida é uma dessas noções do senso comum que entraram, de contrabando, no universo erudito” (Bourdieu, 1998, p. 183), já deixa claro que esse autor não considera possível a reconstrução de subjetividades em “sequências ordenadas segundo relações inteligíveis” (1998, p. 184). Afinal, Bourdieu afirma que a “história de vida” conduz

[à] construção da noção de *trajetória* como série de posições sucessivamente ocupadas por um mesmo agente (ou um mesmo grupo) num espaço que é ele próprio um devir, estando sujeito a incessantes transformações. Tentar compreender uma vida como uma série única e por si suficiente de acontecimentos sucessivos, sem outro vínculo que não a associação a um “sujeito” cuja constância certamente não é senão aquela de um nome próprio, é quase tão absurdo quanto tentar explicar a razão de um trajeto no metrô sem levar em conta a estrutura da rede, isto é, a matriz das relações objetivas entre as diferentes estações (Bourdieu, 1998, p. 189-90; grifo no original).

A crítica feita por Bourdieu à biografia, considerando-a uma “criação artificial de sentido” para acontecimentos na vida de um indivíduo (Bourdieu, 1998, p. 185), serviu como um desafio para que os historiadores pensassem o gênero biográfico a partir de uma perspectiva diferente. O próprio Dosse, assim como Carlo Guinzburg, Marc Ferro, entre outros historiadores, propuseram examinar o indivíduo como representativo de uma época, e não como um retorno à história dos “grandes homens”, considerada por Le Goff como “superficial, anedótica, prosaicamente cronológica, sacrificada a uma psicologia antiquada, incapaz de mostrar o significado histórico geral de uma vida individual” (Le Goff,

1989, p. 50). Para Le Goff, o tempo de uma vida individual possui a “duração significativa para a história” (Le Goff, 1989, p. 51), e a vida humana permite, a um só tempo, conhecer as estruturas de uma época “quase em ação e encarnação”, ao invés de apenas frias estruturas (cf. Wulf, 2002, p. 3). Assim, a despeito dos debates em torno da escrita biográfica – se ela deve ser representativa por sintetizar outras vidas (isto é, um meio privilegiado de acesso ao universal), ou se deve ser um estudo de caso por ilustrar uma realidade mais ampla – é certo que os diversos aspectos de uma existência individual não cabem em uma representação única, como mera parte de um sistema social. Nesse sentido, os indivíduos são produtores de diversas identidades, são marcados por descontinuidades e fragmentações em suas trajetórias, não podendo ser enquadrados em uma unidade significativa e coerente (cf. Dosse, 2007, p. 19).

A partir dessas breves considerações a respeito do que é uma biografia e de como ela pode ser narrada, é necessário perguntar-se como, afinal, poderia ser feita a biografia de uma doença. A primeira referência explícita à biografia de uma doença foi feita na obra *Rats, lice and history* (1935), escrita pelo bacteriologista estadunidense Hanns Zinsser, cujo subtítulo é *Being a study in biography, which, after twelve preliminary chapters indispensable for the preparation of the lay reader, deals with the life history of typhus fever*. Zinsser conta a história dessa doença parasitária, a qual envolve a convivência de humanos com as pulgas e os piolhos que também infestam ratos. Essa convivência, que permite a um agente patogênico encontrar formas de sobrevivência, ocorre devido a certas características e formas de organização sociais ao longo do tempo, como, por exemplo, o uso de navios, as fábricas têxteis e as casas de banho público, enquanto ambientes propícios para a transmissão da infecção (e de outras também). Nesse sentido, Zinsser vê as epidemias de tifo como um agente histórico desencadeador de mudanças na história das sociedades e, em sentido mais amplo, da humanidade, ao qual também se atribuiu diferentes causas e significados.

Mas voltemo-nos para a tripanossomíase americana, que é a personagem central desta tese. De saída, cabe perguntar sobre a possibilidade de considerar a

doença de Chagas no singular, como se quisesse abarcar todas as suas formas, as práticas médicas nela envolvidas, e também os indivíduos implicados na sua história e no seu convívio enquanto portadores da afecção. Por um lado, a doença de Chagas não se apresenta como um objeto unidimensional, que pode ser reduzido a um de seus múltiplos aspectos. Por outro lado, a ideia de uma biografia da doença causa estranhamento por não se tratar de um indivíduo, mas de uma afecção patológica – presente em certo grupo de humanos – a qual é um objeto científico e médico. Ora, a abordagem de doenças enquanto biografia,² na qual a ênfase é dada não apenas à história da identificação de um protozoário que é o agente etiológico de uma nova tripanossomíase, ou à história do desenvolvimento patológico dos corpos parasitados pelo *Trypanosoma cruzi* e à distribuição desses corpos no tempo e no espaço, mas também às transformações pelas quais esses elementos passaram desde 1909, ano de sua descoberta, parece-nos mais adequada para tratar dessa enfermidade. Nesse sentido, a biografia aqui apresentada aproxima-se daquela feita por Zinsser. Afinal, a doença de Chagas, personificada na figura de médicos, cientistas, pacientes e instituições, não permanece uma entidade imutável ao longo do século XX, tampouco são imutáveis seus significados sociais e culturais. Ela pode ser mais bem compreendida, portanto, através do estudo dos contextos políticos envolvidos em suas pesquisas, das questões sociais e raciais presentes nas pesquisas médicas que lhe estavam ligadas, das condições sociais e ambientais em que os insetos vetores da doença infectam as pessoas, das práticas científicas e das disciplinas envolvidas no conhecimento da doença.

Essa patologia pode, então, ser considerada como um agente histórico em desenvolvimento, sobre o qual se pode traçar uma trajetória enquanto aproximação metafórica dos muitos eventos e abordagens epistemológicas que fizeram – e ainda fazem – parte de sua construção. A ideia geral de uma biografia da tripanossomíase americana está vinculada, portanto, ao pressuposto de que a dimensão temporal é constitutiva e estruturante da identidade da doença. Não

---

² Sobre outros usos de uma doença como ferramenta para compreensão histórica sob a forma de biografias, cf. Hamlin, 2009; Scull, 2009; Gilman, 2010.

sendo essencial ou atemporal, mas um processo relativo aos contextos, essa identidade é alterativa conforme as circunstâncias. Ela representa as respostas e negociações científicas, políticas e sociais diante de contextos diversos, os quais não podem ser descritos ou interpretados de maneira progressiva e linear.

Na elaboração da biografia, a presente tese teve como ponto de partida a classificação da tripanossomíase americana como *doença tropical negligenciada*. Trata-se de uma moldura conceitual que surgiu em meados dos anos 2000, após a publicação da Declaração do Milênio (ONU, 2000a), que representa um conjunto de doenças infecciosas crônicas, em sua maioria parasitárias, endêmicas nos países em desenvolvimento das Américas, da África e da Ásia. Tanto a Declaração do Milênio quanto as “Metas de Desenvolvimento do Milênio” para a redução da pobreza (apresentadas na Declaração) foram instrumentalizadas para delinear políticas de saúde pública na década subsequente. Além disso, proporcionaram a criação de uma plataforma para recebimento de doações de fontes públicas e privadas (cf. Hotez, 2006; 2008; Molyneux *et al.*, 2005; ONU, 2000b). Em 2005, a Organização Mundial da Saúde (OMS) criou o Departamento de Doenças Tropicais Negligenciadas, reforçando o estatuto dessas doenças como um problema global a ser controlado e combatido com urgência através de intervenções em larga escala (cf. Hotez, 2008; DNDi, 2009). Em 2010, a OMS publicou o primeiro relatório de doenças tropicais negligenciadas, e o segundo e terceiro relatórios foram publicados em 2013 e 2015, respectivamente (OMS, 2010; 2013; 2015).

A partir dos três termos utilizados pela OMS para classificar essa doença, buscamos os sentidos histórico, epistemológico e social da doença de Chagas, percorrendo o período da sua descoberta até os nossos dias. Mas por que a classificação da OMS parece pertinente como ponto de partida para a tese? Porque ela também é o nosso ponto de chegada. Em um primeiro momento, é preciso identificar e articular as condições epistemológicas e institucionais que permitiram a construção de um objeto científico e que orientaram os contornos que este ganharia. Em seguida, as condições sociais e ambientais onde a doença de Chagas estava presente foram fundamentais para a compreensão do ciclo de

transmissão da doença, além de terem sido mobilizadas nos discursos políticos das elites e das instituições médicas para a obtenção de recursos financeiros e para a criação de políticas de saúde pública. Terceiro, porque representa a prática recorrente de angariar fundos para a pesquisa científica sem um vínculo consistente com as políticas públicas locais, reforçando certas assimetrias nas relações de poder em diversos planos.

Ora, ao ser classificada como uma doença tropical negligenciada pela OMS, os caminhos para definir políticas de saúde e linhas de pesquisas sobre a doença de Chagas guardam ambiguidades. A competição por recursos para programas direcionados a doenças específicas, em um contexto neoliberal e de mercantilização da ciência, conduz ao afastamento das tomadas de decisão das comunidades locais, atribuindo a escolha e a avaliação das metas a técnicos especializados de outros países. Consequentemente, considerações sobre a saúde são inscritas em termos estritamente econômicos, reduzindo o papel do Estado ao de mero administrador da saúde pública, deslocando a noção de direito à saúde para relações de custo-benefício. Aprofundam-se, assim, as contradições específicas do capitalismo, isto é, as desigualdades presentes em todos os níveis da estrutura social. Consequentemente, as pessoas afetadas pela doença de Chagas são ainda mais invisibilizadas, já que a percepção das desigualdades sócio-econômicas é condicionada pelos critérios técnicos e empresariais de uma ótica hegemônica de saúde (cf. Mantilla, 2011; Gottero, 2012).

No primeiro capítulo da tese, procuramos contextualizar de que maneira a tripanossomíase americana é caracterizada como uma entidade biológica específica e, também, compreender como essa categoria é socialmente justificada e produzida enquanto fato científico. Nesse sentido, buscamos salientar que a imbricação dos contextos científico e social permitiu a construção de uma identidade para a tripanossomíase americana, cujas pesquisas a seu respeito envolveram, de saída, valores cognitivos e sociais. O recurso metafórico à biografia permite, assim, que a tripanossomíase americana seja interpretada em seu duplo aspecto cronológico. Por um lado, na medida em que uma infecção pelo *Trypanosoma cruzi* pode ou não tornar-se uma doença, é preciso compreender no

que consiste a evolução de seu quadro clínico: em se tratando de uma *doença crônica*,³ ela só é considerada, de fato, uma doença se analisada em uma duração temporal. Por outro lado, a construção da doença de Chagas sempre esteve ligada a contextos políticos, sociais e institucionais específicos. Os laboratórios onde ela foi pesquisada, que simbolizavam a modernização do Brasil, contrastavam com as populações rurais afetadas pela doença, vistas pelas elites médicas como *atrasadas*, e devendo ser saneadas para fazerem avançar o *progresso* da nação. Portanto, ainda que focalizemos a construção da identidade científica da doença no primeiro capítulo, veremos que sempre há relações inexoráveis entre o laboratório, a clínica, a epidemiologia e seus contextos sociais.

Cabe ressaltar que a nossa análise da doença de Chagas leva em consideração a sua dimensão global. Apesar de ser uma doença endêmica da América Latina, também foram encontrados casos pré-históricos de infecção pelo *Trypanosoma cruzi* em humanos no Texas (EUA). Com a intensificação, nas últimas décadas, do fluxo migratório de pessoas de países endêmicos para outros estados da América do Norte, assim como para diversos outros países, a enfermidade não mais se restringe a uma área geográfica específica. Tampouco os conhecimentos e os instrumentos envolvidos nas pesquisas sobre a doença ficam restritos aos contextos nacionais, mas, ao contrário, circulam por uma comunidade científica internacional. Contudo, privilegiamos o caso do Brasil em nossa análise, na medida em que as especificidades históricas, políticas, epidemiológicas e ambientais da ocorrência da doença não podem ser transpostas para outras regiões e contextos – ainda que o recorte de nossa pesquisa não pretenda excluir outras localidades. Nesse sentido, adotamos a perspectiva de Ilana Löwy em suas

---

³ A tripanossomíase americana ou doença de Chagas é uma patologia que pode ter início a partir de uma infecção por um protozoário, o *Trypanosoma cruzi*, em geral transmitida através da picada de um inseto hematófago. Depois da infecção, pode haver uma fase aguda da doença, embora muitos casos sejam assintomáticos. Após alguns anos, o tripanossoma pode continuar seu ciclo evolutivo no organismo humano, de modo que cerca de 36% das pessoas infectadas desenvolvem formas crônicas da doença, dentre as quais 27% das pessoas infectadas apresentam alterações cardíacas graves; 6% desenvolvem lesões em partes do sistema digestivo; e 3% apresentam comprometimento do sistema nervoso periférico. A manifestação dos sintomas relacionados à ação do parasita sobre o organismo ocorre, em geral, entre 15 a 20 anos após a infecção. A maior parte das pessoas, no entanto, desenvolve a forma indeterminada da doença, que é assintomática e não provoca lesões. Atualmente, não há cura para essa doença (cf. OPS, 2007; OMS, 2010).

pesquisas sobre a febre amarela no Brasil, na qual essa autora descreve a doença como um “fenômeno biocultural” (Löwy, 2006, p. 19). Segundo Löwy, “essa interpenetração e essa interdependência de elementos materiais e culturais na percepção e na compreensão das doenças tornam problemática qualquer dissociação entre a noção de doença e seu contexto histórico” (Löwy, 2006, p.19-20). Dito de outra maneira, as condições institucionais, instrumentais, teóricas, sociais e políticas que permitem que certos fenômenos sejam agrupados sob a identidade de uma *doença* não podem ser dissociadas entre si e tampouco de um espaço e tempo determinados, refletindo a sua historicidade. Esse tipo de interpretação de uma doença corrobora a visão da doença de Chagas na presente tese, na medida em que entendemos essa patologia não como uma única doença, mas como um agente histórico que pode ser entendido de maneira variável ao longo da história – somando a isso a pluralidade de aspectos necessários para o seu entendimento – a fim de construir uma narrativa sobre a tripanossomíase americana.

No segundo capítulo, tratamos da identidade social da doença de Chagas, isto é, das características sociais e econômicas associadas a essa patologia. Em particular, analisamos os sentidos frequentemente atribuídos pela medicina aos trópicos e às populações que os habitam. A doença de Chagas, cuja origem comumente está em condições precárias de habitação – as quais permitem que os “barbeiros” ou *vinchucas* alimentem-se de sangue humano e contaminem famílias e suas futuras gerações –, explicita as temporalidades distintas em que se encontravam os pesquisadores do Rio de Janeiro, que adentravam a modernidade científica, e as populações rurais pouco conhecidas na capital, identificadas ao atraso e à doença. Por fim, elaboramos uma reflexão, ao final desse capítulo, acerca da ideia de individualidade orgânica na criação de normas, onde procuramos compreender, através das obras de Georges Canguilhem, em que sentido a patologia não poderia ser uma matéria esvaziada de subjetividade. Fazemos isso através da experiência e da percepção de uma portadora da doença de Chagas em Pernambuco, à luz de sua capacidade de criar novas normas de vida biológica e social.

Assim como o Riobaldo de *Grande sertão: veredas*, cujas travessias levam-no a pontos inesperados das margens, incitando-o a lançar-se em novas viagens pelos rios da memória, a personagem doença de Chagas também é dinâmica, marcada por idas e vindas cronológicas e geográficas, em constante transformação.

Tendo sido feita essa breve apresentação de nossa personagem histórica, passemos, então, ao início de sua biografia.

CAPÍTULO 1

A IDENTIDADE CIENTÍFICA DA DOENÇA DE CHAGAS: UMA ENTIDADE NOSOLÓGICA

Traçando um percurso a partir de alguns marcos históricos da doença de Chagas ao longo desse pouco mais de um século desde a sua descoberta, é possível fazer, através de periodizações amplas, os seguintes recortes (cf. Coutinho, 1999; Benchimol & Teixeira, 1993, p. 56; Pirmez, 2009, p. 551; Zabala, 2010):

(i) o período da descoberta, iniciado por Carlos Chagas, no qual Chagas e diversos colaboradores fazem descrições das formas de infecção, e definem as formas clínicas das fases aguda e crônica da doença (1909-1915);

(ii) as primeiras afirmações sobre a doença de Chagas são criticadas e contestadas, e há recrudescimento no interesse pela doença (1916-1933);

(iii) a produção de novos significados e consensos em torno da doença permite uma melhor estimativa de sua importância epidemiológica, renovando o interesse por essa entidade nosológica (1934-1960);

(iv) através da consolidação institucional, ocorre o estabelecimento e uma progressiva “molecularização” dos problemas de investigação (1961-1999).⁴

Essa periodização, marcada por períodos de maior ou menor interesse pela doença e por diferentes abordagens teóricas e metodológicas para apreender suas múltiplas dimensões, enfatiza os arranjos científicos, institucionais e sociais através dos contextos e épocas particulares da trajetória da tripanossomíase americana. Ainda que esses arranjos sejam compreendidos por alguns autores em

---

⁴ Utilizamos, aqui, a expressão empregada por Zabala para descrever o delineamento da doença de Chagas, a partir da década de 1970, em termos da fisiologia e da bioquímica do parasito que a provoca. Segundo o autor, “o uso da ideia de ‘molecularização’ está relacionada com o enfoque proposto em De Charadevian & Kamminga (1999). Assim, o conceito não se reduz à introdução da biologia molecular, mas refere-se ‘ao largo processo histórico que levou médicos e investigadores em biologia e medicina a concentrarem sobre as moléculas a busca da solução de todos os seus problemas clínicos e de investigação’” (Zabala, 2010, p. 26, nota 14). Coutinho (1999) fala sobre esse período em termos de desenvolvimento de políticas específicas em ciência e tecnologia ligadas à institucionalização da biologia molecular, ligada à parasitologia e ao desenvolvimento de vacinas para a malária. A despeito da enorme importância da “molecularização” dos problemas da investigação, envolvida sobretudo na mercantilização da pesquisa científica e no desenvolvimento de novos agentes quimioterapêuticos e imunológicos (enquanto parte dos objetivos orientados para a intervenção sobre a – e eventual erradicação da – doença de Chagas, estabelecidos como prioridades pela OMS para as doenças tropicais), o escopo de nossa biografia não abrange tais questões, tratando-as apenas de maneira tangencial.

termos de descontinuidades (cf. Delaporte, 2003; Coutinho, 1999), procuramos mostrar, nesse primeiro capítulo da tese, a construção da identidade científica da doença de Chagas como resultado de um processo longo e coletivo. Nesse sentido, as mudanças de abordagens, instituições, interesses e atores envolvidos nas pesquisas sobre a doença fazem parte da constituição de uma mesma trajetória.

Em meio à multiplicidade de aspectos científicos e médicos dessa patologia, a sua caracterização clínica também expressa a pluralidade de uma doença que não pode ser reduzida a apenas uma de suas manifestações. Uma das características peculiares da doença de Chagas é seu polimorfismo, já que ela possui uma fase aguda e outra crônica, com formas variadas. Durante a fase aguda, o quadro clínico varia conforme o local de entrada do parasito: através da pele, pode haver inchaço e febre no local; se for pela conjuntiva ou pela área próxima aos olhos, há um característico edema palpebral unilateral (cf. Romaña, 2009 [1935]); em alguns casos, pode haver febre, inchaço das pernas, aumento do fígado e do baço, inchaço das glândulas linfáticas e inflamação do coração, com eventual parada cardíaca. Em crianças menores de dois anos, pessoas idosas, com imunodeficiência ou em indivíduos infectados com uma grande quantidade de parasitos (como no caso da ingestão de alimentos contaminados), a infecção pode ser mais severa e provocar a morte (cf. OMS, 2010, p. 77). Em seguida, os indivíduos entram em uma fase indeterminada (assintomática), a qual pode durar muitos anos ou mesmo toda a vida. Entre os que vêm a manifestar a doença na forma crônica, os indivíduos podem sofrer progressivos distúrbios e lesões cardíacas e digestivas (esôfago e cólon), o que causa também a dilatação devido à ação do parasito nos tecidos desses órgãos; em geral, as pessoas vêm a falecer em decorrência da insuficiência cardíaca (cf. OMS, 2010, p. 77). Evidentemente, a construção de um quadro clínico preciso de uma patologia com manifestações clínicas tão diversas não envolveu apenas consensos, mas também muitas controvérsias, colocando em dúvida a própria existência da doença.

Interessante notar também que a mesma patologia pode ser compreendida através de duas temporalidades contrastantes durante o mesmo período histórico. De um lado, ela está presente no castelo mourisco de Manguinhos e seus

laboratórios, no sanitário, na ciência e na modernidade; de outro, está nas casas de pau a pique, na doença e suas deformidades, na pobreza e no “atraso”. Assim, a constituição da doença de Chagas revela, em seu tecido social, um dos exemplos de um Brasil onde “o tradicional convive com o cosmopolita; o urbano com o rural; o exótico com o civilizado – e o mais arcaico e o mais moderno coincidem, um persistindo no outro, como uma interrogação” (Schwarcz & Starling, 2015, p. 19).

1.1 AS PRIMEIRAS DESCRIÇÕES DE UMA NOVA TRIPANOSSOMÍASE HUMANA EM 1909: A DESCOBERTA DE UMA DOENÇA

No início do século XX, as obras do projeto ferroviário que pretendia integrar o território nacional através do prolongamento da Estrada de Ferro Central do Brasil, ligando o Rio de Janeiro a Belém do Pará, encontravam-se paralisadas. No norte de Minas Gerais, uma epidemia de malária assolava a região do rio das Velhas, no trecho entre Corinto e Pirapora, interrompendo as obras na ponte do rio Bicudo no verão entre 1906 e 1907 (cf. Kropf, 2009, p. 95-6; Kropf & Lacerda, 2009, p. 68-85; Christoffer, 2008).

Carlos Ribeiro Justiniano Chagas⁵ é incumbido por Oswaldo Gonçalves Cruz,⁶ então diretor-geral de Saúde Pública e diretor do Instituto Soroterápico Federal, de combater a epidemia de malária daquela região (cf. Kropf, 2009, p.78). Essa instituição, também conhecida como Instituto de Manguinhos, inicia

---

⁵ Carlos Chagas (1878-1934) nasceu na Fazenda Bom Retiro, próximo à cidade de Oliveira, em Minas Gerais. Realizou seus estudos na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro entre 1897 e 1903 e, como pré-requisito para concluir o curso, Chagas foi ao Instituto de Manguinhos elaborar sua tese de doutoramento, intitulada *Estudos hematológicos no impaludismo*, orientada por Oswaldo Cruz (cf. Kropf, 2009, p. 56). Cruz nomeou Chagas para funcionário da Diretoria Geral de Saúde Pública em junho de 1903, para que ele se integrasse à equipe de pesquisadores do Instituto, mas ele preferiu a clínica. A partir de 1904, Chagas passou a trabalhar no hospital de isolamento de Jurubá (Niterói) destinado a atender, sobretudo, doentes de peste, ao mesmo tempo em que atendia em seu consultório particular no centro do Rio de Janeiro (cf. Benchimol & Teixeira, 1993, p. 22).

⁶ Oswaldo Cruz (1872-1917) nasceu em São Luís do Paraitinga, interior de São Paulo. Formado pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, defendeu a tese sobre *A veiculação microbiana pelas águas* (1892) e, entre 1893 e 1895, realizou um estágio no Instituto Pasteur de Paris, onde já começou a obter reconhecimento científico (cf. Britto, 1995, p. 110-1).

suas atividades laboratoriais em maio de 1900 – na mesma época que o Instituto Butantan, em São Paulo – para a produção de vacina e soro para conter a peste bubônica que assola o porto de Santos.⁷

Os laboratórios de Manguinhos são construídos em uma fazenda próxima à baía de Guanabara, no Rio de Janeiro, e Oswaldo Cruz, então um jovem médico que acabava de realizar um estágio de microbiologia no Instituto Pasteur de Paris, é indicado para a direção das atividades ali realizadas a partir de 1902, quando o Barão de Pedro Afonso deixa o cargo (cf. Kropf, 2009, p. 71-2; Kropf & Lacerda, 2009, p. 44-57).

Posteriormente, o instituto passa a ser sediado em um castelo de estilo mourisco, cuja construção é iniciada em 1905, no mesmo local, projetado pelo arquiteto português Luiz de Moraes Júnior. Nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, Emmanuel Dias relata que alguém fica encantado, durante uma visita ao instituto, com a beleza da construção, e pergunta a Oswaldo Cruz que razões o haviam levado a preferir o estilo mourisco. “Porque é o mais belo, respondeu ele, em um tom natural, característico das verdades simples” (Dias *apud* Delaporte, 2003, p. 8). O livro *Moorish remains in Spain*, de Albert Calvert (1906), sobre o legado mouro na Andaluzia, incluindo detalhes construtivos e decorativos, faz parte do acervo da biblioteca de Manguinhos desde 1906, o que também fornece pistas sobre as aspirações arquitetônicas de Cruz para a nova sede do instituto. Mas foi o Observatoire de Montsouris, em Paris, frequentado por Cruz no período em que fez sua especialização em microbiologia no Instituto Pasteur, que parece ter sido uma das principais influências para a concepção do estilo do pavilhão mourisco. O “alhambrismo” – como essa estética era conhecida na Europa – do prédio principal fazia parte do ápice arquitetônico do Rio de Janeiro (cf. Benchimol & Teixeira, 1993, p. 18, nota 4; Costa, 2007).

---

⁷ Para uma história comparada dos dois institutos (e de suas relações mútuas), desde a criação dos laboratórios até a sua consolidação enquanto instituições produtoras e veiculadoras de conhecimentos e produtos biológicos visando à cura de doenças, cf. Benchimol & Teixeira, 1993. Os autores consideram o início das atividades do Instituto Butantan e do Instituto Oswaldo Cruz no contexto da política institucional brasileira e também nas relações que tais instituições estabeleceram com a comunidade científica internacional, traçando a história da implantação da medicina pasteuriana no Brasil na virada do século passado e seguindo até meados do XX, ressaltando a crescente mercantilização das práticas clínicas e das pesquisas laboratoriais.

Se nos demoramos na descrição do Instituto Oswaldo Cruz, feito com mármore e mosaicos portugueses, tijolos franceses e cimento inglês, e com equipamentos importados dos Estados Unidos e da Alemanha (cf. Delaporte, 2003, p. 9), é para ressaltar a imagem de grandiosidade, beleza e sofisticação tecnológica que o instituto pretende transmitir. Cruz almejava criar no Brasil um centro dedicado aos estudos de doenças infecciosas e tropicais, usando como modelo o Instituto Pasteur de Paris, voltado para a pesquisa e a formação em medicina experimental (cf. Stepan, 1976, p. 78). A arquitetura singular e sofisticada do edifício de Manguinhos, somada aos laboratórios tão bem equipados quanto os das nações europeias, favoreceram a imagem do Brasil como um país civilizado, que entrava na modernidade.⁸ A representação internacional do Brasil vinha sendo cuidadosamente construída desde as últimas décadas do século XIX, quando passa a apresentar-se como um “um país ‘novo’. Não mais ‘a mata e a selvageria’ deveriam ser a carta de apresentação da nação, mas uma imagem moderna, industriosa, civilizada e científica” (Schwarcz, 1993, p. 42). Substituindo, assim, os barracões do Instituto Soroterápico,⁹ suas edificações estavam em sincronia com as novas mudanças urbanísticas do Rio de Janeiro, que imitava a Paris de Haussmann. Em dezembro de 1907, Manguinhos transformou-se em Instituto de Patologia Experimental e, em março de 1908, foi sancionado o regulamento pelo qual passava a chamar-se Instituto Oswaldo Cruz, que também

---

⁸ Sobre esse aspecto, o “bovarismo nacional” aludido por Sérgio Buarque de Holanda, em *Raízes do Brasil*, que é “um invencível desencanto em face das nossas condições reais”, reflete formas de evasão da realidade e de males presentes na formulação de uma representação de identidade feita pelos brasileiros a respeito de si próprios, sempre em busca da “aprovação dos outros” (Holanda, 1995, p. 166). Lilia Schwarcz e Heloísa Starling, em *Brasil: uma biografia*, referem-se a esse conceito de maneira peculiar: “gênero de deslocamento tropical do famoso ‘ser ou não ser’, no Brasil ‘não ser é ser’”. As autoras prosseguem, dizendo que “o conceito explicaria, também, uma antiga mania local: a de olhar para o espelho e se enxergar sempre diferentes. Ora mais portugueses, ora franceses, ora mais americanos; ora mais atrasados, ora até adiantados; mas sempre diferentes” (Schwarcz & Starling, 2015, p. 17).

⁹ A localização dos laboratórios de Manguinhos obedecia às antigas normas de higiene que recomendavam a alocação dos componentes urbanos considerados perigosos à saúde coletiva, de modo que o instituto fora inicialmente instalado em uma fazenda distante do perímetro urbano para evitar que a população fosse contaminada pelos materiais utilizados na produção de soros imunizantes para a peste bubônica. Além disso, havia outro critério, não científico, para determinar as condições materiais dos laboratórios, que era a restrição de recursos (cf. Benchimol & Teixeira, 1993, p. 14).

lhe conferiu maior autonomia institucional e orçamentária (cf. Benchimol & Teixeira, 1993, p. 13-8; Kropf, 2009, p. 89-91).

É nesse contexto que, em junho de 1907, Chagas viaja, juntamente com Belisário Penna,¹⁰ a Lassance (Minas Gerais), um dos municípios onde estava sendo construída uma estação da ferrovia – a qual será inaugurada em 26 de fevereiro de 1908. Ali, instala um pequeno laboratório em um vagão de trem, que também é usado como seu dormitório.

Durante sua estadia em Lassance, Chagas coordena as atividades de profilaxia em sua campanha anti-palúdica, que consistiam em

impedir que o homem¹¹ doente contamine o culicídeo transmissor, evitar que o culicídeo parasitado infecte o homem são (...). A profilaxia será, por isso mesmo, anti-culicídica, quando aplicada ao mosquito, e germicida, quando à destruição do hematozoário na fase endógena da evolução dele (Chagas [1906] *apud* Kropf, 2006, p. 78, nota 211).

Como se pode notar na passagem acima, as medidas profiláticas contra a malária consistiam em evitar que as pessoas sejam contaminadas através da

---

¹⁰ Naquele período, Belisário Penna (1868-1939), assim como Carlos Chagas, trabalhava como médico da Diretoria-Geral de Saúde Pública. Mineiro, Penna nasceu na cidade de Barbacena, e formou-se pela Faculdade de Medicina da Bahia em 1890. Em 1904, foi aprovado em um concurso, tomando posse como inspetor sanitário no Rio de Janeiro. Àquela época, havia se instalado uma epidemia de varíola na capital federal, a qual Penna conseguiu conter através da vacinação de todos os moradores. Também teve sucesso em conter um surto de febre amarela no Rio de Janeiro, em 1905, destruindo os focos onde se desenvolviam as larvas do mosquito transmissor (cf. Thielen & Augusto dos Santos, 2002).

¹¹ O termo “homem” como significante universal para referir-se à espécie humana provém da junção de duas palavras em latim. De acordo com Patrizia Violi, “o próprio termo para designar a espécie humana é *homem*, segundo uma evolução que levou, por exemplo, nas línguas romanas, à supressão da oposição existente entre *homo*, genérico para a espécie, e *vir*, específico para os indivíduos do sexo masculino. Com a assimilação de uma só palavra, o masculino foi coincidir com o termo genérico da espécie, continuando, contudo, no plano semântico, a manter a ambiguidade de seu duplo nível de significação. Com efeito, a expressão não é um real genérico, mas um pseudo-genérico (ou genérico-específico) se, na percepção dos sujeitos falantes, não se associa à utilização do termo *homem* unicamente uma significação genérica como ‘gênero humano’, mas igualmente uma significação específica de ‘indivíduo masculino’. Pensemos na incongruência semântica de frases como ‘o homem amamenta suas crianças’” (Violi, 1987, p. 31). Através dessa nota, queremos apenas sinalizar que não faremos uso desse termo de maneira genérica na presente tese, com exceção das citações textuais diretas.

picada dos mosquitos vetores da malária,¹² e que novos ciclos de infecção ocorram devido à contaminação desses culicídeos pelo protozoário causador da doença.

Começamos pela segunda medida mencionada por Chagas na citação acima, isto é, a profilaxia de caráter germicida, que consiste na “profilaxia ‘química’” para a destruição do hematozoário (Benchimol & Teixeira, 1993, p. 23). Neiva e Chagas prescrevem a ingestão obrigatória de quinina para a eliminação do parasita, tanto de maneira preventiva quanto pelas pessoas infectadas (cf. França *et al.*, 2008). É preciso dizer que a ideia de que a malária é causada por um protozoário não havia sido estabelecida em um passado muito distante daquela campanha em Lassance. Ela surge com as explicações de Charles Louis Alphonse Laveran, médico francês que trabalhava no Instituto Pasteur na Argélia, sobre o parasita causador da malária.

Em 1880, Laveran encontra pigmentos negros nas amostras preparadas com o sangue fresco de um soldado infectado por malária.¹³ Diferentemente de seus antecessores, observa que esses corpos pigmentados arredondam-se e expõem numerosos filamentos finos que ondulam ativamente. Apesar de os pigmentos negros terem sido observados por outros médicos, como Heinrich Meckel, em 1847, ninguém os havia reconhecido como parasitas. E, apesar de associarem a presença desses corpúsculos com a malária, supunham que os grumos negros eram corpúsculos degenerados, em grande medida porque examinaram células mortas de sangue. Laveran observa, então, que os filamentos são espermatozóides que – em um processo que depois será conhecido como ex-flagelação – se desprendem para fertilizar os gametas no estômago do mosquito. E o pigmento negro, constata, é a hemoglobina das células do sangue parcialmente

---

¹² Os insetos hematófagos que transmitem a malária, da família dos Culicidae, pertencem ao gênero *Anopheles*, o qual contém diversas espécies vetoras de plasmódios da malária (cf. Rebêlo, Silva *et al.*, 1997, p. 107).

¹³ Laveran publicou a descoberta do *Oscillaria malariae* nos *Annales de Dermatologie* e no *Bulletin de l'Académie de Médecine de Paris*, ambos em 1880 (cf. Benchimol & Sá, 2005, p. 439, nota 77). Em 1907, ele recebeu o prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina por suas pesquisas sobre protozoários causadores de doenças.

digerida pelo hematozoário, isto é, o protozoário encontrado no sangue (cf. Busvine, 1993, p. 18-20).

Segundo François Delaporte, a descoberta de Laveran deixou dois problemas em aberto. O primeiro concernia à natureza e à função de certas formas dotadas de longos filamentos móveis encontradas no sangue: seriam corpos em vias de desintegração ou um novo estágio de desenvolvimento do parasito? O segundo problema tangia ao modo de propagação da malária: apesar de ser possível induzi-la através da inoculação do sangue de doentes em indivíduos sãos, se os parasitas não eram encontrados na água, no solo ou no ar, como a doença era transmitida (cf. Delaporte, 1989)? A saída para esses impasses será oferecida por Patrick Manson, o que nos levará, então, à outra medida profilática aplicada por Chagas contra o impaludismo, mencionada logo acima.

Em 1894, o médico britânico Manson articula os dois problemas ao aplicar aos filamentos móveis a hipótese sobre o ciclo das filárias.¹⁴ As formas são esporos flagelados, o primeiro estágio de vida do parasito fora dos humanos. Tal como na filariose (doença que pode causar elefantíase de membros),¹⁵ um mosquito ou outro inseto sugador de sangue extrai o hematozoário dos vasos sanguíneos dos indivíduos e, ao morrer, o transfere à água. Ao ingeri-la, os humanos voltam a infectar-se. O *modelo parasito-vetor*, proposto por Manson, foi fundamental para a institucionalização da medicina tropical. Isso se deve ao fato

---

¹⁴ Patrick Manson publicou, em abril de 1898, um manual intitulado *Tropical diseases: a manual of the diseases of warm climates*, no qual faz a primeira discussão a respeito do que será, posteriormente, considerada a medicina tropical. Por esse motivo, é considerado o fundador dessa especialidade, ao passar da concepção de que todas as doenças nos trópicos são causadas por germes e que o clima é algo irrelevante, para o entendimento de que *a maior parte das enfermidades importantes são doenças parasitárias limitadas pelo clima* (cf. Worboys, 1997, p. 520). No ano seguinte a essa publicação, são fundadas as primeiras escolas de medicina tropical, em Liverpool e em Londres. A concepção da ideia de uma medicina tropical estava articulada com a expansão dos interesses mercantis e militares europeus, na medida em que a medicina era usada como um instrumento de dominação imperialista (cf. Lyons, 2002, p. 67; Kropf, 2009, p. 73-4). Nesse sentido, a descoberta de Chagas da nova tripanossomíase era pouco usual, na medida em que ele não era europeu, o Brasil não era mais uma colônia, e seu trabalho não estava diretamente relacionado com o imperialismo, mas com o desenvolvimento de seu país (cf. Coutinho *et al.*, 1999, p. 126).

¹⁵ Manson explica quase todo o ciclo do parasito que causa a filariose, e, em 1879, consegue estabelecer que os mosquitos possuem um papel fundamental na transmissão dessa doença aos seres humanos, servindo de *hospedeiro intermediário* para o parasito (cf. Benchimol, 1999, p. 393-4).

de que essa nova disciplina se reporta a um conjunto particular de patologias (como malária, febre amarela, esquistossomose, filariose e ancilostomose, entre outras) causadas por protozoários ou organismos mais complexos. Além disso, a transmissão da patologia depende de que seu ciclo evolutivo se complete no organismo do próprio vetor (cf. Worboys, 1997, p. 520).

Até então, acreditava-se que os insetos eram apenas *agentes mecânicos* de transmissão de microorganismos apanhados em águas estagnadas ou matérias pútridas, atuando como veiculadores dos parasitos. Benchimol descreve as mudanças nesse sentido no campo médico brasileiro na última década do século XIX:

as partes componentes das teorias de matriz pasteuriana sobre malária, febre amarela e outras doenças eram como que “imantadas” pelo campo de força daquela outra medicina que logo se chamaria de “tropical”. Novos elos vivos eram encaixados nos constructos elaborados sob a égide da bacteriologia, rearrumando-os. Os liames que prendiam solo, água, ar, alimentos, casas e homens nas teias percorridas pelos supostos micróbios patogênicos – principalmente algas, fungos e bacilos – acolhiam com dificuldade os novos atores. Ligações eram refeitas, novos componentes adicionados, *mas os insetos permaneciam, muitas vezes, estranhos naqueles ninhos*. No caso da malária e da febre amarela, a lógica que presidia a investigação de ponta na medicina tropical parecia ser incompatível com as teorias microbianas que caducavam (Benchimol, 1999, p. 115; grifos nossos).

É nesse contexto que Chagas começa seus estudos na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, em 1897. Nesse período, recebem destaque as diversas pesquisas acerca do papel de insetos na transmissão de doenças, em especial de doenças tropicais. Inclusive, no mesmo ano em que Chagas ingressa na faculdade, o britânico Ronald Ross demonstra que a transmissão da malária ocorre através do mosquito do gênero *Culex* (cf. França *et al.*, 2008, p. 1273).¹⁶

---

¹⁶ Além de ser aclamado na Grã-Bretanha como sucessor de Pasteur e Koch (Kropf, 2009, p. 72-3), Ross recebeu, em 1902, o prêmio Nobel de Medicina por seu trabalho sobre a malária (cf. Nobel Prize, 2014).

Ross, um cirurgião do *Indian Medical Service*, estava realizando, desde 1894, investigações experimentais sobre a hipótese de Manson, de que os mosquitos relacionam-se com a propagação da malária. E, em 1898, o ciclo dos mosquitos *Culex*, que transmitem malária às aves, é desvendado por Ross, de modo que ele estabelece o conceito de *vetor*.¹⁷ Inspirados por essa descoberta, o italiano Giovanni Grassi e seus colaboradores estabelecem, no ano seguinte, que a malária humana é causada por um parasita transmitido por mosquitos do gênero *Anopheles* (cf. Benchimol, 1999, cap. 10; Kropf, 2009, p. 72-4; França *et al.*, 2008, p. 1274).

Após essa pequena incursão pelas origens do modelo inseto-vetor, podemos, então, explicar no que consiste a outra medida profilática “anticulicídica” aplicada por Chagas em sua campanha contra a malária. Trata-se, por um lado, de colocar cortinados nas camas e telas nas portas e janelas das casas, para impedir a picada do mosquito. Por outro lado, também é necessário atuar sobre o estágio larval aquático dos mosquitos, seja através da aplicação de substâncias tóxicas na água em que estejam se desenvolvendo, seja através da drenagem de terrenos alagadiços em que se possam proliferar. Além disso, Chagas havia observado, em outras campanhas de que havia participado contra a malária, que é necessário atacar os mosquitos em sua fase adulta, através da fumigação de substâncias inseticidas, como enxofre ou piretro,¹⁸ nas habitações. Isso porque os mosquitos passam um longo tempo digerindo o sangue e

---

¹⁷ Interessante notar que a saúde e a doença constituem fenômenos da vida social que dizem respeito essencialmente ao domínio técnico da medicina, tanto em termos da compreensão quanto das intervenções sobre eles. A ideia de vetor surgiu sob o impacto, no campo da saúde pública, das novas teorias da microbiologia e da medicina tropical: em sua noção geométrica, significa um segmento de reta orientado para alvos precisos (cf. Benchimol, 1999, p. 439).

¹⁸ O piretro é um produto sulfúreo, o qual era usado em fumigações para combater o mosquito transmissor da febre amarela. De acordo com Benchimol & Teixeira, Chagas partiu de “uma equação análoga àquela empregada no combate à febre amarela” (Benchimol & Teixeira, 1993, p. 22). A equação consistia em empregar medidas profiláticas que visavam romper a cadeia de transmissão entre humanos e insetos infectados, em áreas onde os trabalhos de saneamento não eram possíveis. A desinfecção domiciliária através do uso de piretro constituiu uma contribuição original de Chagas para a profilaxia da malária, a qual só obteve pleno reconhecimento, segundo Chagas Filho, em um congresso internacional de malariologia em 1923, em Roma (cf. Kropf, 2009, p. 121, nota 80; Benchimol & Teixeira, 1993, p. 64, nota 9). A teoria domiciliária da profilaxia contra a malária foi utilizada em larga escala a partir da Segunda Guerra, após a comprovação do efeito residual dos inseticidas à base de DDT (cf. Kropf, 2009, p. 299-307).

maturando os ovos após picarem as pessoas no interior das casas; é nos domicílios que, na maioria dos casos, ocorrem tanto a contaminação do mosquito pelo doente parasitado quanto a infecção do indivíduo são. A desinfecção das moradias através da queima de piretro, assim como o isolamento de indivíduos portadores de gametas do plasmódio da malária, constituem, então, a “profilaxia ‘mecânica’” das campanhas (Benchimol & Teixeira, 1993, p. 23).

1.1.1 A PROTOZOOLOGIA

Entre o final do século XIX e o início do XX, as discussões clínicas acerca das entidades nosológicas expressam um deslocamento nos critérios cognitivos para definir as doenças. Se antes a malária era definida como febres palustres, isto é, por meio de uma *sintomatologia*, ela passa, então, a ser classificada como uma doença parasitária, ou seja, através de sua *etiologia*. A tese de doutoramento de Carlos Chagas, defendida em 1903, consiste em demonstrar, através da fórmula hemo-leucocitária, que a variação de leucócitos no sangue constitui um importante método de diagnóstico da malária. Como o parasita migra da circulação do sangue para os órgãos, não pode ser reconhecido através dos métodos de observação direta através do sangue. O dado obtido através da fórmula hemo-leucocitária, por expressar fases específicas da ação infecciosa e de defesa fagocitária dos processos imunológicos, mostra a especificidade da doença. Nesse sentido, os estudos do parasito permitem uma melhor compreensão das características clínicas da malária, de modo que o hematozoário constitui um elemento determinante da existência da doença e de suas manifestações clínicas (cf. Kropf, 2009, p. 79-82). Nesse contexto, Chagas refere-se, em sua tese, a uma aliança entre o laboratório e a observação clínica:

É uma aspiração que fortalece o nosso espírito, que vivifica a nossa consciência, a de ver ainda o laboratório e a observação clínica, de mãos dadas, numa aliança proveitosa, engrandecer a medicina brasileira, que entrará assim numa via próspera de imensas conquistas. E ficaremos contentes, todos nós que para esta terra ambicionamos um alto posto na

hierarquia intelectual dos povos cultos, que a desejamos luminosa na ciência universal (Chagas *apud* Kropf, 2009, p. 79-80).

Ainda que o laboratório e a clínica devessem andar “de mãos dadas”, o laboratório era um espaço privilegiado para validar o conhecimento científico, enquanto a clínica permitia atribuir um sentido social de aplicação para as pesquisas do laboratório (cf. Kropf, 2009, p. 80). A medicina experimental passava por um processo de institucionalização e afirmação, que havia começado no Brasil na década de 1870 (cf. Edler, 1996), e encontra no Instituto de Manguinhos um espaço de legitimação através da protozoologia. A aproximação da medicina brasileira dos mais recentes trabalhos médicos produzidos nos centros científicos da Europa e da América do Norte faz parte de um contexto geopolítico mais amplo no início do século XX.

A erradicação de doenças que dificultam a exploração mercantil, assim como os problemas urbanos de saneamento enfrentados pelas elites, levam os laboratórios a buscar visibilidade no cenário internacional. Somado a isso, as estratégias institucionais levam pesquisadores de instituições do centro e da periferia a estabelecer relações de complementaridade de interesses (cf. Benchimol & Teixeira, 1993, p. 27-8). Nesse contexto, o laboratório torna-se um espaço privilegiado, em relação à clínica, para validar o conhecimento médico através de um critério cognitivo a ele diretamente associado. A verificação do parasito, pela observação microscópica, é, então, a prova fundamental da existência da entidade mórbida específica que a ele se atribui.

A campanha contra a malária realizada por Chagas no norte de Minas entre 1907 e 1908 ocorre em um momento em que o Instituto de Manguinhos começa a consolidar suas linhas de pesquisa, visando à formação de especialistas em certas áreas da medicina experimental. Em setembro de 1907, o instituto conquista a medalha de ouro no XIV Congresso Internacional de Higiene e Democracia, em Berlim, pela campanha contra a febre amarela e a peste bubônica que Oswaldo Cruz havia realizado no Rio de Janeiro. Essa conquista, que teve ampla repercussão entre as elites e na imprensa brasileiras, favorece a regulamentação do Instituto Oswaldo Cruz, propulsionado por discursos nos quais se afirma o Rio de

Janeiro como a “Paris das Américas”, e Cruz como o “Pasteur brasileiro” (Benchimol & Teixeira, 1993, p. 25). Além disso, intensifica o intercâmbio com institutos estrangeiros, em especial os alemães, e a consolidação da protozoologia em Manguinhos (cf. Benchimol & Teixeira, 1993, p. 25-7).

Em 1908, Adolfo Lutz se transfere do Instituto Bacteriológico de São Paulo para o Instituto de Manguinhos. Lutz já havia estudado tripanossomas em laboratórios europeus, e inicia suas pesquisas sobre tripanossomas no Brasil em 1907, por solicitação do governo do Pará, sobre uma doença de cavalos causada por um tripanossoma e transmitida por uma mosca. Ainda em 1908, o Instituto Oswaldo Cruz contrata dois professores da Escola de Medicina Tropical de Hamburgo para um estágio de seis meses na instituição. São eles Stanislas Von Prowazek, discípulo e sucessor de Fritz Schaudinn,¹⁹ e o químico Gustav Giemsa, que havia inventado o método de coloração mais utilizado para a observação de hematozoários. Em maio de 1909, Max Hartmann, do Instituto de Moléstias Infecciosas de Berlim também faz um estágio em Manguinhos (cf. Benchimol & Teixeira, 1993, p. 29).

O estudo de tripanossomas era de particular importância para os protozoologistas alemães que estiveram em Manguinhos e que acompanharam e colaboraram com as pesquisas feitas por Chagas nessa direção. Fazendo parte também da orientação do Instituto Oswaldo Cruz – e sendo definitivamente consolidada na instituição com a descoberta de Chagas – Kropf afirma que

tudo indica que Chagas já conhecia estudos de tripanossomas ao realizar as pesquisas que o levariam, em Lassance, ao encontro não apenas do *minasense*, mas de um outro tripanossoma, identificado logo depois e que viria a compor a descoberta que o consagraria como cientista (Kropf, 2009, p. 97).

---

¹⁹ Bacteriologista do Instituto de Moléstias Tropicais de Hamburgo, Schaudinn (1871-1906) ficou conhecido especialmente por sua descoberta, em 1905, do *Treponema pallidum*, espiroqueta (bactérias em forma helicoidal) causador da sífilis. Sua carreira, ainda que breve, foi bastante fecunda: distinguiu as amebas patogênicas das não patogênicas, e pesquisou a evolução dos plasmódios no sangue humano e no sangue dos mosquitos, apenas para citar duas de suas contribuições amplamente reconhecidas na protozoologia (cf. Benchimol & Teixeira, 1993, p. 66, nota 24).

O estudo de tripanossomas estava, naquela época, atraindo a atenção dos pesquisadores no campo da medicina tropical, especialmente pelo fato de que estava demonstrado que eles podem causar doenças não somente em animais, mas também em humanos (cf. Kropf, 2009, p. 96-7). Uma dessas doenças é a tripanossomíase africana, conhecida como doença do sono. Trata-se de uma doença “causada por um parasita protozoário hemoflagelado, o tripanossoma [*Trypanosoma brucei gambiense*]. Ela é transmitida através da picada da mosca tse-tsé, o vetor (...) *Glossina palpalis*” (Lyons, 2002, p. 42). A tripanossomíase africana é uma doença crônica, que age lentamente sobre o organismo, e ocorre na África Central e Ocidental. Entre 1901 e 1905, uma epidemia da doença do sono causa a morte de mais de 250.000 pessoas em Uganda, o que preocupa os países europeus que possuem colônias estabelecidas nas regiões afetadas da África – e que origina uma segregação racial e social permanente nas colônias africanas, na forma de medidas sanitárias (cf. Lyons, 2002, p. 37-40).²⁰ Além disso, as tripanossomíases são atraentes para os pesquisadores por evocar questões referentes aos ciclos evolutivos dos protozoários (cf. Kropf, 2009, p. 96).

Assim, a descoberta do *T. cruzi* é feita em um contexto em que os tripanossomas atraem o interesse enquanto parasitos patogênicos. O estabelecimento da nova doença como fato científico envolve, além disso, um estudo sistemático do ciclo do parasito nos hospedeiros intermediário e definitivo. Os métodos de diagnóstico parasitológico e as observações anatomopatológicas trazem uma concepção das doenças infecciosas como entidades específicas, que devem ser validadas através de procedimentos laboratoriais. Portanto, os dados obtidos no laboratório possuíram, à época, uma primazia epistêmica sobre a clínica para o estabelecimento daquela nova entidade nosológica, e influenciaram a concepção e a história dessa patologia.

---

²⁰ Lyons chama a atenção para o fato de que a decisão de declarar a existência de uma *epidemia* é influenciada não apenas por fatores biológicos, mas também políticos. No caso do Congo Belga, a declaração de uma epidemia da doença do sono, em 1904, forneceu mecanismos de controle sobre a colônia, através da introdução de medidas autoritárias, bem como a organização e a expansão do imperialismo, que estabeleceu a influência europeia na África (cf. Lyons, 2002, p. 37, 64-6).

1.1.2 O CICLO DA DESCOBERTA DA DOENÇA

A sequência de eventos que culminam na solução de um complexo quebra-cabeça, e que constituem o “ciclo da descoberta” da doença (cf. Coutinho, 1999), começa com a identificação de um parasito no sangue de saguis. Enquanto coordenava as atividades de profilaxia da malária, anteriormente mencionadas, Chagas costumava examinar espécies da fauna brasileira. No vagão que lhe serve de laboratório e dormitório, ele examina, em 1908, o sangue de um sagui muito comum na região de Lassance, encontrando um protozoário. Este é identificado por Chagas como um tripanossoma,²¹ o qual nomeia *Trypanosoma minasense*; trata-se de um parasito habitual, não patogênico, do macaco (cf. Kropf, 2009, p. 95-7).

O segundo elemento dessa sequência é o reconhecimento de um inseto, o “barbeiro”, sobre o qual Chagas formula a hipótese de ser o transmissor de algum parasita aos humanos ou aos animais. Chagas possuía conhecimentos em entomologia, sendo o seu interesse pelo assunto motivado, em grande medida, pela busca de insetos alados transmissores de doenças, em especial os mosquitos, entre os cientistas no início do século XX (cf. Kropf, 2009, p. 84-5).

Chagas e Penna realizam uma viagem a Pirapora, na qual dormem em um rancho às margens do riacho Buriti Pequeno, juntamente com os engenheiros da ferrovia. Naquela cidade, o chefe da comissão de engenheiros, Cornélio Homem Cantarino Mota, mostra aos sanitaristas um inseto sugador de sangue muito comum na região, popularmente conhecido como “barbeiro”.²² O inseto é assim denominado pela população pelo fato de frequentemente picar o rosto das pessoas

---

²¹ A classificação desses protozoários como pertencentes ao gênero *Trypanosoma*, cuja etimologia remete às palavras gregas *trypanos* (broca) e *soma* (corpo), deve-se ao fato de que esse parasita tem uma aparência espiralada, semelhante a um saca-rolha (cf. Tortora *et al.*, 2012, p. 4).

²² “Barbeiro” é apenas um dos nomes para designar esses insetos no Brasil, cujo nome popular possui uma variação considerável conforme a localidade. Algumas outras denominações foram coletadas por Rubens Campos, membro do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo, em inquéritos realizados em zonas rurais e por meio de informações fornecidas por pacientes. São elas: bicho barbeiro; bicho de parede; bicho de parede preto; bicudo; chupa; chupança; chupão; fincão; furão; gaudério; percevejo; percevejo gaudério; percevejo francês; percevejo do sertão; potó; procotó; rondão; vum-vum (cf. Lacaz & Amato Neto, 1963, p. 152).

enquanto elas dormem (cf. Kropf, 2009, p. 96-8). Ademais, Chagas também menciona, como origem para aquele nome, o fato de ainda ser comum naquelas regiões os barbeiros-sangradores, importantes terapeutas populares da época, aplicarem sangrias com objetivos terapêuticos (cf. Chagas, 1910c). O “barbeiro” era, então, um inseto hematófago muito comum naquela região de Minas e, segundo o relato de Chagas,

habita os domicílio humanos, atacando o homem à noite, depois de apagadas as luzes, ocultando-se, durante o dia, nas frestas das paredes, nas coberturas das casas, em todos os esconderijos, enfim, onde possa encontrar guarida. De regra, é o hematófago visto em maior abundância nas habitações pobres, nas choupanas de paredes não rebocadas e cobertas de capim. Ali, a reprodução dele é considerável; são encontrados em número imenso nas frestas das paredes e constituem condição anti-vital das mais notáveis, pela dificuldade trazida ao repouso do homem. Muitas vezes, verificamos o ataque do homem pelo hematófago: poucos minutos após a extinção da luz nos aposentos saem eles dos esconderijos, em grande número, e vêm picar os indivíduos, de preferência no rosto. Acendendo-se o lume, os hematófagos fogem rapidamente, sendo mesmo difícil, deste modo, a captura deles (Chagas, 2009 [1909], p. 159-60).

Os reduvídeos não haviam,²³ até então, chamado a atenção dos cientistas como possíveis vetores de doenças para humanos, pois “a grande maioria das espécies da família dos Reduviidae se alimenta da seiva de plantas” (Kropf, 2009, p. 97). Como mencionado, Chagas interessava-se pela entomologia, de maneira que já fazia alguns estudos sobre os mosquitos associados às campanhas sanitaristas contra a malária e a febre amarela das quais havia participado. Uma vez que ele sabe da importância de insetos hematófagos, que se alimentam de

---

²³ Arthur Neiva (1880-1943), médico e sanitarista do Instituto Oswaldo Cruz, dedicou-se à entomologia nesse instituto, realizando diversas pesquisas sobre as muitas espécies transmissoras da doença de Chagas (cf. Kropf, 2009, p. 124, nota 103). Atualmente, classificam-se os “barbeiros” mais relevantes, do ponto de vista epidemiológico, para a transmissão da tripanossomíase humana, da seguinte maneira: pertence à ordem *Hemiptera*, à família Reduviidae, à subfamília *Triatominae*, ao gênero *Panstrongylus* ou *Rhodnius* ou *Triatoma*, à espécie *Panstrongylus megistus*, *Rhodnius prolixus* ou *Triatoma infestans* (cf. Nakamura *et al.*, 2007, p. 191).

sangue, como transmissores de entidades parasitárias e causadores de patologias, Chagas passa a dissecar os “barbeiros”. No intestino posterior desses insetos, encontra formas flageladas de um protozoário – terceiro elemento do quebra-cabeça –, o que o leva a elaborar duas hipóteses: poderia tratar-se de um parasito natural do inseto ou de uma fase do ciclo evolutivo de um tripanossoma em um vertebrado. Chagas conjectura, além disso, que caso sua segunda hipótese se confirme, aquele parasito poderia ser o *Trypanosoma minasense*, e o “barbeiro” seria o inseto vetor que o transmite aos vertebrados dos quais se alimentava do sangue (cf. Kropf, 2009, p. 97-8).

A constituição da tripanossomíase americana, ainda que assentada sobre diferentes disciplinas (protozoologia, entomologia, ecologia etc.), envolveu, para Delaporte, uma “hipótese extravagante” (Delaporte, 2003, p. 34). Afinal, relacionar um inseto domiciliado a um sagui selvagem para explicar o ciclo de transmissão parece, a princípio, ilógico. Pois, se os insetos habitam nos domicílios humanos e neles se reproduzem, como poderiam picar os saguis? Mas Chagas relaciona a forma evolutiva do tripanossoma que encontrou no sangue de saguis com aquelas outras encontradas no intestino dos “barbeiros”, sendo necessário colocar à prova sua conjectura em animais não infectados (cf. Delaporte, 2003, p. 33-4).

Como não dispõe dos meios necessários para testar suas hipóteses, devido ao grande número de macacos infectados na região, Chagas envia a Manguinhos alguns exemplares daqueles insetos hematófagos, que possuem flagelados com características de critídias em seus intestinos. Solicita a Oswaldo Cruz que realize exames, a fim de esclarecer a plausibilidade de suas hipóteses. Cruz, por sua vez, realiza experimentos nos quais infecta macacos da espécie *Callithrix penicillata*, criados em laboratório, através da picada dos insetos que lhe haviam sido enviados (cf. Kropf, 2009, p. 98; Chagas, 2009 [1909], p. 160-1). Após cerca de um mês, Cruz encontra um grande número de tripanossomas no sangue dos macacos, que haviam adoecido.

Com essa confirmação, Chagas retorna ao Instituto em Manguinhos para analisar a quarta peça do problema; observa que aqueles protozoários possuem

“morfologia inteiramente diversa da de qualquer das espécies conhecidas do gênero *Trypanosoma*” (Chagas, 2009 [1909], p. 160). Em homenagem a Oswaldo Cruz, Chagas nomeia o novo protozoário *Trypanosoma cruzi*.

No Instituto de Manguinhos, Chagas inicia estudos sistemáticos sobre o ciclo evolutivo do novo tripanossoma, sob a orientação de Prowazek. Em cumprimento a dois “postulados de Koch”, mostra-se capaz de infectar experimentalmente cães, cobaias e coelhos e de ser cultivado em ágar-sangue (cf. Kropf, 2009, p. 98).

Os postulados de Koch, cujo cumprimento nos protocolos de pesquisa é necessário para estabelecer vínculos causais entre os agentes microbianos e patologias específicas, são os seguintes:

- (1) o patógeno deve ser identificado em todos os casos da doença;
- (2) deve ser isolado do hospedeiro e crescer em meios de cultura;
- (3) deve reproduzir a doença original quando inoculado em um hospedeiro suscetível;
- (4) deve ser identificado no hospedeiro experimental infectado (cf. Cunningham, 1992; Porter, 1999).

Os dois postulados experimentalmente estabelecidos por Chagas, à época, são, portanto, o segundo e o quarto; restava, ainda, identificar o agente patogênico em casos humanos e reproduzir a infecção através da inoculação em hospedeiros humanos, que era para onde apontavam as hipóteses e os interesses de Chagas.

Assim, após ser bem sucedido na infecção experimental de vertebrados (cães, cobaias e coelhos), Chagas passa, então, a buscar outros hospedeiros vertebrados do novo tripanossoma. Retorna a Lassance, onde passa a realizar exames de sangue nos moradores que habitam as casas infestadas pelo “barbeiro”. Dado os seus conhecimentos sobre a malária, que é transmitida por um inseto hematófago e causada por um protozoário, Chagas conjectura, também, que os “barbeiros” da espécie *Conorhinus megistus* podiam ser vetores do *Trypanosoma*

minasense.²⁴ Além disso, Chagas examina animais domésticos, encontrando no sangue de um gato a presença do *Trypanosoma cruzi*. Por fim, em 14 de abril de 1909, Chagas encontra o protozoário no sangue periférico de uma criança febril, de dois anos, chamada Berenice: trata-se do primeiro caso humano diagnosticado de infecção pelo *T. cruzi* (cf. Kropf, 2009, p. 98-9).²⁵ A última peça daquele quebra-cabeça que inicialmente se apresentou a Chagas constitui, enfim, uma nova tripanossomíase humana, validada pelo laboratório.

Em abril de 1909, Chagas publica uma “nota prévia” na revista *Brazil-Medico* e nos *Archiv für Schiffs und Tropen-Hygiene*, da Alemanha, a respeito de sua descoberta (cf. Coura, 2009, p. 128; Kropf, 2009, p. 99):

Num doente febricitante, profundamente anemiado e com edemas, com plêiades ganglionares engurgitadas, encontramos tripanossomas, cuja morfologia é idêntica à do *Trypanosoma cruzi*. Na ausência de qualquer outra etiologia para os sintomas mórbidos observados e ainda de acordo com a experimentação anterior em animais, julgamos tratar-se de uma tripanossomíase humana, moléstia ocasionada pelo *Trypanosoma cruzi*, cujo transmissor é o *Conorhinus sanguissuga* (?) (Chagas [1909] *apud* Kropf, 2009, p. 99).²⁶

Oswaldo Cruz anuncia à Academia Nacional de Medicina, em 22 de abril daquele ano, as descobertas que um pesquisador assistente de Manguinhos havia feito: uma nova patologia, o protozoário que a provoca e o inseto que a transmite

---

²⁴ Arthur Neiva foi o primeiro a descrever detalhadamente o ciclo de vida de triatomíneos, sendo o *Conorhinus megistus* o objeto de seu artigo publicado em 1910, intitulado “Informações sobre a biologia do *Conorhinus megistus* Burm” (cf. Garcia, 2009, p. 140). Essa espécie foi, posteriormente, denominada *Panstrongylus megistus*, embora já tivesse sido identificada e classificada dessa maneira por Hermann Burmeister em 1835 (cf. Jurberg & Galvão, 2006, p. 1103).

²⁵ Berenice se recuperou das manifestações da fase aguda da doença que apresentava em 1909 e levava uma vida normal, sem os sintomas ou as alterações clínicas que foram posteriormente atribuídas à fase crônica da tripanossomíase americana. Em 1961, pesquisadores de Belo Horizonte a reencontraram, passando a realizar periodicamente com ela diversos exames clínicos e laboratoriais. Berenice relatou que Chagas havia proposto levá-la ao Rio de Janeiro para criá-la e ofereceu-lhe a oportunidade de realizar estudos, mas seu pai se opusera à ideia. Berenice faleceu em 11 de junho de 1981, aos setenta e três anos, de insuficiência cardíaca (cf. Salgado, 1980).

²⁶ Essa interrogação indica a dúvida de Chagas a respeito da espécie à qual pertencia o triatomíneo transmissor da doença.

aos humanos. A descoberta de Chagas já é considerada um grande feito para a ciência brasileira e seu anúncio faz parte de um espetáculo que tem ampla repercussão na imprensa, mas as palavras de Cruz têm um impacto ainda maior naquela noite: sob a luz dos holofotes, a inauguração da luz elétrica nos salões da Academia serve para por em ação um outro símbolo das conquistas técnicas da época. São projetadas imagens cinematográficas produzidas em Lassance, onde Chagas materializa, diante das elites da capital recém-renovada, os contornos de uma nova doença. Nessas imagens, revela-se não apenas uma descoberta científica, como um “teatro da prova” (Latour, 1984, p. 95), mas também imagens perturbadoras de regiões pouco conhecidas do país. Além das imagens projetadas, Chagas deixa à disposição da audiência peças anatomopatológicas e preparações em microscópios, para quem quisesse observar pessoalmente o novo parasito através do aparato específico do laboratório (cf. Benchimol & Teixeira, 1993, p. 53; Kropf, 2009, p. 141-5).

A doença faz, assim, seu *début* na sociedade. Os nomes que a nova enfermidade receberá nos anos seguintes apontam para diferentes aspectos da sua descoberta, conforme descrevem Benchimol & Teixeira:

a autoria (*doença de Chagas*);²⁷ a localização do parasito na tireoide do homem, fundamentando a suposição de que o papo ou bócio fosse um de suas manifestações clínicas (*tireoidite parasitária*);²⁸ sua ampla disseminação geográfica postulada desde 1909 por Oswaldo Cruz (*tripanossomíase americana*) (1993, p. 53; grifos nossos).

---

²⁷ Miguel de Oliveira Couto (1864-1934) assumiu a cátedra de Clínica Propedêutica Médica da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e presidiu a Academia Nacional de Medicina entre 1913 e 1934, ano em que faleceu. Com ele, Chagas aprendeu a utilizar os métodos e princípios da medicina experimental para o diagnóstico e o estudo clínico de doenças, como a febre amarela (cf. Kropf, 2009, p. 76). Atribui-se a ele a designação, pela primeira vez, dos nomes “doença de Chagas” e “tripanossomíase americana”. Segundo Carlos Chagas Filho, “em Lassance, ‘(...) num modesto serão, após o jantar, à luz trêmula dos lampiões, (...) Miguel Couto se levanta e saudando meu pai, propõe, sob os aplausos dos presentes, que a nova entidade mórbida se chame *moléstia de Chagas*’” (Chagas Filho *apud* Benchimol & Teixeira, 1993, p. 71, nota 86; grifos no original).

²⁸ Miguel da Silva Pereira (1871-1918) foi professor catedrático de Clínica Médica da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e presidiu a Academia Nacional de Medicina entre 1910 e 1911. No discurso de recepção da Academia, Pereira denominou a patologia de “tireoidite parasitária”, na medida em que se apontava uma relação entre o tripanossoma e a inflamação da tireoide (cf. Zabala, 2010, p. 72).

Posteriormente, esses mesmos aspectos, envolvendo o parasito, o quadro clínico e a extensão epidemiológica tornar-se-ão alvo de contestação pelos adversários de Chagas (cf. sessão 1.3.2), suscitando controvérsias. Essas questões, que fazem parte do período da descoberta, e que conduzem a um período de relativo desinteresse pela doença, serão vistas nas próximas seções.

1.2 UMA NOVA DOENÇA?

No período em que Carlos Chagas identifica o parasito patogênico denominado *Trypanosoma cruzi*, não havia, até então, qualquer descrição acerca daquele flagelado microscópico, nem de um quadro clínico que correspondesse à sua presença no sangue humano, tampouco do ciclo de infecção de uma patologia através dos insetos encontrados no interior ou nas proximidades de determinadas moradias. Tratava-se, portanto, de um novo objeto de caracterização médica, cuja relevância decorria do fato de ser agrupado e compreendido como uma nova doença.

Ainda que fosse uma novidade segundo esses referenciais, aquilo que ficou conhecido, a partir de 1909, como tripanossomíase americana deixou vestígios que foram encontrados em corpos humanos em diversas regiões da América (cf. seção 1.2.1). Além disso, há variados registros escritos a respeito dos triatomíneos e seus hábitos hematófagos, que foram escritos em diferentes momentos do período colonial (cf. seção 1.2.2). Nesse sentido, seria possível falar da doença de Chagas *antes* de Carlos Chagas, isto é, de uma infecção acompanhada de um conjunto de sintomas que não emergiu no momento em que foram iniciadas as primeiras investigações médicas e científicas em torno dela? A respeito da novidade dessa doença, François Delaporte afirma que

a tripanossomíase, tal como ela aparece no momento da conquista [do Brasil], é uma *autêntica doença nova*. Mas a tripanossomíase, tal como a

descreve Chagas no início do século XX, é uma *falsa doença nova*, pois ela data de quatro séculos (Delaporte, 1998, p. 25; grifos nossos).²⁹

Por que Delaporte situa a tripanossomíase americana em dois momentos, afirmando que a “autêntica doença nova” surge apenas no período histórico que corresponde à conquista – ou “invasão”, segundo Manuela Carneiro da Cunha (cf. 1992) – e ao início da exploração econômica do território brasileiro pelos colonizadores? O cerne da discussão suscitada por Delaporte na citação acima reside na distinção lógica e cronológica entre uma doença *nova* e uma doença *emergente*.

A novidade de uma doença, para Delaporte, consiste na descrição de uma patologia nunca antes descrita pelo fato de não ser conhecida. Esse desconhecimento poderia remeter à ideia de descoberta de uma doença que já existia, mas não era percebida enquanto tal. Delaporte recusa essa definição de descoberta, afirmando que “para evitar toda ambiguidade ligada à ideia de descoberta, é preciso, ao invés disso, falar da invenção ou, ainda, da constituição de uma nova doença” (1998, p. 23-4). Afinal, ao falar de constituição de uma doença, é preciso levar em consideração que ela não foi constituída *ex nihilo*, mas através de transformações institucionais e epistemológicas, em contextos sociais específicos, que permitiram sua “emergência no campo do conhecimento” (1998, p. 23). Essa constituição da nova doença envolveu, portanto, práticas científicas em diferentes disciplinas, elucidando “o agente etiológico, seu vetor, o hospedeiro definitivo e, neste último, os sintomas e as lesões características” (1998, p. 23).

---

²⁹ Delaporte considera, tanto no ensaio *La nouveauté en pathologie* (1998), aqui citado, quanto em seu livro *A doença de Chagas: história de uma calamidade continental* (2003), que a infecção pelo *T. cruzi* através da picada dos insetos vetores teve início após a chegada dos portugueses no Brasil. No entanto, pesquisas paleoparasitológicas encontraram evidências da infecção em outras regiões da América muito antes da chegada dos europeus no continente. Já no caso do Brasil, há indícios arqueológicos da infecção humana pelo tripanossoma que apontam para a domiciliação dos triatomíneos em outros tipos de moradia que não as casas feitas de barro e palha, e a possível ingestão de animais infectados (ou mesmo de triatomíneos). Delaporte refere-se, no entanto, ao fato de que a emergência da doença (no caso por ele estudado, a doença de Chagas) está ligada às mudanças de condições (mudança na técnica e no conhecimento científico) para a sua constituição científica, no começo do século XX. Mesmo nesse sentido, não se pode afirmar que a doença de Chagas teve os primeiros casos (no Brasil) durante o período colonial, embora haja fortes indícios de que a presença dos triatomíneos nas moradias humanas tenha se intensificado naquela época. Veremos as questões relacionadas à paleoparasitologia na próxima seção, e sobre as moradias na seção 2.1.

No entanto, mencionamos que há evidências de triatomíneos domiciliados e da infecção pelo tripanossoma (posteriormente classificado como *T. cruzi*) muito antes de 1909. A formação do ciclo de infecção do parasita envolvendo humanos constitui, na concepção de Delaporte, uma descrição que pertence à história natural. Trata-se, nesse sentido, de um objeto biológico, que não depende do discurso científico e de sua constituição enquanto objeto científico. As modificações nas relações entre as diferentes espécies (tripanossomas, triatomíneos e mamíferos) fizeram emergir uma doença no momento em que o protozoário em questão encontrou um novo hospedeiro, o ser humano. A doença emergente consiste, portanto, na aparição ou no nascimento de uma doença que não existia até então e sobre a qual não havia suspeitas de sua existência (cf. Delaporte, 1998, p. 14-6, 33-4).

Ainda pensando sobre a emergência da doença, o autor faz uma ressalva. Não se trata, para Delaporte, de uma patologia que existia de forma latente, enquanto uma zoonose no ciclo selvático, e que se torna manifesta ao tornar-se uma doença humana, já que

essa definição leva a entender que a doença emergente seria uma doença latente que, graças às modificações ecológicas, tornar-se-ia manifesta, um pouco como um revelador torna visível, na revelação fotográfica, uma imagem latente (1998, p. 15).

Trata-se, portanto, do *surgimento* de uma doença e, no caso da tripanossomíase americana, ocorreu no momento em que o parasita que estava presente em um ciclo selvagem passou a produzir efeitos patológicos nos novos hospedeiros, os humanos. Esse novo ciclo de infecção, ligado à atividade humana (a construção de casas de taipa, as quais teriam favorecido mudanças no ambiente natural em que o ciclo silvestre ocorre), teve seu início no momento em que o parasita tornou-se um agente patogênico (Delaporte, 1998, p. 16).

Portanto, de maneira simplificada, uma doença emerge a partir de determinados arranjos ambientais e biológicos, que proporcionam condições para que um ciclo de infecção se estabeleça e um parasita provoque efeitos patogênicos em humanos. Esses elementos, por sua vez, podem ser conhecidos e organizados,

através de práticas e disciplinas médicas e científicas, e compreendidos enquanto uma nova doença, na medida em que a doença emergente precede cronologicamente o conhecimento científico. A distinção entre uma *doença emergente* e uma *nova doença* é necessária, portanto, na medida em que a história da primeira depende do conhecimento desta última, como podemos constatar na seguinte afirmação:

É depois, e somente depois, da descrição da doença nova que a doença emergente pode ser apreendida em uma história natural da doença. Dito de outra maneira, ela está relacionada a uma epidemiologia histórica que sempre sucede à formação do conceito da nova doença (Delaporte, 1998, p. 26).

Através dessa distinção lógica e cronológica da concepção de uma doença, é possível afirmar, juntamente com Delaporte, que Chagas constituiu um novo objeto científico, o qual pôde ser compreendido como uma nova doença através dos referenciais teóricos e institucionais por ele utilizados. Nas próximas seções, faremos uma análise retrospectiva da tripanossomíase enquanto doença emergente. Pretendemos, assim, não excluir da biografia da doença os traços de sua presença no continente americano antes que ela fosse organizada e classificada pela ciência. Para além de uma mera curiosidade sobre a história arqueológica e natural de uma patologia, esse percurso pela doença de Chagas *antes* de Chagas nos permitirá situar com maior clareza o intrincado percurso cognitivo e social que se abre quando ela é identificada como uma nova entidade nosológica.

1.2.1 A DOENÇA DE CHAGAS ANTES DE CHAGAS: A VINCHUCA NAS CIVILIZAÇÕES PRÉ-COLOMBIANAS

Em 2011, a escritora Eliane Brum foi convidada pela organização Médicos Sem Fronteiras (MSF),³⁰ por ocasião do 40º aniversário da organização, para visitar

---

³⁰ Em Cochabamba, cidade próxima a Aiquile, a equipe que trabalha no posto da MSF realiza um trabalho voluntário de diagnóstico, prevenção e tratamento da doença de Chagas. A Bolívia é um

um posto avançado dessa organização. Brum esteve no povoado de Aiquile, na Bolívia, e escreveu um relato sobre sua experiência, do qual é interessante destacar a onipresença da enfermidade de Chagas no cotidiano e no imaginário das pessoas do povoado:

A *vinchuca* sempre esteve lá.³¹ Cada homem ou mulher dos vales e morros da Bolívia perguntou aos que vieram antes e obteve a garantia de que ela sempre esteve lá. Não há notícia de um mundo sem *vinchuca* (...).

Desde cedo as crianças aprendem a reconhecer o arranhar de suas asas e patas nas paredes de barro antes de atacar. “Soa como as folhas secas do milho ao vento”, comparam Cristina Salazar López e Maria Rodríguez Barrios. “Escutamos e então sabemos que elas estão lá. No escuro. Sobre nossas cabeças. Esperando para cair sobre nossos corpos” (Brum, 2012, p. 26).

Aiquile está situado na região central da Bolívia, na província de Narciso Campero, e a maior parte de sua população fala a língua indígena quéchua.³² Na região andina, há diversas palavras em quéchua que fazem referência aos

---

dos países mais atingidos por essa enfermidade no mundo, com uma estimativa de 90.000 a 900.000 mil casos de infecção pelo *T. cruzi* (OMS, 2013, p. 57). A prevalência da doença de Chagas em Narciso Campero é de mais de 40% na população geral, chegando a 80% nas pessoas com mais de 45 anos (cf. MSF, 2013).

³¹ Em um livreto do Servicio Nacional de Salud (sub-departamento de Educação Sanitária) do Chile, de meados do século passado, acerca do folclore chileno e de insetos transmissores de doenças, encontramos a seguinte descrição etimológica para esse termo: “A palavra *vinchuca* provavelmente é de procedência quéchua: *huijehuy* – cair por terra, saltar; *huijchucuy* — precipitar-se, jogar-se; *huijchucupuy* — jogar-se de repente ao solo” (Servicio Nacional de Salud, 1954, p. 21). Ainda há menção a uma recomendação da “medicina popular” para aliviar as picadas das *vinchucas*, que consiste em aplicar “suco de palqui [*Cestrum parqui*]” (p. 21). Por fim, descreve as medidas populares de controle da seguinte maneira: “Para que as *vinchucas* migrem, colhem-se três delas vivas e, atadas em um lenço, são deixadas em um canto da casa. Para exterminá-las, se queima esterco de cavalo dentro das habitações” (p. 22). No mesmo livreto, consta também a “*chinche*” – outra denominação popular para os triatomíneos – descrita como “inseto hemíptero. É fétido, incômodo e, ao picar, chupa o sangue e impede um descanso reparador às pessoas. Se cria nos dormitórios” (p. 23).

³² “Quéchua é uma língua indígena da região dos Andes, falada atualmente por aproximadamente 13 milhões de pessoas na Bolívia, Peru, Equador, norte do Chile, Argentina e sul da Colômbia. Foi a língua oficial dos Tawantinsuyu, o Império Inca, que foi o maior império da América pré-colombiana. O centro administrativo, político e militar do império estava localizado em Cuzco, onde é atualmente o Peru. A civilização Inca surgiu nas terras altas do Peru, em algum momento do início do século XIII” (Aufderheide & Guhl, 2010, p. 29-30).

triatomíneos transmissores da doença de Chagas. Algumas dessas palavras são *hita*, para designar “percevejo”; *chirimacha*, cujo significado é “que teme o frio”; e *vinchuca*, que significa “inseto que se deixa cair” (Aufderheide & Guhl, 2010, p. 29). Assim, a existência dessas palavras em quíchua, que remonta a um passado antigo, evoca o comportamento domiciliado de triatomíneos.

De acordo com Araújo e colaboradores, há uma teoria consolidada acerca da emergência da tripanossomíase americana em humanos, na qual se afirma que, há cerca de 8000-6000 anos (6000-4000 a. C.), os povos andinos começaram um processo de domesticação de pequenos roedores, como porquinhos-da-Índia (*Cavia sp.*), para alimentação e rituais. Mantidos dentro das habitações humanas, e também atraídos pela estocagem de grãos associada a hábitos sedentários, esses roedores teriam desempenhado um papel importante na aproximação de triatomíneos vetores de *T. cruzi* das moradias. Além disso, os materiais de que eram feitas as habitações – madeira e barro socado – proporcionavam condições ótimas para que os triatomíneos, em especial da espécie *Triatoma infestans*, se alimentassem de sangue humano e animal (cf. Araújo *et al.*, 2009a, p. 17).³³

Acredita-se, ainda de acordo com essa teoria, que o *Triatoma infestans* tenha se dispersado com as migrações humanas para outras regiões da América Latina após o período colonial europeu no continente. Uma vez que essa espécie de insetos hematófagos havia sido domiciliada pelos povos andinos, ela também encontrou condições favoráveis para reproduzir-se e alimentar-se nas frestas das casas de pau-a-pique. Portanto, o *T. cruzi* não teria se propagado entre as populações indígenas brasileiras, já que elas eram, em sua maioria, nômades e não utilizavam moradias favoráveis à adaptação de reduvídeos. Em suma, para os defensores da teoria clássica (cf. Rothhammer *et al.*, 1985; Coimbra Jr., 1988; Coimbra Jr. & Santos, 1994b; Stevens & Gibson, 1999), os triatomíneos vetores da tripanossomíase americana só teriam se aproximado das habitações humanas

---

³³ Discutiremos a questão, na formação socioeconômica do Brasil, da domiciliação dos triatomíneos e de sua relação com as inovações técnicas empregadas nas construções de casas de taipa, na seção 2.1 do segundo capítulo desta tese.

para alimentarem-se do sangue de seus moradores após a presença constante de pequenos mamíferos no âmbito peridoméstico.

Contudo, os dados atuais da paleoparasitologia contrariam a teoria clássica. Eles apontam para a existência de indícios daquilo que é entendido, atualmente, como doença de Chagas, nas populações pré-colombianas do Chile e do Peru e,³⁴ consequentemente, para o fato de que a infecção pelo *T. cruzi* é ao menos tão antiga quanto a presença humana nas Américas (cf. Aufderheide *et al.*, 2004; Araújo *et al.* 2009a; 2009b). Afirma-se que

a infecção por *Trypanosoma cruzi* foi comprovada na população Chinchorro da costa do Pacífico há 9000 anos [7000 a. C.], e aqui no Brasil, em grupos pré-históricos de Minas Gerais, há 7000 anos [5000 a. C.]; na América do Norte, foi descrito um caso em um corpo mumificado, datado de 1150 anos [860 a. D.] (Araújo *et al.*, 2009a, p. 15).

Vejamos, então, os exemplos mencionados de humanos que tiveram contato com o *T. cruzi*, em grupos antigos, a começar pelos Chinchorros.³⁵ A

---

³⁴ Os estudos pós-coloniais se posicionam, de maneira geral, contra a ideia imperial de tempo histórico linear, desafiando divisões binárias como metrópole/colônia ou centro/periferia, em uma tentativa de descentrar a história em um tempo multidimensional. Todavia, Anne McClintock chama a atenção para o fato de que “o prefixo ‘pós’ (...) reduz a cultura dos povos além do colonialismo ao tempo proposicional. O termo confere ao colonialismo o prestígio da história propriamente dita; o colonialismo é o marcador determinante da história (...). Em outras palavras, múltiplas culturas do mundo são marcadas, não positivamente pelo que as distingue, mas por uma relação retrospectiva subordinada em relação ao tempo linear europeu” (2010, p. 30). Nesse mesmo sentido, a importante reflexão de McClintock coloca evidentemente um problema também para a ideia de civilizações *pré-colombianas*. Afinal, considerar a história como continuidade nega as distinções culturais. E a história como ruptura, separada pelos prefixos “pós” ou “pré”, tampouco parece adequada, já que mantém o eixo do colonialismo europeu como referência para subordinar diferentes culturas a essa temporalidade. Compartilhamos com a autora que esses termos guardam ambiguidades e não são capazes de abarcar as complexidades das redes de relações e de poder presentes nas histórias de diferentes culturas (e nas interações entre elas). Tendo em vista esse uso crítico das clivagens históricas marcadas pelas relações coloniais, trataremos parte dessas questões no segundo capítulo da presente tese.

³⁵ Cabe, aqui, a observação de Canguilhem acerca dos estudos em paleopatologia. O autor defende a relatividade de certos aspectos das normas anatomofisiológicas e, consequentemente, dos distúrbios patológicos de grupos atuais em relação aos grupos anteriores desaparecidos. Por um lado, impõem-se as dificuldades de conhecer as doenças que não imprimiram marcas e deformações no esqueleto dos fósseis encontrados nas pesquisas arqueológicas. Por outro lado, a patologia só pode ser entendida enquanto tal em relação ao meio em que se vive. Canguilhem afirma, nesse sentido, que mesmo as marcas que olhamos, retrospectivamente, como indícios de patologia, podem ser consideradas como normas biológicas de vida na relação com aquele meio:

partir de tecidos moles de humanos mumificados, Aufderheide e seus colaboradores realizaram uma pesquisa paleoepidemiológica, isto é, sobre o comportamento de uma doença entre populações antigas. Os 283 indivíduos mumificados que foram analisados naquela pesquisa, pertencentes a culturas andinas diferentes, foram encontrados na zona costeira da América do Sul, na região do deserto do Atacama, entre Ilo, no Peru, e Antofagasta, no Chile (cf. Aufderheide *et al.*, 2004, p. 2035). O isolamento do DNA de *T. cruzi* nos tecidos dessas múmias indicou a prevalência da infecção pelo tripanossoma em 40,6% dos indivíduos, sem variações quantitativas significativas entre as diversas culturas que se sucederam ao longo dos milênios. Assim, a alta prevalência dessa infecção na região, está assentada sobre o surpreendente fato de haver múmias da população Chinchorro em cujos tecidos detecta-se a presença daquele tripanossoma. Afinal, a múmia mais antiga dessa etnia, que é também a mais antiga múmia humana, data de 9000 anos – o que evidencia que a infecção pela tripanossomíase americana em humanos ocorreu milhares de anos antes do período de domesticação de roedores e camelídeos (cf. Aufderheide *et al.*, 2004; Araújo *et al.*, 2009b).

A presença do *Trypanosoma cruzi* na América do Sul, associada aos triatomíneos que transmitem os parasitos para os mamíferos quando se alimentam de seu sangue é, portanto, mais antiga do que a domesticação de animais – diferentemente do que acreditavam os defensores da teoria clássica. Mas, apesar de haver indícios de infecção pelo *T. cruzi* entre múmias da população Chinchorro, Aufderheide e outros pesquisadores afirmam que muitos dos animais adaptaram-se à presença do tripanossoma, manifestando pouco ou nenhum efeito desses protozoários circulando em seu sangue.

“Pales, com muito bom senso, chama a atenção para o fato de que, se Boule pôde determinar, a partir do homem da Chapelle aux Saints, o tipo anatômico clássico da raça de Neanderthal, poder-se-ia, sem muito favor, considerá-lo como o tipo mais perfeito de homem fóssil patológico, afetado de piorréia alveolar, de artrite coxofemoral bilateral, de espondilose cervical e lombar etc. Sim, mas isso só seria possível se ignorássemos as diferenças do meio cósmico, do equipamento técnico e do gênero de vida que fazem do anormal de hoje o normal de outrora” (Canguilhem, 2009a, p. 68). Analisaremos as questões da relatividade individual do normal biológico na seção 2.3 da tese.

Isso sugere, portanto, que tal infecção, entre animais selvagens, provavelmente é ainda mais antiga do que a presença das populações humanas no continente americano (cf. Zeledón & Rabinovich, 1981; Aufderheide *et al.*, 2004, p. 2036). Considerando-se que os protozoários causadores da tripanossomíase americana foram identificados em tecidos humanos que datam de 9000 anos (7000 a. C.), e que a região em que essas múmias foram encontradas possui uma alta prevalência da enfermidade de Chagas ainda na atualidade, parece razoável perguntar-se, então, de que maneira a infecção pelo *T. cruzi* foi possível durante todo esse período.

De acordo com Aufderheide e colaboradores (2004), a resposta mais plausível para essa questão é que teria havido um vasto reservatório de *T. cruzi* entre mamíferos selvagens antes da ocupação humana na América do Sul. Desse modo, o ciclo de infecção já se encontrava estabelecido quando, há cerca de 9500 anos (7500 a. C.), humanos passaram a habitar a costa onde são atualmente o Peru e o Chile, e passaram a fazer parte do ciclo de infecção de outros mamíferos. Além disso, as habitações da população Chinchorro consistiam em uma estrutura cônica, muito possivelmente possuindo tanto a parte de cima quanto o chão cobertos com palhas e gravetos trançados – o que permitia, como já mencionado antes, a colonização de triatomíneos desses espaços e o consequente início de um ciclo doméstico de infecção. Por fim, pode ter ocorrido, com alguma frequência, a infecção através da ingestão de alimentos contaminados (carnes de animais infectados ou outros alimentos contendo fezes de triatomíneos portadores do tripanossoma), assim como a transmissão congênita da tripanossomíase (cf. Aufderheide *et al.*, 2004, p. 2038). Outras culturas que emergiram após os Chinchorros, como, por exemplo, os Alto Ramirez (há cerca de 3000 anos, aproximadamente em 1000 a. C.), fizeram modificações nos tipos de construção de suas habitações, embora todas as culturas que habitaram aquela região tenham continuado a usar materiais que favoreciam a permanência do inseto vetor da tripanossomíase humana. Segundo os autores, também há “evidências de residências em cavernas em regiões costeiras, habitadas por morcegos, [que] também subsistem.” (Aufderheide *et al.*, 2004, p. 2036). As moradias dos

habitantes da região andina ofereciam, assim, uma possibilidade tão favorável ao repasto de triatomíneos quanto os ninhos de animais selvagens – e, conseqüentemente, permitiram que se estabelecesse um equilíbrio entre os tripanossomas, os triatomíneos que os transmitiam e os humanos que ali habitavam. Desse modo, a prevalência da tripanossomíase americana na região permaneceu praticamente inalterada durante os últimos milênios.

A conclusão da pesquisa conduzida por Aufderheide e sua equipe é, portanto, de que o padrão epidemiológico da tripanossomíase americana, na região costeira do Pacífico, é o de uma doença constante, e não o de uma doença emergente, possuindo uma prevalência constante de cerca de 40% durante todo o período coberto pela pesquisa (cf. Aufderheide *et al.*, 2004, p. 2038). Os autores não sabem precisar, no entanto, se o ciclo doméstico de infecção, através de triatomíneos, era o principal mecanismo de transmissão durante o período por eles estudado, já que não há amostras de insetos vetores daquele período. De todo modo, os pesquisadores afirmam que a sequência de acontecimentos mais provável é a seguinte: antes da ocupação humana da região andina, os triatomíneos alimentavam-se do sangue de pequenos mamíferos – situação que persiste na atualidade – e colonizavam os ninhos e as tocas desses animais. Uma vez que a presença de *T. cruzi* não parece afetar os triatomíneos, tampouco os mamíferos que são naturalmente infectados, acredita-se que exista um equilíbrio entre as espécies, o qual foi o resultado de longos períodos de adaptação e coevolução (cf. Guhl *et al.*, 1999). Num segundo momento, houve a entrada de humanos em um ciclo silvestre de infecção já estabelecido, seguida da infecção através da ingestão de alimentos contaminados pelo *T. cruzi*. Finalmente, os tipos de construção utilizados pelas culturas que habitaram a região andina favoreceram a evolução para um ciclo doméstico de infecção, o qual continua a ser a principal causa de infecção na atualidade. Nas palavras dos autores,

o conhecimento arqueológico presente não fornece evidências de ligações entre os Chinchorros e qualquer outro local postulado. A proposição de que houve uma intrusão dos primeiros Chinchorros em um ciclo silvestre completamente desenvolvido, com uma gradual transição para um ciclo

doméstico nas gerações subsequentes, parece ser a interpretação mais plausível para as nossas descobertas (Aufderheide *et al.*, 2004, p. 2038).

Mas apesar de as múmias humanas mais antigas estarem na região dos Andes, estudos paleontológicos têm mostrado, como mencionado no início desta seção, que também há casos pré-históricos de infecção pelo *Trypanosoma cruzi* no Brasil – o que descartaria as hipóteses de que a doença teria se disseminado por outras regiões da América Latina apenas depois do período colonial. No sítio arqueológico Abrigo do Malhador, próximo ao vale do rio Peruaçu, no norte de Minas Gerais, foi encontrado o corpo bem preservado de uma mulher, cuja datação é estimada entre 7000 e 4500 anos, isto é, entre 5000-2500 a. C. (cf. Lima *et al.*, 2008). Na mesma região, no sítio arqueológico Lapa do Boquete, também foi encontrado um corpo sepultado, identificado como sendo o de um homem adulto, datado em cerca de 540 anos (1470 a. D.). Juntamente com este último corpo, havia fragmentos de trançados, plumas, cordões, fibras e madeira aderidos aos ossos; em volta de sua cabeça, havia um envoltório de palha e fibras. E, apesar da preservação de seu corpo ser devido ao ambiente seco proporcionado pelo clima semiárido predominante na região do cerrado, e pelo pH básico do solo no abrigo-sob-rocha (cf. Lima *et al.*, 2008; Mendonça de Souza *et al.*, 2009), acredita-se que a preservação da pele deste indivíduo possa ter sido “favorecida por algum procedimento de rito fúnebre, como a aplicação de óleos, mel, cera de abelha ou pinturas corporais” (Mendonça de Souza *et al.*, 2009, p. 209).

Os corpos estavam bem preservados e, inclusive, os tecidos moles, a pele e os ossos encontravam-se em bom estado de conservação. De maneira semelhante à pesquisa conduzida por Aufderheide e colaboradores (2004), foram realizados testes para identificar a presença de DNA do *T. cruzi* a partir de tecidos humanos. Segundo os pesquisadores,

os resultados obtidos em todas as sete amostras de osso, pele e músculos examinadas para DNA de *T. cruzi* foram positivas, confirmando e determinando a presença daquele protozoário nos tecidos mumificados e nos ossos deste indivíduo [encontrado na Lapa do Boquete] (...). Estes achados, somados aos dois resultados positivos para *T. cruzi* em

esqueletos humanos provenientes do sítio arqueológico Abrigo do Malhador, na mesma região, evidenciam a presença desta infecção em ameríndios no Brasil no período pré-colombiano (Mendonça de Souza *et al.*, 2009, p. 213).

Ao encontrarem a presença do DNA de *T. cruzi* nos tecidos de ambos os corpos sepultados, identificados como pertencentes a grupos de caçadores de hábitos nômades, é possível concluir que a infecção ocorreu antes do período correspondente à domesticação de mamíferos. Além da presença de tripanossomas nos tecidos, havia também uma grande massa fecal preservada (ou coprólito) no interior da pelve do homem sepultado, o “que indicou as dimensões do intestino (...) [e] foi um valioso indício para que se suspeitasse da doença de Chagas, já que tal doença não deixaria marcas nos ossos” (Mendonça de Souza *et al.*, 2009, p. 214). Isso se deve ao fato de que quando o *T. cruzi* coloniza o cólon, ocorrem alterações em sua motilidade, o aumento de seu diâmetro e longitude, e a hipertrofia de suas paredes, cuja manifestação clínica inicial típica é a constipação (cf. OPS, 2007, p. 84). Esse caso não permite, contudo, “afirmar que todos os indivíduos do grupo teriam a doença, já que mesmo em áreas de alta endemicidade, pouco mais da metade dos indivíduos expostos à infecção adoecem” (Mendonça de Souza *et al.*, 2009, p. 214). Além disso, a despeito dessas descobertas, não se sabe a expressão paleoepidemiológica da infecção humana pelo *T. cruzi* no Brasil. De todo modo, as pesquisas arqueológicas indicam que esse tipo de infecção não ocorreu exclusivamente entre os grupos humanos que ocuparam territórios andinos, mas em toda a América.

Por fim, é preciso mencionar casos pré-históricos da ocorrência da tripanossomíase americana também na região da fronteira entre os Estados Unidos e o México. Diversos corpos mumificados foram encontrados na região semiárida do rio Grande, nas cidades de Coahuila e Del Rio, no México, e em Ciudad Acuña, no Texas. Uma dessas múmias, identificada como sendo do sexo masculino, foi encontrada no deserto de Chihuahua e datada em 1150 anos (860 a. D.). Esse homem morreu com o intestino grosso dilatado, o que pôde ser constatado pelo fato de haver uma porção de seu intestino preservada contendo

fezes, cujo diâmetro era maior do que a média (cf. Reinhard *et al.*, 2003; Araújo *et al.*, 2009b, p. 12-13) – analogamente ao corpo da mulher encontrada no Abrigo do Malhador (MG). Além disso, era a primeira vez que se encontrava o intestino grosso de uma múmia que estivesse repleto de comida parcialmente digerida, como era o caso dessa múmia em particular. Através de análises, Reinhard e colaboradores encontraram, em um dos segmentos intestinais,

ossos de peixe, quatro roedores, um morcego, 250 gafanhotos, fibras de plantas, sementes e pólen de grama. Portanto, as descobertas deste estudo demonstram que esta múmia sofreu de [consequências relacionadas ao] megacólon em vida (Reinhard *et al.*, 2003, p. 167).

O quadro sugeria que esse homem estava com megacólon devido à infecção pelo *T. cruzi*, no momento de sua morte, e o diagnóstico foi confirmado ao ser identificado o DNA desses tripanossomas na múmia (Dittmar *et al.*, 2003). A singularidade dessa múmia reside em dois aspectos: primeiramente, no fato de que são raros os casos de autóctones na América do Norte infectados com o *T. cruzi*; em segundo lugar, no fato de que este caso de infecção pode ter ocorrido não somente através da picada de triatomíneos como também devido à ingestão de parasitos, já que havia coprólitos que permitiram identificar a alimentação do indivíduo encontrado (cf. Reinhard *et al.*, 2003). Sobre o primeiro aspecto, foram encontradas camas feitas de grama no interior de cavernas, o que indica que as populações caçadoras e coletoras pré-históricas da região do rio Grande dormiam em cavernas, ao menos em algumas ocasiões. Sendo assim, acredita-se que os restos de fibras vegetais que não eram ingeridos poderiam proporcionar um habitat favorável à proliferação de insetos, incluindo-se aí alguns triatomíneos. Desse modo, alguns indivíduos que dormiam em cavernas infestadas de triatomíneos estariam em risco de infectar-se com o *T. cruzi* (cf. Reinhard *et al.*, 2003, p. 170). Sobre o segundo aspecto, cabe ressaltar que a presença de gafanhotos nos coprólitos daquela múmia sugere que o indivíduo em questão pode ter ingerido outros insetos, como triatomíneos infectados. Ademais, há indícios de que na região oeste do Texas, naquele período consumia-se carne crua de roedores, de maneira que também existe a possibilidade de que ele tenha ingerido um

roedor ou morcego infetados. Essa hipótese é ainda mais provável devido à presença de pelos e pedaços de ossos não queimados nos coprólitos encontrados (cf. Reinhard *et al.*, 2003, p. 171).

Através das várias descrições de múmias encontradas em diferentes regiões da América, foi possível, na presente seção, constatar que já estavam presentes nesse continente um inseto, um tripanossoma e uma infecção, cuja relação entre eles foi posteriormente entendida por Carlos Chagas como sendo um vetor, um agente etiológico e uma doença crônica. A presença daqueles três elementos em território americano manifestava-se muito antes da colonização europeia, ao menos desde 7000 a. C. Nos termos de Delaporte, a emergência da tripanossomíase americana, se baseada nas evidências arqueológicas, ocorreu inicialmente nos Andes. No Brasil, ocorreu possivelmente no norte de Minas Gerais, em um período bem anterior à colonização e à construção das choupanas de barro e palha.

1.2.2 AS PRIMEIRAS DESCRIÇÕES ESCRITAS DE TRIATOMÍNEOS E UM EPISÓDIO PRÓXIMO A MENDOZA

As evidências do encontro entre humanos e triatomíneos vetores da doença de Chagas não estão inscritas apenas nos tecidos das múmias de regiões andinas. A primeira referência a triatomíneos – que remonta a 1514 – foi escrita por Francisco López de Gomara, em sua *Historia general de las Indias*, onde relata que em El Darien, no Panamá, “há muitos carrapatos e percevejos com asas” (Gomara *apud* Velasco-Castrejón & Rivas-Sánchez, 2008). Contudo, é apenas em 1590 que o jesuíta Reginaldo Lizarraga elabora as primeiras descrições dos triatomíneos e de seus hábitos domiciliados e noturnos, ao passar por Tucumán, na Argentina, para inspecionar conventos (cf. Coimbra Jr. & Santos, 1994b, p. 44; Delaporte, 2003, p. 11). Após esse contato, escreve sobre

esses insetos que têm medo da luz mas que, tão logo chega a escuridão, vêm das paredes ou se deixam cair do teto sobre o rosto ou a cabeça dos que dormem (...). Eles são desajeitados porque suas patas são longas e

finas e, depois que seu estômago está cheio do sangue que sugaram, não podem mais caminhar (Lizarraga *apud* Delaporte, 2003, p. 11).

Um século e meio depois, o jesuíta Joseph Gumilla parte para uma missão ao longo do rio Orinoco, viagem durante a qual escreve uma história natural da região, o *Orinoco ilustrado*, publicado em 1741. Em certa passagem de seu relato, ele descreve os insetos que encontra na Venezuela da seguinte forma:

quando sugam o sangue, eles o fazem com cuidado e tão delicadamente que não se os pode sentir (...), eles são comuns em todos os lugares temperados e é um problema tão sério que aparecem inclusive em casas recentemente construídas (Gumilla *apud* Delaporte, 2003, p. 11).

Algumas décadas mais tarde, Felix de Azara, explorador e naturalista espanhol, também deixa um registro, em seu livro *Voyages dans L'Amérique Méridionale* (1809), dos insetos achatados como besouros que viu na Argentina e, curiosamente, observa que “ao defecarem sobre a ferida, deixavam uma mancha indelével” (Azara *apud* Aufderheide & Guhl, 2010, p. 33).³⁶

Assim, pode-se constatar que, em suas expedições à América do Sul, não raro os espanhóis se depararam com triatomíneos. Nesses encontros, registraram não apenas a existência desses insetos no continente, como também descreveram suas principais características, depois identificadas por Carlos Chagas, em outro contexto, como relevantes na medida em que se referem ao vetor de uma enfermidade.

Charles Darwin também encontra alguns triatomíneos durante sua incursão pela América do Sul, como era provável que ocorresse. Em 11 de março de 1835, Darwin desembarca do navio *Beagle* em Valparaíso (Chile) e, uma semana depois, parte em uma viagem de três semanas pelos Andes. Acompanhado por

---

³⁶ Essa constatação acerca dos triatomíneos ganha, posteriormente, um importante significado quando Émile Brumpt, parasitologista francês, contesta a concepção de Chagas sobre o mecanismo de transmissão da tripanossomíase americana. Brumpt afirma que essa doença se dá não pela picada (como é o caso com grande parte dos insetos hematófagos), mas pela contaminação mediante as fezes do inseto, que continham o *T. cruzi*. Pois, ao fazer seus repastos de sangue, o inseto deposita suas fezes, que penetram pela pele e pelas mucosas no momento em que o indivíduo se coça. Este aspecto será posteriormente confirmado por Arthur Neiva e, de modo definitivo, por Emmanuel Dias, em 1933 (cf. Delaporte, 2003, p. 76-80).

Mariano Gonzales (um guia que Darwin contrata durante seu percurso), um tropeiro, dez mulas e uma égua, Darwin atravessa os Andes através dos passos de Piuquenes e Portillo, chega a Mendoza (Argentina), e depois retorna ao Chile. Em 26 de março, chega a Luján, um pequeno vilarejo próximo a Mendoza, onde Darwin relata seu encontro bastante curioso e desagradável com um inseto da região.

Dormimos no vilarejo, é um local pequeno, a 5 léguas ao sul de Mendoza, e está no limite sul do território fértil daquela província. À noite, tive a experiência de um ataque, e isso não merece outro nome, da *Benchuca*,³⁷ o grande inseto negro dos Pampas. É muito desagradável sentir no corpo esses insetos moles, sem asas, de cerca de uma polegada de comprimento; antes da sucção, eles são muito finos, mas depois se tornam arredondados e cheios de sangue e, nesse estado, podem ser facilmente esmagados. Eles também são encontrados na parte norte do Chile e no Peru: um que recolhi em Iquique estava bastante murcho;³⁸ foi colocado sobre a mesa e, apesar de encontrar-se cercado de pessoas, caso lhe apresentassem um dedo, seu ferrão saía, e o ousado inseto começava a puxar o sangue. Era curioso assistir à mudança no tamanho do corpo dos insetos em menos de dez minutos. Não se sentia dor. Essa única refeição mantinha o inseto inchado por quatro meses; em quinze dias, contudo, ele estava pronto, se lhe fosse permitido, para sugar mais sangue (Darwin, 2001, p. 315).

---

³⁷ Provavelmente, a grafia de *vinchuca* deve-se à pronúncia inglesa da palavra (cf. Keynes, 2001, p. 315, nota 1). Na edição dos diários da viagem a bordo do *Beagle* que utilizamos para extrair o trecho dessa citação, Keynes, o editor, menciona que Darwin fez a seguinte anotação em um dos diários de campo da viagem (volume 1.13, intitulado “St. Fe”): “*Chinches*, os percevejos gigantes dos Pampas; [é] terrivelmente repulsivo sentir numerosas criaturas de quase uma polegada de comprimento e pretas e moles se arrastando sobre todas as partes da sua pessoa – empanturradas com o seu sangue” (Darwin *apud* Keynes, 2001, p. 315, nota 1).

³⁸ Iquique é uma cidade localizada na região de Tarapacá, ao norte do Chile. Cabe notar que essa região está localizada entre Ilo (Peru) e Antofagasta (Chile), e Darwin passou por ela apenas em julho de 1835, o que leva alguns autores a acreditarem que a passagem acima foi escrita cerca de três meses após esse evento (cf. Keynes, 2001, p. 315, nota 2). Como vimos na seção 1.2.1, trata-se de uma área em que foram encontradas diversas múmias da cultura Chinchorro e, juntamente com os vestígios arqueológicos ali encontrados, foram encontradas, também, evidências genéticas da presença do *T. cruzi*, o que leva os paleoepidemiologistas a acreditarem na presença de triatomíneos na região.

Apesar de Darwin relatar ter sido picado por um triatomíneo apenas em 1835, em 27 de setembro de 1834, isto é, seis meses antes do episódio acima narrado, ele escreve, em uma carta a Caroline Darwin, que havia estado “não bem e na cama nas últimas duas semanas (...). [P]erdi meu apetite e fiquei fraco” (Darwin, 2001, p. 263, nota 1). Uma vez que a tripanossomíase americana é endêmica da região andina percorrida pelo Beagle, alguns autores argumentam que poderia ter se tratado do início de uma infecção pelo *T. cruzi* (cf. Adler, 1959). Contudo, para outros autores, os sintomas descritos por Darwin, da infecção que teve início em 19 de setembro, em Valparaíso, e que durou cerca de dois meses, não são compatíveis com os da tripanossomíase americana. Para eles, o mais provável é que Darwin sofresse de uma infecção bacteriana no intestino, conhecida como doença de Crohn (cf. Orrego & Quintana, 2007). Isso porque o relato de Darwin sobre seu mal estar, na época, não se assemelha aos sintomas da fase aguda dessa tripanossomíase, sendo os mais comuns: febre alta, diarreia, vômito, glândulas linfáticas inchadas, dor de cabeça, dor muscular, dificuldade em respirar, inchamento das pernas ou do rosto, dor abdominal e feridas na pele (cf. OMS, 2010, p. 77). Darwin tampouco manifestou os sintomas da forma crônica, como miocardite com dilatação, falha ou alteração do ritmo cardíaco, megaesôfago com dificuldade para engolir, ou megacólon com constipação (cf. Orrego & Quintana, 2007, p. 27). Portanto, ainda que existisse a possibilidade de ele desenvolver aquilo que se denominou, posteriormente, como forma indeterminada da doença, a hipótese mais provável é que Darwin tenha tido contato com triatomíneos não infectados com o *T. cruzi*.

Todos os relatos mencionados nesta seção possuem em comum o fato de indicarem a presença de triatomíneos domiciliados em diversas regiões da América do Sul. Mas, no que tange à menção clara da presença de triatomíneos no Brasil, a revisão bibliográfica de Silva (1999, p. 69) indica que há apenas uma única menção. Trata-se de uma descrição do médico e botânico inglês George Gardner, que realiza uma longa expedição pelo Brasil entre 1836 e 1841. Ao passar pelo vilarejo de Barra de Santo Antônio Grande, no litoral alagoano, ele faz

uma interessante e incômoda descrição da presença domiciliada dos triatomíneos na região.

Já que o canoeiro habitava o vilarejo, fui convidado para dormir em sua casa, mas como ele não podia me oferecer uma cama, fui obrigado a repousar em uma pele de animal num canto de um pequeno cômodo; eu mal havia caído no sono quando fui acordado por legiões de insetos famintos, que saíam aos montes das rachaduras nas paredes de barro; incapaz de suportar esse tormento, levantei-me e, pegando os materiais que formavam a minha cama do lado de fora da casa, sacudi-os bem, espalhando-os ao ar livre, e ali dormi confortavelmente até de manhã. Esse foi o único momento, durante todas as minhas viagens, em que fui perturbado em qualquer medida por esse inseto, que não é tão comum nem tão abundante quanto a pulga (Gardner, 1849, p. 80).

As descrições de triatomíneos de hábitos hematófagos na América são, como se pode notar, numerosas, e fornecem um testemunho do interesse dos europeus por esse inseto considerado curioso ou, ao menos, digno de atenção, já que inexistente do outro lado do Atlântico. Mas, até então, nossa personagem histórica – a doença de Chagas – não havia surgido, e o interesse científico pelo inseto a ela relacionada permanece incipiente até o início do século XX, quando as teorias do modelo inseto-vetor são elaboradas e consolidadas no interior da medicina tropical. Todavia, a primeira descrição científica de uma espécie de triatomíneos foi feita por Charles De Geer em 1773. A espécie *Cimex rubrofasciatus*, pertencente à família das “*punaises exotiques*”,³⁹ foi descrita por esse naturalista sueco como um percevejo proveniente das Índias (De Geer, 1773, p. 349-50). Apesar de não precisar a região onde havia sido encontrada a espécie descrita em suas *Mémoires pour servir à l’histoire des insectes*, provavelmente se tratava das Índias Orientais Holandesas, região que corresponde à Indonésia desde o fim do domínio colonial sobre a região. De Geer descreve da seguinte maneira o

---

³⁹ A palavra francesa *punaise* possui uma etimologia latina, onde *putere* (fedor) e *nausus* (nariz) remetem ao odor desagradável que alguns desses insetos exalam quando atacados ou esmagados. Uma espécie bastante comum no Brasil desse tipo de percevejo, a *Nezara viridula*, conhecida popularmente como maria-fedida, possivelmente é conhecida do(a) leitor(a).

décimo segundo inseto representado na prancha XXXV do terceiro tomo das *Mémoires*:

esse percevejo [*punaise*], que se encontra nas Índias, é um dos maiores, tendo o tamanho de um Taon [espécie de inseto da família dos Tabanidae] da espécie grande, e seu corpo é oval, muito achatado por baixo, mas convexo por cima. A trompa, que não é mais longa que a cabeça, é mais reta do que nas espécies precedentes [representados na mesma prancha de *punaises exotiques*], e as antenas são em filetes cônicos muito delgados na ponta e na extensão da metade do corpo. Sua cor é de um castanho muito escuro e quase negro, mas a parte dorsal [*corcelet*] e o ventre são delimitados em torno de uma listra vermelho escuro, e as separações dos anéis do ventre são marcadas por listras transversais do mesmo vermelho. As asas superiores, que são de um castanho escuro com uma mancha de um vermelho pálido no meio, são menores do que o ventre, de que elas deixam as bordas descobertas. De resto, esse percevejo não possui nada de particular (De Geer, 1773, p. 349-50).

Estudos entomológicos mais recentes indicam que a espécie à qual De Geer se referia é, atualmente, classificada como *Triatoma rubrofasciata*, que são algumas das “espécies endêmicas e puramente silvestres da tribo dos Triatomini (membros do grupo *Triatoma rubrofasciata*) [que] ocorrem no sul da China, Malásia, Indonésia, Papua Nova Guiné e no extremo nordeste da Austrália” (Cook & Zumla, 2003, p. 1769), podendo ser encontradas “aproximadamente a partir de 42° N até 42° S, com a maior diversidade ocorrendo na América do Sul e na América Central” (Russell *et al.*, 2013, p. 177).

Há duas hipóteses a respeito das origens dessa espécie: uma delas defende uma origem americana e, a outra, uma origem asiática (cf. Dujardin *et al.*, 2015). Existem diversas discussões filogenéticas com respeito à origem e à evolução da subfamília Triatominae (cf. Schaefer, 1998; 2003; 2005), não havendo um consenso a respeito dessas questões. Alguns autores, como, *e.g.*, Patterson e colaboradores (2001) e Otálora-Luna e colaboradores (2015), defendem a hipótese de que a radiação de espécies do gênero *Triatoma* no Velho Mundo está associada

à dispersão de ratos domésticos – que possuem uma associação com o *Triatoma rubrofasciata* – presentes nos barcos e navios durante a exploração de rotas marítimas entre os séculos XVI e XIX. Uma questão que contribui para as controvérsias a respeito da origem dessa espécie consiste em que o *T. rubrofasciata* é considerada a ancestral de outras sete espécies de *Triatoma* no sudeste asiático, já que elas compartilham características morfológicas. Além disso, outra característica que corrobora a hipótese de que o *T. rubrofasciata* é uma espécie mais antiga deve-se a que ela possui uma picada dolorosa, considerada uma característica primitiva da subespécie (cf. Schofield, 1988).⁴⁰ Gradualmente, os triatomíneos – cuja filogenia sugere que esses insetos desenvolveram-se a partir da família de reduvídeos predadores de insetos que, por sua vez, descendem de hemípteros fitófagos (que se alimentam da seiva de plantas) – fixaram características morfológicas, fisiológicas e comportamentais que favorecem a sucção de sangue até uma mudança de hábitos que os associou a vertebrados nidificados (cf. Otálora-Luna *et al.*, 2015). De acordo com Galvão, a ordem Hemiptera já havia sido criada e publicada na décima edição do *Systema naturae* de Lineu, em 1758, apesar de que, segundo o autor,

os estudos taxonômicos dos triatomíneos só começaram com a publicação do *Mémoire pour servir à l'histoire des insectes* (De Geer, 1773), na qual a primeira espécie foi descrita como *Cimex rubrofasciatus*. Sessenta anos mais tarde, ela foi designada por Laporte (1833) como espécie-tipo do gênero *Triatoma*, passando a ser chamada *Triatoma rubrofasciata*. O gênero *Triatoma* foi proposto por Laporte em uma descrição baseada em espécimes com antenas quebradas, mostrando

---

⁴⁰ É possível afirmar que se trata de uma característica primitiva pelo fato de que diversas espécies que se originaram a partir do *T. rubrofasciata* não apresentam mais uma picada dolorosa. De acordo com Otálora-Luna e colaboradores (2015), a maior parte das picadas de reduvídeos predadores são bastante dolorosas devido a certas proteínas presentes em sua saliva, cuja presença é necessária para paralisar e digerir presas invertebradas. No posterior desenvolvimento da espécie, associada a vertebrados, “a saliva de triatomíneos contém proteínas anti-hemorrágicas e analgésicas, e outras pequenas moléculas que inibem a coagulação do sangue, facilitam a penetração na pele, e neutralizam a resposta inflamatória. Assim, essa aptação [adaptações e exaptações] aumentou as oportunidades de sobrevivência dos triatomíneos nos momentos mais perigosos de suas vidas, o momento em que eles picam seus hospedeiros e deles se alimentam” (Otálora-Luna *et al.*, 2015, p. 7-8).

apenas três dos quatro artículos antenais (*Triatoma* = três artículos). Examinando novos espécimes e percebendo seu erro, ele propôs a mudança do nome genérico para *Conorhinus* (= nariz de cone), mas o nome genérico *Triatoma* já tinha prioridade e permaneceu válido (ICZN, 1999) (Galvão, 2014, p. 28).⁴¹

Portanto, ainda que a primeira descrição científica do *Triatoma rubrofasciata* feita por De Geer tenha sido de percevejos fitófagos, não se deve negligenciar o fato de que essa espécie possui relações filogenéticas com outras linhagens de espécies de *Triatoma* cuja evolução remonta a um ancestral comum com o *T. rubrofasciata*. Essa seria, então, uma espécie originária do Novo Mundo que, posteriormente, foi introduzida em algumas regiões da Europa e da Ásia através das grandes navegações (cf. Galvão & Paula, 2014, p. 29; Jurberg & Galvão, 2006, p. 1099).

Vimos, nesta seção, através de relatos de jesuítas e naturalistas europeus, que durante o período colonial da América Central e do Sul os triatomíneos estavam presentes em diversos países. Nesses relatos, é de extrema relevância o caráter domiciliado desses insetos, na medida em que não apenas constituem um registro histórico da presença dos triatomíneos, como também permitem uma reconstrução da endemia nas diversas regiões. Procuramos mostrar também que, a despeito dos relatos, muitas vezes detalhados, desses insetos e de seus hábitos, estes eram descritos como espécies exóticas, pertencentes ao Novo Continente, encontrados em meio a viagens por regiões ainda desconhecidas ou pouco exploradas pelos europeus. Por fim, é possível afirmar que, a despeito do conhecimento dos triatomíneos tanto pelos habitantes nativos das Américas quanto pelos exploradores europeus, não se tinha estabelecido qualquer relação entre os reduvídeos e algum tipo de infecção. Não havia sido feita, portanto,

---

⁴¹ A sigla ICZN refere-se à *International Commission of Zoological Nomenclature*, comissão fundada em 1895, cujo objetivo consiste em regular um sistema de nomenclatura zoológico, de maneira que cada animal possua um nome científico único e universalmente aceito. Essa comissão é responsável pela publicação e pela revisão dos padrões da nomenclatura animal presentes no *International Code of Zoological Nomenclature*.

qualquer descrição, nessas expedições nas quais os triatomíneos foram encontrados, de uma enfermidade.

1.3 TUDO É UM, TUDO É DIVERSO

Desde o momento em que Carlos Chagas estabelece o ciclo e as formas evolutivas do *T. cruzi* em humanos e nos insetos vetores, organiza-se um conjunto de evidências que constituem uma nova patologia humana. A especificidade desse novo objeto científico – ou, para remetermo-nos à metáfora da presente tese, dessa personagem histórica – vai sendo delineada a partir da caracterização de três aspectos: o parasitológico, as formas clínicas e a epidemiologia.

Esses aspectos são explorados e construídos no interior de variadas disciplinas em diferentes momentos, produzindo sentidos em torno da doença de Chagas. Através da parasitologia, ela alcança um reconhecimento comparável ao de outras doenças tropicais, como a malária e a doença do sono. Já a entomologia associa-se à epidemiologia para dedicar-se ao estudo dos insetos vetores e infectados, permitindo elaborar mapas que mostravam a extensão do problema. A cardiologia, por sua vez, torna-se central para definir a tripanossomíase como uma doença crônica, de tal modo que ao eletrocardiograma será atribuído um importante valor no diagnóstico das alterações provocadas pelo parasita no miocárdio. Por fim, a partir dos anos 1960, a imunologia e a bioquímica deslocam o foco da doença para o desenvolvimento de métodos de diagnóstico, medicamentos e vacinas, estando o *T. cruzi* no centro das pesquisas (cf. Coutinho, 1999; Zabala, 2010, p. 45).

A produção de conhecimentos científicos apoia-se, assim, sobre a especificidade das práticas de investigação, pois são processos de recorte e definição de um problema de maneira “objetiva”. Em cada disciplina, no entanto, a concepção de objetividade será interpretada de maneira diferente, já que atravessada por um conjunto de condicionamentos cognitivos, disciplinares, institucionais e técnicos que estruturam a atividade científica. Nesse sentido, o

critério de objetividade de um cardiologista, por exemplo, não será o mesmo critério de um bioquímico ou de um entomólogo.

Esse tipo de análise da atividade científica, a qual articula a ciência enquanto uma atividade especializada em seus métodos e fatores cognitivos, e em seus aspectos sociais, políticos e institucionais, é feita pelo sociólogo Terry Shinn. Tal perspectiva é por ele denominada como “sociologia da ciência neoinstitucional” (cf. Shinn, 1999). Shinn observa que essa atividade não é composta apenas pelas disciplinas e instituições sociais, mas por uma variedade de “culturas científicas”, nas quais se podem identificar fatores sociais, organizacionais e institucionais. Essas culturas constituem “arenas heterogêneas de distribuição do trabalho e de busca de oportunidades” (Shinn, 1999, p. 156). Existem, portanto, diversas culturas ancoradas em uma organização disciplinar, cujas operações são fortemente determinadas pelas instituições. Ao considerar as instituições e suas relações com a sociedade como um elemento constitutivo da produção do conhecimento científico – e não como um elemento externo a ela – Shinn aponta as negociações e alianças como parte do processo de determinação do sentido dos objetos a serem investigados. Uma vez que essas negociações não ocorrem nos laboratórios, mas em espaços permeáveis a outros grupos com interesses diversos, as restrições e as escolhas daquilo que orientará as práticas e as pesquisas não podem ser reduzidas a meras decisões metodológicas.

Juan Pablo Zabala adota essa perspectiva em seu livro que trata das investigações sobre a doença de Chagas na Argentina. O autor analisa as diferentes maneiras de conceber a doença de Chagas em diferentes contextos institucionais e no interior de diferentes disciplinas. Nesse sentido, as diferentes maneiras cognitivas e disciplinares de conceber a doença não podem ser separadas dos contextos sociais e institucionais de conhecimento e reconhecimento da doença. Por um lado, a produção de conhecimentos no interior das diferentes disciplinas é indissociável das ações de saúde pública e das diretrizes institucionais onde as pesquisas são feitas. Por outro lado, a análise da doença enquanto problema social (as populações infectadas ou em risco de contrair a

doença de Chagas) e as maneiras de intervir sobre ela não existem fora de sua dimensão cognitiva (cf. Zabala, 2010).

Considerando a interdependência entre as dimensões científica e social da doença de Chagas, Zabala examina o processo de institucionalização das pesquisas sobre a doença de Chagas e dessa doença enquanto problema social. Nas seções subsequentes, procuramos compreender os conhecimentos científicos em torno dessa entidade nosológica em seus contextos sociais e institucionais e, nesse sentido, adotamos, em nossa análise, uma concepção da doença de Chagas bastante próxima daquela apresentada por Zabala e Shinn. Pretendemos mostrar de que maneira os conhecimentos científicos em torno da doença de Chagas sofreram diversas transformações e estes foram perpassados por diversas controvérsias científicas, institucionais e sociais ao longo das primeiras décadas após a sua descoberta. Ao longo desse processo, a construção da identidade científica e de suas especificidades é marcada por tensões e controvérsias devido ao polimorfismo da doença. Dando maior ênfase, na nossa análise, aos aspectos epistemológicos e científicos, veremos que a caracterização da doença de Chagas passou por diversas reorganizações e negociações, à luz de diferentes critérios de objetividade, em permanente tensão entre o seu reconhecimento e sua negação em suas dimensões cognitivas e sociais. Em especial, veremos como a doença configura-se inicialmente como uma tireoidite parasitária, ganhando posteriormente novos contornos não apenas no laboratório ou na clínica, mas em diversos espaços sociais.⁴²

1.3.1 A EXISTÊNCIA RELATIVA DE UM FATO CIENTÍFICO

A partir das descrições sobre a presença de triatomíneos na América mencionadas na seção 1.2.2, e das evidências pré-históricas de infecção de humanos pelo *T. cruzi* descritas na seção 1.2.1 não se procurou, evidentemente,

---

⁴² Assim, consideramos que a doença de Chagas é, em certo sentido, como um referencial em movimento em um universo descentrado, o qual é “uma esfera infinita cujo centro se encontra em toda parte e cuja circunferência não se acha em nenhuma” (Pascal, 1948, p. 87).

depreender uma análise anacrônica da história. Afinal, afirmar que a paleoepidemiologia demonstrou que diversos grupos humanos desenvolveram a doença de Chagas parece tão absurdo quanto dizer, por exemplo, que esses grupos foram assassinados com armas de fogo. A comparação entre as duas situações é pertinente se levarmos em consideração que objetos tecnológicos, como armas de fogo ou certos tipos de moradia, não podem ser dissociados das condições sociais, locais e materiais em que foram produzidos, e o mesmo pode ser afirmado sobre fatos científicos. Isso significa que se um objeto tecnológico não pode escapar de suas condições locais de produção para ser transportado para o passado, o mesmo deveria ser válido para um fato científico, que precisa de condições específicas para ser aceito enquanto parte de um “estoque de conhecimento ou de crenças racionalmente aceitáveis” (Lacey, 1998, p. 76, nota 19). Diante desse quebra-cabeça ontológico sobre a possibilidade de situar um fato científico em um passado no qual ele ainda não era conhecido, é possível encontrar um interessante argumento para não abandonar a historicidade dos objetos científicos, tampouco reduzi-los a seus contextos de produção.

No artigo “Sobre a existência parcial de objetos existentes e inexistentes” (Latour, 2000), Latour, através de uma provocação, tenta dar sentido à possibilidade de Ramsés II ter falecido em decorrência de uma tuberculose. O autor relata como o corpo mumificado do faraó foi transportado até Paris, a fim de realizar um exame para confirmar a causa de sua morte, ainda que “a doença surja após a sua morte e [que] todo o benefício da moderna tecnologia chegue um pouco tarde demais para o grande rei” (Latour, 2000, p. 247). Assim, mesmo que não seja difícil encontrar evidências históricas de que Koch identificou o bacilo causador da tuberculose em 1882, Ramsés II teria morrido de tuberculose apenas em 1976, quando de sua chegada em Paris, pois, antes desse ano, os cientistas não possuíam evidências e tecnologias adequadas para determinar as causas de sua morte. O anacronismo de uma afirmação como essa fica ainda mais evidente ao observarmos a imagem colocada pelo autor no mencionado artigo: uma equipe de cientistas vestidos com jalecos e máscaras, todos com os olhos voltados para a múmia do faraó – esta, por sua vez, sobre uma mesa cirúrgica – realizando uma

operação sobre um corpo morto há 3000 anos. Através do paradoxo de realizar um diagnóstico em que se constata que Ramsés II havia entrado em contato com um bacilo descoberto em 1882, o questionamento central desse artigo de Latour consiste em entender onde estavam certos objetos de interesse científico *antes* que eles passassem a ter uma forma de existência historicamente localizável.

O autor aponta duas possibilidades de resposta ao questionamento acima mencionado, a saber, uma realista e outra construtivista. Os defensores da posição *realista* afirmam, segundo Latour, a existência de “uma substância desprovida de tempo e espaço que deveria persistir *sob* os atributos passageiros que os humanos detectam através de suas interpretações passageiras” (Latour, 2000, p. 264; grifos no original). Dito de outra maneira, as entidades aceitas como reais pelos cientistas têm uma substância subjacente a elas, e a sua existência é radicalmente distinta do contexto social, histórico e institucional no qual foi aceita (cf. Latour, 2000, p. 260). Portanto, as entidades, os objetos e os fenômenos são apenas “descobertos” por cientistas, embora a sua existência preceda a descoberta e dela não dependa para existir, uma vez que sempre existiram (dimensão temporal) e que essa existência seria possível em qualquer lugar (dimensão espacial).

Com relação à posição dos *construtivistas sociais*, Latour a caracteriza como comprometida com a mesma metafísica demarcacionista, embora por razões opostas. Os construtivistas fazem uma demarcação entre seres humanos e suas relações sociais, de um lado, e as entidades naturais, de outro, separando e distinguindo os objetos de seus contextos. A ênfase dos construtivistas é, então, apenas sobre os processos históricos que permitiram a descoberta de certas entidades, e sobre as relações sociais que as mantêm como objetos ou processos existentes no mundo, isto é, o contexto em que estes foram socialmente construídos (cf. Latour, 1999; 2000, p. 264).

Latour rejeita ambos os posicionamentos frente à existência dos objetos científicos devido à radicalidade que eles contêm, sem, no entanto, negar a existência das propriedades desses objetos ou as instituições, teorias e práticas científicas envolvidas em sua descoberta. Trata-se da rejeição, portanto, de “Faffner do nunca-em-nenhum-lugar” e de “Fasolt do sempre-em-todo-lugar”

(Latour, 2000, p. 255), em referência aos dois irmãos gigantes transformados em dragões na ópera *O ouro do Reno*, de Richard Wagner. O autor analisa os debates entre Pasteur e Pouchet, acerca da geração espontânea e da teoria dos germes, para apontar os perigos do anacronismo e da demarcação que as posições realista e construtivista podem aportar:

Precisamos aceitar um relativismo simplório e afirmar que ambos os argumentos [do debate entre Pasteur e Pouchet] são históricos, contingentes, localizados e temporais e, portanto, não podem ser diferenciados, sendo cada um deles capaz, dado tempo o suficiente, de revisar o outro [e levá-lo] à não existência? É isso que os dois dragões afirmam ou, mais precisamente, rugem de modo ameaçador. Eles bravateiam-se de que, sem eles, um único mar indiferenciado de afirmações iguais aparecerá, derrubando de uma só vez a democracia, o senso comum, a decência, a moralidade, e a natureza... O único caminho, de acordo com eles, para escapar do relativismo é retirar da história e da localidade cada fato que for provado certo, e estocá-lo de maneira segura em uma natureza não histórica onde ele sempre foi e não pode mais ser alcançado por nenhum tipo de revisão. A *demarcação*, para eles, é uma virtude chave e, por isso, a historicidade é mantida apenas para humanos, partidos radicais e imperadores, enquanto a natureza é periodicamente purgada de todos os fenômenos não existentes que nela causem confusão (Latour, 2000, p. 255; grifo no original).

Apesar de o autor descrever essas duas posições epistemológicas de maneira bastante caricata, tais distinções são bastante úteis para que Latour possa desenvolver o argumento sobre a sua própria posição no debate. Dentro de sua proposta de borrar as fronteiras que distinguem os objetos técnicos dos científicos – visando um argumento pela inseparabilidade do objeto de seu contexto histórico – Latour propõe uma solução intermediária: *a existência relativa*. Isso significa que a existência é considerada, então, como uma propriedade relativa, mas ela se relaciona ou se coloca a partir de quais condições? Para esse autor, as entidades possuem uma realidade que está associada aos instrumentos, máquinas, textos, instituições, teorias, colaboradores etc., que garantem um grau de realidade

relativa às entidades em um determinado momento. O grau de realidade pode, desse modo, variar em função da coerência entre esses elementos em um dado momento histórico, e é essa coerência que confere o grau de realidade da entidade ou do fenômeno em questão. E, apesar das associações entre os diferentes elementos envolvidos na atribuição de realidade a um objeto científico variar ao longo do tempo, Latour afirma que há uma estabilização e uma padronização das entidades existentes através das instituições, sendo estas “necessárias para a manutenção dos fatos em uma existência durável” (Latour, 2000, p. 255). Assim, são as instituições que garantem que uma série de entidades seja agrupada como um corpo organizado de práticas, o qual pode ser interpretado como a substância de uma determinada entidade. A substância é entendida, nesse contexto, não como algo subjacente, que poderia viajar no tempo e no espaço, como se fossem fantasmas pairando sobre seus corpos (cf. Latour, 2000, p. 262). Ela é considerada como um “suplemento de solidez e de unidade dado a uma série de fenômenos através de sua rotinização e *black-boxing*” (Latour, 2000, p. 262).⁴³ Os fatos científicos são, portanto, inseparáveis de sua historicidade, sendo envoltos por “envelopes espaço-temporais” que conferem a eles tanto sua realidade quanto uma contextualização.

O argumento utilizado por Latour para assegurar a historicidade dos objetos científicos, sem deslizar para posições realistas ou construtivistas, fornece elementos interessantes para pensar sobre a doença de Chagas. Afinal, não parece adequado afirmar, por um lado, que a doença de Chagas sempre esteve presente

---

⁴³ A expressão *black-boxing*, surge pela primeira vez na obra de Latour em *Science in action: how to follow scientists and engineers through society* (1987), e refere-se à “maneira pela qual o trabalho científico e técnico é tornado invisível através de seu próprio sucesso. Quando uma máquina funciona de modo eficiente, quando uma questão factual é estabelecida, é preciso focar-se apenas nos *inputs* e *outputs*, e não em sua complexidade interna. Então, paradoxalmente, quanto mais a ciência e a tecnologia tornam-se bem sucedidas, mais opacas e obscuras elas se tornam” (Latour, 1999, p. 304). Por isso, diz Latour, o uso de objetos tecnológicos envolve ignorar ou simplificar suas complexidades, e até mesmo as alianças sociais e políticas envolvidas na construção, na aceitação e nos usos de tais objetos. Nesse sentido, há certa semelhança com o “paradoxo da origem” de objetos técnicos, tal como descreve Andrew Feenberg. Para este autor, “as tecnologias parecem desconectadas de seu passado. Geralmente, não temos ideia de onde elas vieram, como se desenvolveram, e as condições sob as quais as decisões que determinaram as suas características foram feitas. Elas parecem autossuficientes em seu funcionamento racional” (Feenberg, 2010, p. 7).

no continente americano nem, por outro, que ela nunca esteve. Para resolver a tensão permanente entre essas duas posições sem recorrer ao anacronismo, é preciso identificar, como aponta Latour, as diferentes práticas, instituições, teorias, instrumentos etc. que deram uma existência relativa ao conjunto de fenômenos agrupados sob a tripanossomíase americana em um envelope espaço-temporal.

Nesse sentido, a exposição do argumento de Latour acerca dos “envelopes espaço-temporais” dos objetos e fatos científicos, a fim de que eles “parem de ficar pairando sobre os seus próprios corpos como fantasmas” (Latour, 2000, p. 262), serve para reforçar que os diferentes conhecimentos acerca da tripanossomíase americana não haviam sido estabelecidos como fatos científicos antes de 1909. Foi apenas com as pesquisas iniciadas por Carlos Chagas e Oswaldo Cruz, no interior de uma instituição científica, que se inicia a história que relaciona um protozoário, um inseto e uma infecção.

Essa relação foi possível, de acordo com Kropf, especialmente através do enquadramento do novo tripanossoma no interior da protozoologia, que lhe conferia inteligibilidade. A possibilidade de detectar a presença do parasito no organismo constituiu o critério a partir do qual Chagas pôde delinear as manifestações e sinais clínicos que considerava especificamente causados por esse protozoário, e também para validar seu diagnóstico. A construção daquela nova patologia, afirma Kropf,

foi proporcionada pela própria força do modelo da microbiologia e da medicina tropical. A teoria do inseto-vetor e seus exemplos (doenças causadas por protozoários e transmitidas por insetos hematófagos) fizeram com que o terceiro elo da descoberta (a doença) estivesse “garantido” antes mesmo de ser apresentado e validado como uma entidade distinta. Na busca por destacar um quadro clínico peculiar de um fundo confuso de sinais inespecíficos (ou que poderiam ser atribuídos a outras causas), o guia primordial de Chagas era a presença do *T. cruzi*. Ele era a garantia de que, daquele fundo, seria possível recortar, progressivamente, os contornos e significados científicos e sociais de uma figura particular, individualizada (Kropf, 2009, p. 111).

À medida que aquela nova entidade nosológica específica foi sendo delineada, sua legitimação científica e social foi sendo construída a partir de esquemas interpretativos e condições institucionais e sociais locais. Os conhecimentos produzidos a partir desses contextos permitiram que uma série de entidades fosse agrupada como um corpo organizado de práticas, atribuindo, portanto, realidade à doença. Veremos, na próxima seção, de que maneira o grau de realidade da doença de Chagas variou em função da coerência desses elementos em diferentes momentos históricos, enfrentando diversas críticas e questionamentos.

1.3.2 CONTROVÉRSIAS SOBRE A EXISTÊNCIA DA DOENÇA E SUA CARACTERIZAÇÃO: UMA QUIMERA NOSOLÓGICA

Carlos Chagas enfrentou querelas científicas que envolveram a forma de transmissão, a caracterização e a extensão da nova patologia. Ainda que a possibilidade de diagnosticar a presença do parasito não fosse contestada – em insetos contaminados, em exames anatomopatológicos em animais de laboratório, e em diagnósticos parasitológicos por reação de fixação do complemento⁴⁴ e xenodiagnóstico⁴⁵ – a *caracterização clínica* oriunda dessa infecção foi alvo de muitas objeções. As divergências a respeito da semiologia da doença, as quais

---

⁴⁴ Também conhecida como reação de Guerreiro e Machado, consiste em um método baseado na técnica da fixação do complemento, desenvolvida no Instituto Pasteur de Paris e que serviu de base para o diagnóstico de diversas doenças. Trata-se de uma adaptação da reação de Wasserman, utilizada para diagnosticar a sífilis, feita por Astrogildo Machado e César Guerreiro, incumbidos por Oswaldo Cruz, de desenvolver um método de diagnóstico sorológico. Como tal, consistia na colocação de um antígeno do parasito no soro do indivíduo para, uma vez constatadas certas reações imunológicas (fixação do complemento) contra este antígeno, evidenciar a infecção pelo *T. cruzi*. Essa reação de fixação possibilitava o diagnóstico da infecção na forma crônica, quando os parasitos tornam-se escassos na circulação sanguínea e, conseqüentemente, difíceis de serem revelados pelos métodos de observação direta do sangue (cf. Kropf *et al.*, 2000, p. 352; Kropf, 2009, p. 175, nota 71).

⁴⁵ Trata-se de um método de diagnóstico que consiste em submeter pessoas à picada de insetos vetores não contaminados com o protozoário causador da doença. Após esse procedimento, o intestino dos insetos é analisado. Caso apresentem o *T. cruzi* em seu interior, infere-se que adquiriram os parasitas através da picada de pessoas infectadas e, nesse caso, o diagnóstico é positivo. Todavia, os casos negativos não descartam a possibilidade de a pessoa estar infectada, visto que a transmissão para o inseto não ocorre de maneira sistemática (cf. Zabala, 2010, p. 78, nota 11).

resultaram em dificuldades em diagnosticá-la com precisão, lançavam dúvidas sobre o seu estatuto de doença infecciosa e parasitária. Seria aquela apenas uma parasitose inofensiva, na medida em que os tripanossomas não provocariam alterações patológicas no organismo?

Em decorrência desses questionamentos sobre a clínica da tripanossomíase, a realização de um levantamento epidemiológico constituía uma tarefa controversa devido ao polimorfismo do quadro clínico. Afinal, como caracterizar a diversidade de formas daquela patologia de maneira coerente, sem fazer dela uma mera coleção de outras síndromes (cf. Delaporte, 2003, p. 64)? Caso ela possuísse a especificidade que lhe era afirmada, seria aquela doença uma “raridade nosográfica” de Lassance (Peixoto *apud* Kropf, 2009, p. 236), não mais que uma “curiosidade patológica” (Delaporte, 2003, p. 110)? Tratar-se-ia de um problema nacional ou, ainda, de uma endemia americana? Veremos, na presente seção, os argumentos em torno das três questões (transmissão, caracterização e extensão) sobre as quais ocorreram disputas sobre a existência de nossa personagem.

Dentre esses argumentos, as principais objeções foram elaboradas por pesquisadores na Argentina, que também estavam entre os primeiros a estarem interessados pelas pesquisas de Carlos Chagas fora do Brasil.⁴⁶ A divulgação do descobrimento da nova doença chamou a atenção de pesquisadores do Instituto Bacteriológico del Departamento Nacional de Higiene de Argentina. Afinal, a existência dos insetos vetores, de condições semelhantes de habitat em que podia ocorrer o contato com este, e os casos endêmicos de bócio e cretinismo indicavam a possibilidade de existirem casos daquela nova tripanossomíase no norte da Argentina (cf. Zabala, 2010, p. 83).

Os resultados das pesquisas sobre diversos aspectos da doença, feitas entre 1915 e 1916, questionaram a classificação clínica estabelecida para a tireoidite

---

⁴⁶ Segundo Kropf, o médico Nicolas Lozzano promoveu, juntamente com Carlos Maggio e Francisco Rosenbusch, sessões de debate sobre a doença na Sociedade de Higiene Pública e Engenharia Sanitária, em 1911. Lozzano apresentou alguns materiais sobre as pesquisas a respeito da nova tripanossomíase, que tinha recebido de Cruz e Chagas durante uma visita ao Instituto Oswaldo Cruz. Pouco depois, iniciou pesquisas para investigar a presença daquela patologia na Argentina, com apoio do Departamento Nacional de Higiene (cf. Kropf, 2009, p. 178).

parasitária, em especial em sua forma crônica. Essas pesquisas, lideradas pelo microbiologista Rudolf Kraus,⁴⁷ no âmbito do Instituto Bacteriológico, não encontraram, contudo, qualquer relação entre a infecção pelo *T. cruzi* e os sintomas do bócio e do cretinismo. Em algumas províncias, encontravam-se *vinchucas* infectadas e nenhum caso de bócio – “que, segundo Chagas, é o sintoma cardeal da enfermidade com seu nome” (Kraus *et al. apud* Zabala, 2010, p. 86) – e, inversamente, Kraus havia encontrado portadores de bócio em regiões onde não havia *vinchucas* infectadas. A doença tal como Chagas a concebe, a tireoidite parasitária, isto é, uma doença endócrina, não possuía casos confirmados. Consequentemente, a sua extensão epidemiológica não podia ser estimada. Inicia-se, assim, um período de recrudescimento no interesse pela doença, que dura até 1933.

Para dar lugar a essas discussões, usaremos como fio condutor os principais argumentos do filósofo e historiador da ciência François Delaporte, apresentados em *A doença de Chagas: história de uma calamidade continental* (2003).⁴⁸ Delaporte trabalha com a hipótese histórica segundo a qual a doença em questão possui uma *forma pura*. Esta teria sido constituída apenas em 1935, com a publicação das pesquisas de Cecílio Romãna na Argentina. Romãna deu visibilidade a um sinal clínico da fase aguda, o edema palpebral unilateral, o qual permitiu que novos casos da enfermidade fossem identificados. Sendo a conjuntiva ocular uma porta de entrada do *T. cruzi*, o edema palpebral para o qual Romãna chamou a atenção pode envolver a oclusão de todo o olho e deixar, a

---

⁴⁷ Rudolf Kraus (1868-1932) nasceu na Boêmia (atual República Tcheca) e, em 1906, ocupou a cátedra de patologia geral e experimental na Universidade de Viena, na qual ministrava aulas de imunologia, soroterapia, doenças infecciosas, e malária desde 1901. Em 1913, aceitou convite para dirigir o Instituto Bacteriológico que, à época, era um dos mais importantes centros de pesquisa bacteriológica da América Latina, transferindo-se de Viena para Buenos Aires. No final de 1921, Kraus assumiu a diretoria do Instituto Butantan, em São Paulo (cf. Cavalcanti, 2013, p. 225; Benchimol & Teixeira, 1993, p. 168).

⁴⁸ Publicado originalmente no final de 1999, *La maladie de Chagas: histoire d'un fléau continental* foi traduzido para o português em 2003. Como veremos ao longo desta sessão, as teses centrais de Delaporte acerca da descoberta ou constituição da doença de Chagas contrapõem-se frontalmente à interpretação de outros trabalhos históricos acerca dessa enfermidade, como, *e.g.*, os de Simone Kropf (2009), Nancy Stepan (2001), e César Lorenzano (2010), dos quais retiramos alguns fortes argumentos para confrontar as teses centrais presentes nessa obra de Delaporte.

longo prazo, um discreto fechamento da pálpebra. Através desse complexo oftalmoganglionar, o qual permitiu um agrupamento de casos da patologia, constituiu-se uma clínica da doença de Chagas. Nesse sentido, o próprio diagnóstico da doença, com base no edema palpebral unilateral foi, para Delaporte, uma virada epistemológica que permitiu a separação entre uma parasitose e o hipotireoidismo (cf. Delaporte, 2003, p. 109). Ao fazer a distinção entre a doença de Chagas e outras afecções presentes nas regiões onde se realizavam as pesquisas, como bócio e paludismo, tornou-se possível identificar as pessoas infectadas e, desse modo, estimar a extensão geográfica da doença. Identificada, então, em sua “forma pura”, a tripanossomíase americana deixava de ser uma tireoidite parasitária, isto é, uma “quimera nosológica” (Delaporte, 2003, p. 126), a qual sobrepunha diferentes patologias, para tornar-se uma parasitose.

Apresentaremos também, ao longo da discussão, um contraponto às teses de Delaporte acerca da constituição da doença de Chagas, principalmente a partir de dois textos. O primeiro deles é um artigo bastante incisivo de César Lorenzano, intitulado “Interpretaciones históricas divergentes: el caso de la enfermedad de Chagas” (2010). Nele, Lorenzano contesta, em especial, a centralidade atribuída por Delaporte ao edema palpebral na história da constituição da tripanossomíase americana. Afinal, como veremos, se, por um lado, o sinal clínico identificado por Romãa possui um valor preditivo para identificar a infecção pelo *T. cruzi*, por outro, a fase aguda da doença por transmissão vetorial também pode ser assintomática em muitos casos (cf. Ministério da Saúde, 2004). Além disso, trata-se de um sinal pertencente à fase aguda que, não obstante sua importância histórica no contexto clínico e epidemiológico à época de sua formulação, não permite a identificação da doença em sua forma crônica. O segundo texto é o livro de Simone Kropf, *Doença de Chagas, doença do Brasil: ciência, saúde e nação, 1909-1962* (2009), o qual foi usado como referência sobre a história da construção da doença ao longo de toda a nossa tese. Ora, para situarmos e compreendermos a relevância dessa discussão, é preciso apresentar os distintos aspectos da doença e a maneira como eles foram integrados para justamente defini-la. Faremos, a seguir, um exame dos principais argumentos médicos, científicos,

epistemológicos e sociais em jogo no questionamento sobre a existência da tripanossomíase, tanto em sua forma crônica quanto em sua fase aguda.

1.3.2.1 A FORMA CRÔNICA DA DOENÇA

Delaporte propõe uma nova interpretação dos fatos sobre a tripanossomíase americana. Através de uma análise conceitual e epistemológica das hipóteses sobre essa moléstia, Delaporte problematiza a noção de continuidade na história da enfermidade, evidenciando os limites, os erros e os acasos envolvidos na “história de um encontro entre o pensamento de um médico brasileiro e um inseto” (Delaporte, 2003, p. 14). A partir desse encontro, Chagas identificou flagelados no intestino de um inseto hematófago, o que lhe permitiu construir uma hipótese acerca de um tripanossoma e das alterações patológicas que ele provoca em humanos.

Essa descoberta ocorreu em uma ordem lógica e cronológica inversa à usual na história da medicina, sobre a qual Delaporte salienta que Chagas havia encontrado “um parasita que (...) não procurava e colocado este último no rastro de uma doença a qual ele não suspeitava existir” (Delaporte, 2003, p. 42). Essa nova doença era a tireoidite parasitária, a qual, segundo Delaporte, não era uma associação entre o quadro clínico do bócio e o da tripanossomíase americana tal como é entendido atualmente. Tratava-se de uma “*parasitose indescritível*” (Delaporte, 2003, p. 14; grifos no original), na medida em que o próprio conceito da doença descrito e defendido por Chagas e seus colaboradores estava equivocado: a tireoidite parasitária não era a tripanossomíase americana, tampouco uma afecção endócrina, muito menos as duas juntas. Nesse sentido, Carlos Chagas não foi o responsável pela descoberta da doença que levou seu nome, o que ocorreria apenas quase três décadas mais tarde.

As teses centrais apresentadas pelo autor apontam, assim, para o “triplo erro” de Chagas sobre:

- (i) o modo de penetração do parasito no organismo e o seu ciclo evolutivo no hospedeiro intermediário (os insetos vetores);
- (ii) o lugar e o significado das manifestações de hipotireoidismo enquanto desordem provocada pelo parasito;
- (iii) a existência de uma relação causal entre o parasito e o hipotireoidismo (cf. Delaporte, 2003, p. 102-10).

Passemos, então, à contextualização do debate em torno desses três problemas, a fim de compreendermos a sua relevância na definição da forma crônica da doença de Chagas.

O primeiro “erro” de Carlos Chagas, segundo Delaporte, incide sobre (i) o modo de penetração do parasito nos vertebrados, e a relação entre os tripanossomas e o inseto vetor, isto é, o ciclo evolutivo do flagelado. A hipótese que Chagas sustenta, até o final de sua vida, é a de que o parasito se reproduz nas glândulas salivares do inseto vetor, de modo que, através da picada, o *T. cruzi* penetra no organismo humano, provocando a infecção (cf. Chagas, 1934). A formulação de tal hipótese por Chagas deriva de uma analogia com a transmissão do hematozoário da malária, estabelecida por Ross (cf. sessão 1.1). Em 1897, ao verificar a presença do *Plasmodium* causador da malária nas glândulas salivares dos mosquitos, Ross demonstra que os anofelinos são contaminados pelos parasitos presentes em indivíduos infectados ao alimentarem-se de seu sangue e, posteriormente, esses mosquitos transmitem o hematozoário a indivíduos sãos (cf. Delaporte, 1989, p. 99-100; Benchimol & Sá, 2005, p. 128-9). Como vimos na seção 1.1 desta tese, no período de formação de Carlos Chagas na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, na passagem do século XIX para o XX, pesquisas sobre o papel de insetos na transmissão de doenças estavam em consolidação e recebiam grande destaque no cenário médico e científico e, posteriormente, Chagas acaba sendo encarregado de algumas campanhas anti-palúdicas.

Assim, a hipótese de Chagas sobre o mecanismo de inoculação do *Trypanosoma cruzi* através da picada do inseto possivelmente havia sido originada, por um lado, a partir das demonstrações de Ross sobre a transmissão do

parasito da malária e, por outro, pelo ciclo de transmissão da tripanossomíase africana, em que o parasito se reproduz nas glândulas salivares da mosca tsé-tsé. Chagas estava familiarizado com esses conhecimentos e os menciona com algum detalhamento em seu artigo de 1909 (cf. Chagas, 2009 [1909], p. 95-6). Todavia, essa hipótese também se assenta sobre a observação de formas específicas do *T. cruzi* nas glândulas salivares de triatomíneos, descritas no primeiro artigo expandido publicado por Chagas sobre a nova doença, em 1909,⁴⁹ no qual ele dedica a maior parte de sua atenção à morfologia e ao ciclo evolutivo do *T. cruzi* e descreve suas observações sobre o ciclo do parasito.

Em 3 experiências encontramos, em *frottis* de glândulas salivares de conorrinos, formas de evolução do *Schizotrypanum cruzi*, as quais representam, sem dúvida, os organismos que são inoculados no vertebrado (Chagas, 2009 [1909], p. 85).

Ainda que as tentativas experimentais de infecção por picada ocorressem apenas em pequena proporção, não apenas Chagas como também outros pesquisadores, como Carlos Magarinos Torres,⁵⁰ de Manguinhos, e Peter Mühlens, Roberto Dios, Juan Zuccarini e Juana Petrocchi, na Argentina, adotam o posicionamento favorável à ideia de que a infecção se dá pela via anterior, ou seja, através da picada (cf. Delaporte, 2003, p. 104). Eles obtêm resultados positivos de infecção ao fazerem picar cobaias e, simultaneamente, colocando um obstáculo à

---

⁴⁹ Trata-se do artigo “Nova tripanozomíase humana. Estudos sobre a morfologia e o ciclo evolutivo do *Schizotrypanum cruzi* n. gen., n. sp., agente etiológico de nova entidade morbida do homem”, publicado nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, em 1909. Essa versão bilíngue (português e alemão) e expandida do artigo “Über eine neue Trypanosomiasis des Menschen”, que havia sido publicado no mesmo ano nos *Archiv für Schiffs und Tropen Hygiene*, divulga à comunidade internacional as descobertas de Chagas feitas em Lassance. Ainda que o artigo tenha sido integralmente reproduzido em fac-símile na edição aqui utilizada (cf. Carvalheiro *et al.*, 2009), juntamente com outros textos que constituíram marcos nas pesquisas sobre a doença de Chagas, em ocasião do centenário de sua descoberta, optamos por utilizar a paginação dessa edição, e não a do artigo originalmente publicado por Carlos Chagas.

⁵⁰ Magarinos Torres (1891-1984) formou-se pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro. Ingressou no Instituto Oswaldo Cruz em 1913 para integrar a Comissão de Profilaxia e Assistência Médica da Doença de Chagas, em Minas Gerais. Defendeu, em 1917, sob a orientação de Chagas, sua tese de doutoramento na FMRJ sobre a forma cardíaca da tripanossomíase na fase aguda, e dele tornou-se um importante colaborador. Em 1919, foi contratado como pesquisador efetivo. Frequentou, entre 1918 e 1923, o curso de anatomia patológica oferecido pelo patologista norte-americano Bowmann Crowell, com quem trabalhou como assistente (cf. Coura, 1984).

contaminação através dos excrementos do inseto. Além disso, Chagas observa a presença de formas dos flagelados em diferentes porções do intestino do inseto vetor, e também que a inoculação direta do conteúdo digestivo de triatomíneos contaminados em animais de experimentação é infectante. Isso permite que Chagas considere a possibilidade de transmissão dos protozoários pela via posterior, isto é, através de seus dejetos, indicando a necessidade de realizar novas pesquisas para verificação (cf. Chagas, 2009 [1909], p. 106). Nesse sentido, as hipóteses de Chagas sobre esse aspecto manifestam valores cognitivos.

De acordo com Lacey, os valores cognitivos “são características que as teorias e hipóteses científicas devem ter para o fim de expressar bem o entendimento” (Lacey, 2003, p. 121). Eles podem manifestar-se em maior ou menor grau nas teorias geradas a fim de explicar os fenômenos investigados. Aqui, especificamente, referimo-nos a dois valores: a consistência com outras teorias existentes e a adequação empírica. Na avaliação da teoria sobre a forma de transmissão do parasito e seu ciclo no inseto vetor, relativamente ao conjunto de dados empíricos coletados de um dado domínio de fenômenos, Chagas e outros pesquisadores constataam que há uma consistência com outras teorias aceitas sobre a transmissão através da inoculação pela via anterior. Todavia, a avaliação do grau de adequação empírica é controversa. Isso porque Ángel Gaminara, William Taliaferro, Flavio Niño, Charles Kofoed e Fae Donat obtêm resultados negativos ao tentarem infectar cobaias da mesma maneira que os pesquisadores acima mencionados, embora obtenham sucesso através do depósito das dejeções do inseto sobre a mucosa bucal e a conjuntiva (cf. Delaporte, 2003, p. 104).

Na verdade, muitos pesquisadores contestam a possibilidade de infecção através da picada do inseto. Entre eles, o parasitologista francês Émile Brumpt, contratado para organizar o Departamento de Parasitologia da Faculdade de Medicina de São Paulo, e que passa a estudar o *T. cruzi* em 1912. Brumpt dedica suas pesquisas principalmente ao ciclo evolutivo do parasito no inseto, incluindo o mecanismo de infecção no hospedeiro definitivo. Em seus trabalhos, ele afirma que a contaminação ocorre mediante as fezes do inseto, que contêm o parasito, e as dejeções depositadas pelo inseto penetram através da pele e das mucosas,

incluindo a boca e a conjuntiva (cf. Brumpt, 1912). Todavia, os resultados de experimentos com as dejeções contaminadas colocadas sobre a pele de um macaco e um rato enfraquecem a hipótese: os resultados são negativos, pois as fezes se ressecam e os parasitos morrem (cf. Delaporte, 2003, p. 80). Posteriormente, em 1933, Emmanuel Dias, que se formou pela Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, defende sua tese de doutoramento sobre o ciclo evolutivo do *T. cruzi*, na qual demonstra – entre outros aspectos – a tese de Brumpt de que a transmissão do parasito aos humanos ocorre pelas fezes contaminadas do barbeiro (cf. Dias, 1934).

É interessante notar que, no caso da hipótese sobre o modo de penetração do *T. cruzi* e seu ciclo evolutivo, o compartilhamento dos mesmos valores cognitivos conduz a uma discordância baseada em dados empíricos incompatíveis. É nesse sentido que Lacey afirma que “assumir um conjunto comum de valores cognitivos não implica necessariamente concordância sobre a escolha de teoria” (Lacey, 1998, p. 63).

Além da forma de contaminação pela via anterior, Chagas defende que o parasito apresenta duas formas de multiplicação em seu ciclo: a binária, e a esquizogônica (divisão múltipla), que ocorre nas células do tecido pulmonar. Chagas acredita ter encontrado um novo gênero de tripanossomas, ao qual denomina *Schizotrypanum* e onde inclui a nova espécie, o *Schizotrypanum cruzi*, que apresenta formas sexuadas (cf. Delaporte, 2003, p. 53-9).

Em setembro de 1912, o pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz, Henrique Aragão, observa que os pulmões de animais de experimento não estavam infectados pelo *T. cruzi*, mas por um outro parasito. Enquanto faz experimentos em animais que não foram contaminados pelo tripanossoma, Aragão encontra aquelas mesmas formas parasitárias presentes no pulmão de animais infectados pelo protozoário (cf. Delaporte, 2003, p. 58). Após essas análises de Aragão, Chagas revê suas concepções e admite que as formas de protozoário encontradas no pulmão não fazem parte do ciclo do *T. cruzi* (cf. Benchimol & Teixeira, 1993, p. 53; Kropf, 2009, p. 163). Delaporte afirma que Chagas reconhece os resultados de Aragão e faz uma revisão da sistemática do tripanossoma, abandonando o

gênero *Schizotrypanum*, na medida em que não havia esquizogonia no pulmão, e “o dimorfismo sexual é, portanto, *falso*. Curiosamente, Chagas não aceita o corolário de seu *erro* [a hipótese da diferenciação sexual]” (Delaporte, 2003, p. 59; grifos nossos).

Mas, para compreendermos o “erro” de Chagas sobre esse primeiro aspecto “falso” da doença, é preciso fazer um breve esclarecimento à luz do conhecimento atual. Afinal, a própria ideia de “erro” usada por Delaporte envolve uma análise diacrônica do conhecimento científico, sendo necessário compará-lo com os consensos posteriores em torno de determinadas observações e hipóteses.

No caso do item (i), atualmente se aceita que os diferentes estágios evolutivos do *Trypanosoma cruzi* apresentam aspectos morfológicos distintos, tanto nos insetos vetores quanto nos vertebrados, que se refletem na interação do parasito com a célula hospedeira. As três principais formas do *T. cruzi* são a amastigota, a epimastigota e a tripomastigota (embora também haja uma série de outras formas intermediárias que podem ser observadas). Na forma *tripomastigota*, encontrada no inseto vetor e no sangue do hospedeiro, o *T. cruzi* não se multiplica. Após alimentar-se do sangue de vertebrados, o triatomíneo infectado deposita suas fezes contendo formas tripomastigotas metacíclicas próximo ao local lesionado; essas formas penetram no organismo através das lesões ou de mucosas. No intestino de triatomíneos vetores contaminados, encontra-se a forma *epimastigota*, que se multiplica por fissão binária. Por fim, na forma *amastigota*, desprovida de flagelo livre, ocorre a multiplicação intracelular no hospedeiro definitivo, após penetrarem em células de fibras musculares estriadas, cardíacas e lisas (coração, esôfago, cólon, sigmoide),⁵¹ e/ou do sistema nervoso central e periférico. No interior das células, os amastigotas se transformam em tripomastigotas, que são liberados após a ruptura da célula e podem infectar novas células ao atingirem a corrente sanguínea (cf. Coura, 2008, p. 7-10). Possivelmente, nos casos positivos de infecção experimental através da

---

⁵¹ Sigmoide designa o segmento do intestino situado entre o cólon descendente e o reto. Segundo Rezende, “sigmóide é uma palavra de origem grega, derivada de *sigma*, letra do alfabeto grego que corresponde ao *s* em português, mais o sufixo -óide, do grego *eidos*, ‘semelhante a’” (Rezende, 2004).

picada, mencionados anteriormente, pode ter ocorrido “tanto uma contaminação acidental da trompa devido a um traumatismo ou por coprofagia, quanto [poderia se tratar] de uma regurgitação do conteúdo estomacal do inseto durante o ato de sucção” (Delaporte, 2003, p. 104).

Esse esclarecimento se fez necessário para que se possa acompanhar com maior clareza o desenvolvimento do argumento de Delaporte acerca desse “erro” de Chagas. Para esse autor, a hipótese da entrada conjuntival do tripanossoma, que foi elaborada pela primeira vez por Romana, unificou a via de entrada do *T. cruzi* no ser humano, e o mecanismo de inoculação: a dejeção do inseto com formas infectantes de tripanossoma, e a entrada no organismo pela conjuntiva. Nesse sentido, a compreensão da forma de penetração do parasito nos vertebrados formou parte da virada epistemológica necessária para a constituição da doença (cf. Delaporte, 2003, p. 118).

Passemos, então, ao segundo e ao terceiro “erros” de Chagas, que concernem (ii) ao lugar e ao significado das manifestações de hipotireoidismo na tripanossomíase americana, e (iii) à relação causal entre o *T. cruzi* e o bócio e o cretinismo. Analisaremos os dois conjuntamente pelo fato de ambos envolverem controvérsias acerca da etiologia de uma disfunção da glândula tireoide, envolvendo a clínica e a parasitologia. No primeiro trabalho que publica em abril de 1909 nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, Chagas dedicou pouca atenção aos sintomas da nova tripanossomíase, mais salientes em crianças, e aos quais já havia feito menção nos artigos em que anunciava a descoberta. Apresentando a descrição de três casos clínicos (entre os quais Berenice), observa, no entanto, que “a história clínica da nova espécie mórbida humana é ainda muito deficiente, porquanto não nos foi dado acompanhar longamente doentes, estudando neles, com a sequência desejável, a sintomatologia completa” (Chagas, 2009 [1909], p. 56). O estudo clínico da doença tem início cerca de 10 meses depois de encontrar o parasito no sangue de Berenice, ou seja, por volta de fevereiro de 1910. Em maio daquele ano, Chagas publica uma primeira nota sobre os aspectos clínicos da doença e, pela primeira vez, formula sua hipótese da etiologia parasitária do bócio

endêmico,⁵² iniciando seu delineamento (cf. Chagas, 1910a; Kropf, 2009, p. 129-30). Em outubro de 1910, Chagas já faz uma distinção no interior da doença, entre a infecção aguda e a infecção crônica, afirmando apenas uma diferença de grau entre os elementos mórbidos nas duas fases, e não de essência (Chagas, 1910b; cf. também Kropf, 2009, p. 137).

Sobre a forma crônica da infecção, Chagas propõe sua subdivisão em outras formas clínicas: indeterminada, hipotireoidiana, nervosa e cardíaca. Vamos analisar mais detidamente a forma endócrina da doença (hipotireoidismo), já que, por se tratar daquela que não é aceita de acordo com os conhecimentos atuais, é apontada por Delaporte como um dos “erros” de Chagas. Para Chagas, o bócio endêmico constitui um efeito da ação patogênica do *Trypanosoma cruzi* sobre a tireoide, ao menos na região de Minas Gerais onde estava realizando suas pesquisas. As manifestações clínicas compreendem o aumento anormal da tireoide e perturbações funcionais nesta (bócio ou “papo”), o cretinismo e o retardo no desenvolvimento físico. Através do método anatomoclínico, Chagas relaciona as lesões orgânicas aos sintomas que havia observado. Assim, o desenho de uma patologia endócrina surge ao estabelecer uma ligação entre o mixedema,⁵³ a hipertrofia da tireoide com suas lesões características, e os focos de formas do tripanossoma na tireoide.

No que tange a essa caracterização da tireoidite parasitária, a contestação formulada por Rudolf Kraus e seus colaboradores vai na direção da especificidade dessa alteração patológica em relação ao bócio e ao cretinismo tal como ocorriam na Europa. Eles constataam que

---

⁵² O bócio endêmico refere-se à ocorrência dessa alteração patológica em determinada população de uma região geográfica. No século XIX, diversas hipóteses indicavam uma relação entre o bócio e a contaminação por ou a deficiência de elementos químicos. Em meados daquele século, havia teorias sobre a relação entre o bócio e o iodo, baseadas em observações sobre a ausência de bócio em regiões onde era consumida água com esse elemento, embora a questão permanecesse controversa devido à intoxicação por dosagens elevadas de iodo. Em 1895, o fisiologista alemão Eugen Baumann encontrou uma substância (tireoidina), rica em iodo, nos tecidos da tireoide de humanos e animais, que era eficaz no tratamento do mixedema. Entretanto, a etiologia da deficiência de iodo só atinge o consenso a partir da década de 1920 (cf. Sawin, 1999, p. 750-6).

⁵³ Mixedema é uma reação inflamatória que provoca um edema difuso, especialmente do rosto e dos membros, provocado pela hipoatividade da glândula tireoide.

um novo problema se apresenta ao fazer a revisão da descrição clínica dos casos crônicos. É possível, baseado exclusivamente na sintomatologia clínica, efetuar o diagnóstico da enfermidade de Chagas e diferenciá-la do bócio endêmico? (Kraus; Maggio & Rosenbusch *apud* Kropf, 2009, p. 181).

Esse questionamento acerca da possibilidade de distinguir a etiologia do hipotireoidismo provocado pelo *T. cruzi* e o bócio endêmico é motivado, como veremos, por diversas razões que se podem dizer empíricas: primeiro, pela relação entre bócio, cretinismo e *T. cruzi*; segundo, pela extensão epidemiológica da doença; e, por fim, pela existência de portadores de bócio na Argentina em regiões onde não havia *vinchucas*, assim como pela presença desses insetos em regiões sem casos de bócio.

O interesse por casos de bócio na Argentina, à época, deve-se a uma conjuntura bastante específica. De acordo com Sandra Caponi, a criação do Instituto Bacteriológico, em 1916, naquele país, marca o início de uma mudança. Desde 1895 até aquele momento, as pesquisas em microbiologia são realizadas em laboratórios anexos aos hospitais e restringem-se, basicamente, a identificar a presença de enfermidades infecciosas já conhecidas da comunidade médica europeia. Nesse sentido, havia uma resistência às ideias da medicina tropical pelos pesquisadores argentinos, por considerarem que seus problemas sanitários eram os mesmos que ocorriam na Europa, identificando-se com a bacteriologia europeia. A criação do Instituto naquele país expressa, então, a preocupação em realizar estudos sistemáticos sobre as especificidades da patologia argentina (cf. Caponi, 2002a, p. 129-30). Kraus, que é contratado como diretor daquela instituição, goza de ampla liberdade para realizar suas investigações, e em 1915 e 1916, publica trabalhos sobre o bócio, um tema sobre o qual ele já havia pesquisado na Europa (cf. Zabala, 2010, p. 85).

Em primeiro lugar, Kraus salienta que a descrição das desordens clínicas e anatomopatológicas provocadas pelo bócio encontrado em Minas Gerais corresponde àquelas do *bócio na Europa* (cf. Delaporte, 2003, p. 81-3). Nos trabalhos publicados entre 1915 e 1916 há forte oposição à possibilidade de

estabelecer uma clara distinção entre o bócio supostamente provocado pelo *T. cruzi* e o bócio endêmico tal como se conhecia então. De acordo com Kropf,

desde o final do século XIX, os estudos sobre as glândulas de secreção interna (como a tireoide) atraíam o interesse dos que estudavam as doenças mentais, já que problemas endócrinos eram vistos como possíveis fatores de certas desordens neurológicas, como a idiotia e a epilepsia (2009, p. 142-3).

As alterações da tireoide, portanto, recebem especial atenção nos estudos sobre idiotia e cretinismo na Europa. No final do século XIX, se aceita que o déficit da função da tireoide está relacionado com os estados patológicos, que se exprimem na forma

[d]o cretinismo endêmico associado a um bócio, [d]o mixedema esporádico que pode ser tanto sem tireoide (forma congênita) quanto de aparecimento mais tardio (forma adquirida na infância, forma espontânea do adulto) (Delaporte, 2003, p. 60).

O cretinismo endêmico atrai a atenção de diversos médicos, embora as relações entre a tireoide e essa alteração sejam explicitamente mencionadas apenas em 1883 por Theodor Kocher. Através da observação de 101 pacientes que haviam sido submetidos à cirurgia para a remoção total ou parcial da tireoide, Kocher nota que os sintomas daqueles que haviam sofrido tireoidectomia total apresentavam sintomas semelhantes aos de pacientes com cretinismo (cf. Lindholm & Laurberg, 2011).

Sobre a própria ideia de cretinismo e sua classificação, as historiadoras Simone Kropf e Maria Silvia Di Liscia afirmam que havia certa confusão (cf. Kropf, 2009, p. 214-5, nota 7; Di Liscia, 2005). Kropf afirma que

[a] dificuldade na classificação dessas manifestações nervosas, sintomatologicamente tão semelhantes, gerava, de fato, bastante confusão na época. Era bastante comum, por exemplo, nas referências feitas à doença de Chagas pelos médicos e, sobretudo, pelos leigos, o uso de termos como “idiotas”, “cretinos”, “imbecis”, “retardados” como sinônimos de “distúrbios mentais”. Desde o século XIX, a psiquiatria

buscava estabelecer distinções entre tais categorias, ainda que com muitas dificuldades (Kropf, 2009, p. 214, p. 7).

Complementando essa ideia de pouca diferenciação entre idiotia e cretinismo, Di Liscia, analisando o discurso médico argentino nas últimas décadas do século XIX, afirma que havia uma distinção entre as duas categorias, embora, na prática, a distinção entre cretinos e idiotas fosse bastante sutil. O retardo mental dos idiotas era descrito como a falta de condições básicas de desenvolvimento, o que os tornava incapazes e improdutivos. Já os cretinos, eram caracterizados pela degradação física provocada por deficiências motoras, dificuldades de expressão linguística e a falta de respeito geral pelos costumes (cf. Di Liscia, 2005, p. 33-4).

De acordo com Delaporte, as alterações provocadas pelo sistema endócrino recebem especial atenção de psiquiatras, já que elas permitem a explicação de certas desordens neurológicas. Nesse sentido, “as pesquisas sobre a patologia da tireoide pesaram fortemente no estudo anatomoclínico da tripanossomíase americana (...). [S]ão os fundadores da psiquiatria brasileira que impõem a Chagas o seu *modo de ver*” (Delaporte, 2003, p. 61; grifos no original). Na interpretação de Delaporte, Chagas teria feito uma “reorganização epistemológica da doença” (Delaporte, 2003, p. 62) ao abandonar as analogias inicialmente feitas entre a tripanossomíase africana – cujos sintomas clínicos incluem degeneração neurológica e inchaço dos gânglios linfáticos, entre outros (cf. Lyons, 2002, p. 43-4) – e a nova doença. Nessa reformulação do quadro clínico da tripanossomíase americana, Chagas teria substituído sua percepção de uma parasitose próxima à doença do sono por fenômenos patológicos associados a uma *afecção endócrina*.

Ao fazê-lo, o bócio torna-se a própria identidade da doença, sendo, pouco depois da descoberta de Chagas, designada como *tireoidite parasitária*, como mencionamos anteriormente. Nancy Stepan afirma que os casos agudos (os quais analisaremos na próxima sub-seção), que envolvem principalmente um quadro clínico febril, eram difíceis de serem encontrados. Já os quadros crônicos “aparentemente envolviam o bócio, que qualquer um podia ver, [então] o bócio

tornou-se um elemento visual definidor da doença de Chagas. Eles se adaptavam à visibilidade fotográfica dos processos da doença no corpo, que tanto faziam parte da medicina científica” (Stepan, 2001, p. 196).

Portanto, o crescimento desfigurado do pescoço é um sinal físico, clinicamente diagnosticável, que parece indicar o resultado da infecção parasitária da tireoide pelo *T. cruzi*. A dissociação da etiologia do bócio parasitário de Minas Gerais e do bócio europeu é fundamentada por Chagas sobre evidências de três tipos: os sinais clínicos do hipotireoidismo; as evidências anatomopatológicas obtidas através de autópsias de indivíduos infectados pelo tripanossoma, em que encontra lesões na tireoide; e dados epidemiológicos, em que encontra uma correlação entre a presença de insetos vetores da doença e casos de bócio (cf. Delaporte, 2003, p. 59-72).

O segundo ponto da crítica de Kraus diz respeito à *extensão epidemiológica* da doença. Essa crítica apoia-se em um estudo de entomologia médica, o qual resultou em uma dificuldade de encontrar, na Argentina, a presença do *T. cruzi* no sangue de doentes que apresentavam o quadro clínico da forma crônica descrita por Chagas. Delaporte afirma que Kraus “está convencido de que o quadro clínico descrito por Chagas corresponde ao quadro das duas enfermidades [a tripanossomíase do Brasil e o bócio endêmico] inter-relacionadas” (Delaporte, 2003, p. 83). Assim, a oposição à possibilidade de estabelecer uma clara distinção entre as duas patologias desemboca em um questionamento acerca da extensão geográfica da nova patologia, como podemos constatar na seguinte colocação de Kraus:

dado que em certas províncias (Córdoba, La Pampa e Buenos Aires) encontrou-se abundantes *vinchucas* infectadas, sem existir *coto* [bócio], que, segundo Chagas, é o sintoma cardeal da enfermidade com seu nome, [assim] como também as comprovações de bócio e cretinismo endêmico nas províncias do norte, Salta e Jujuy, por Kraus, onde também se encontrou *vinchucas* infectadas, induziu-nos a submeter à análise a relação apresentada por Chagas entre o bócio e as *vinchucas* (Kraus *et al. apud* Zabala, 2010, p. 86).

A principal conclusão dessa análise é que a distinção clínica entre a forma crônica da nova tripanossomíase, por um lado, e o bócio endêmico e o cretinismo, por outro, é quase impossível. É nesse sentido que Delaporte afirma que Chagas havia descrito duas entidades mórbidas superpostas, uma parasitose e as manifestações clássicas do hipotireoidismo (bócio e cretinismo), sem conseguir identificar a especificidade da nova doença.

Em setembro de 1916, Chagas posiciona-se a respeito das críticas que haviam sido feitas por Kraus, na ocasião do 1º Congresso Médico Panamericano, realizado em Buenos Aires. Após o diretor do Instituto Bacteriológico afirmar que havia verificado a existência de triatomíneos infectados no norte da Argentina, sem que se encontrasse casos da doença, o médico brasileiro afirma que as diferenças climáticas entre os dois países podem ter influenciado as variações de comportamento do tripanossoma e dos insetos vetores. (cf. Benchimol & Teixeira, 1993, p. 59-60; Zabala, 2010, 85-8). Kraus aceita aquela hipótese da “atenuação do tripanossoma pelo clima” (Kraus *apud* Zabala, 2010, p. 87), ainda que o argumento de Chagas careça de fundamentação (o que será comprovado décadas mais tarde, quando Romã e Mazza diagnosticarão mais de mil casos da doença na região). Mas, à época, Kraus não coloca em questão a existência daquela enfermidade no Brasil, reconhecendo que a sintomatologia das formas crônicas pode confundir-se com a do bócio e do cretinismo endêmico, enquanto na Argentina estes devem ser combatidos com as mesmas medidas que na Europa (cf. Delaporte, 2003, p. 84).

Mas tais questionamentos voltam à tona em 1922, desta vez em meio a uma acirrada polêmica na Academia Nacional de Medicina. Por um lado, as críticas são motivadas por questões científicas, tocando na consistência do quadro clínico até então delineado e na relevância epidemiológica da doença. Antagonismos pessoais, por outro lado, também estão presentes naquela contenda, revelando conflitos de interesse que iam além das questões científicas, embora não as tornem menos pertinentes do ponto de vista científico.

Parte dessas oposições a Chagas vinham sendo alimentadas pelo fato de os pesquisadores de Manguinhos terem sido compelidos a endossar a estratégia

política de Oswaldo Cruz para projetar Carlos Chagas e sua descoberta, em nível nacional e internacional. Desse modo, o instituto visava conseguir uma projeção científica que lhe conferisse prestígio, visibilidade e também recursos financeiros (cf. Benchimol & Teixeira, 1993, p. 47). Para consolidar essa descoberta, era necessário que os pesquisadores do instituto aprofundassem os conhecimentos acerca da doença a partir de suas diferentes especialidades, além de divulgar o “fato biológico natural” para o público externo (cf. Benchimol & Teixeira, 1993, p. 45). Cruz havia percebido, portanto,

as vantagens que uma tal descoberta podia proporcionar ao Instituto. Isso assegurava uma tripla função: a profissionalização da medicina brasileira, o desenvolvimento de uma pesquisa voltada à elucidação de patologias nacionais e a aplicação de uma política de saúde pública (Delaporte, 2003, p. 48).

Assim, além da proeminência de Chagas no cenário científico, com a sua admissão na Academia Nacional de Medicina (1910), o reconhecimento com o Prêmio Schaudinn (1912), concedido de quatro em quatro anos pelo Instituto de Doenças Tropicais de Hamburgo ao melhor trabalho em protozoologia, e as indicações para o Prêmio Nobel em 1913 e 1921 (cf. Benchimol & Teixeira, 1993, p. 46; Coutinho *et al.*, 1999),⁵⁴ outros acontecimentos acirram a oposição a Chagas em 1917. Após a morte de Oswaldo Cruz, naquele ano, Chagas é nomeado para o posto de diretor do Instituto de Manguinhos. E, com a criação do Departamento Nacional de Saúde Pública no final de 1919, do qual Chagas é o primeiro diretor, de 1920 a 1926 (cf. Hochman & Lima, 1996, p. 36), novas disputas políticas se anunciam.

Em 30 de novembro de 1922, Henrique Figueiredo de Vasconcellos é recebido como membro honorário da Academia Nacional de Medicina. Nessa

---

⁵⁴ Em 1921, o Prêmio Nobel não foi concedido a ninguém. A indicação de Chagas ao prêmio, duas vezes oficialmente e outras duas não oficialmente, nas quais ele não recebeu o prêmio em uma época em que outras pesquisas sobre parasitos e vetores estavam na ordem do dia e haviam sido premiadas, é cercada de um mistério de ordem conspiratória. Esses episódios parecem reforçar hipóteses históricas acerca da oposição política, a qual envolvia rancores pessoais, que ele enfrentava em Manguinhos e na Academia Nacional de Medicina (cf. Coutinho *et al.*, 1999).

ocasião, Afrânio Peixoto – professor catedrático de Higiene na Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro e membro da Academia Brasileira de Letras – faz uma insinuação irônica, ao referir-se aos serviços prestados por Vasconcellos ao Instituto de Manguinhos.

Poderíeis ter achado alguns mosquitos, inventado doença rara e desconhecida, doença de que se falasse muito, mas quase ninguém conhecesse os doentes, encantoada lá num viveiro sertanejo de vossa província, que magnanimamente distribuiríeis por alguns milhões de vossos patrícios, acusados de cretinos (Peixoto *apud* Benchimol & Teixeira, 1993, p. 60).

A reação de Chagas àquele ataque dá-se através de duas cartas ao presidente da Academia, Miguel Couto, lidas na sessão de 14 de dezembro. Nas cartas, requer a formação de uma comissão que examine seus trabalhos à luz daquelas acusações de embuste, comprometendo-se a renunciar à condição de membro honorário caso elas se comprovassem (cf. Delaporte, 2003, p. 94). Ele elabora, então, seis quesitos a serem examinados pela comissão:

1º - A tripanossomíase americana (doença de Chagas, doença de Cruz e Chagas) é ou não uma nova entidade mórbida de etiopatogenia bem determinada, de sintomas bem característicos, de síndromes clínicas bem definidas?

2º - Os trabalhos sobre o assunto, realizados, por mim e por alguns pesquisadores de Manguinhos, obedeceram ou não ao mais rigoroso escrúpulo e merecem ou não merecem crédito as nossas conclusões essenciais?

3º - A descoberta da tripanossomíase americana, doença em cuja etiologia foi verificado, pela primeira vez, o papel transmissor de um inseto, do gênero *Triatoma*, representa ou não representa um fato do mais alto alcance científico?

4º - Os estudos que esclareceram a doença em seus principais aspectos etiológicos, patogênicos e clínicos, e as conclusões a que nos conduziram

aqueles estudos, importam ou não importam em conquista científica da mais alta valia?

5º - A nova doença, pela sua grande difusão no interior do país, representa ou não representa um problema social da maior relevância, merecedor da atenção do Estado e do zelo dos higienistas?

6º - Finalmente, a Academia, após a verificação que venha a realizar, conserva integral o conceito que determinou minha conclusão em seu grêmio, ou possui elementos para modificá-lo? (Chagas *apud* Benchimol & Teixeira, 1993, p. 75, nota 117).

Durante um ano, a comissão nomeada – composta por Alfredo do Nascimento Silva, Eduardo Meirelles (que renunciou à função logo em seguida), Henrique Duque, Afonso Mac Dowell, Joaquim Moreira da Fonseca e Paulo de Figueiredo Parreiras Horta – realiza investigações. No início de novembro de 1923, Chagas envia uma carta antes que a comissão emita um parecer, afirmando que é necessário realizar uma excursão ao interior do país para verificar a difusão da doença, sem a qual o parecer será deficiente.

No final daquele mês, é feita uma sessão na Academia, em que o parecer da comissão é lido, com respostas majoritariamente positivas aos quesitos de Chagas. O primeiro ponto elencado por Chagas também permanece em aberto, na medida em que a comissão não acredita ter condições satisfatórias com relação à especificidade clínica da doença. Contudo, fazem uma apreciação positiva sobre essa questão, afirmando que os trabalhos de Chagas merecem crédito no que tange às suas conclusões principais. Parreiras Horta, que havia observado a disseminação de “barbeiros” em vários estados do país, não consegue comprovar parasitologicamente os casos com manifestações clínicas da nova doença, retomando o ponto central da argumentação de Kraus (cf. Benchimol & Teixeira, 1993, p. 60-1). No entanto, para Nascimento, relator do parecer, a dimensão epidemiológica e social da doença permanece em aberto: faltava a Horta uma apuração *clínica* da doença para complementar as notáveis investigações da doença sob a ótica da parasitologia. É necessário, portanto, mostrar a

concomitância entre o inseto infectado e as pessoas cujo quadro clínico possa ser atribuído à ação patogênica do *T. cruzi*.

Ainda que a comissão emita um parecer favorável a Chagas, as dificuldades em diagnosticar a doença e para elaborar sua dimensão epidemiológica persistem. A doença perde credibilidade científica e social e, embora a construção da doença não seja interrompida nos anos seguintes, ela ocupa um lugar de pouco destaque no cenário científico e político, em meio a outras prioridades sanitárias, como a tuberculose, a febre amarela e a malária. O pouco reconhecimento epidemiológico, relacionado aos sintomas imprecisos da doença, durará até a morte de Chagas, em novembro de 1934.⁵⁵

Antes de passarmos à próxima sub-seção, sobre a fase aguda da doença, é preciso fazer um breve comentário acerca do desenho clínico da forma crônica. Em primeiro lugar, desde os questionamentos de Kraus acerca dos dados clínicos e experimentais da doença, em 1916, Chagas já apresenta novos traços definidores da doença. Apresentando dados anatomopatológicos, clínicos e parasitológicos de pesquisas feitas no Instituto Oswaldo Cruz, Chagas reconhece que, nas necrópsias que havia realizado, a presença de parasitos nos tecidos da tireoide não é tão frequente quanto no músculo cardíaco. Nesse sentido, Chagas começa a apresentar uma nova organização para as afecções da forma crônica, visando a diminuir a força e o impacto dos aspectos endócrinos, particularmente tireoidianos, no quadro geral da doença. Portanto, segundo Kropf,

Chagas sintetizou o sentido de sua revisão: “na tripanossomíase a *insuficiência tireoidiana é somente um dos elementos da moléstia* e não constitui, por si só, a entidade nosológica” [Chagas, 1916]. Esta é mais uma formulação a explicitar o movimento pelo qual os elementos tireoidianos passavam a constituir apenas “uma parte” daquela entidade nosológica, que não apenas não se confundia com o todo, mas que *poderia, inclusive, vir a ser descartada* (Kropf, 2009, p. 193; grifos nossos).

---

⁵⁵ Para uma análise das discontinuidades, mudança e emergência dos temas de pesquisa e das estratégias de busca de legitimidade nas investigações sobre a doença de Chagas através da produção bibliográfica em diferentes períodos, cf. Coutinho, 1999.

Nessa nova organização da forma crônica da doença, produzida no seio de uma controvérsia científica, Chagas operou, segundo Kropf, um “deslocamento substantivo (...) no enquadramento da doença” (2009, p. 194). Esse deslocamento é em relação à centralidade da afecção tireoidiana provocada pelo *T. cruzi*. Aquele que é considerado o principal sinal clínico e também o mais visível da doença passa a ser caracterizado como um problema à parte, que não interfere no conceito geral da doença. A ênfase passa a ser dada, então, à localização do *T. cruzi* no músculo cardíaco, cujos processos inflamatórios destroem as fibras cardíacas.

Os primeiros estudos sobre a anatomia patológica da nova tripanossomíase são feitos por Gaspar Viana, ainda em 1911.⁵⁶ O pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz descreve a evolução dinâmica dos parasitos no interior das células do hospedeiro, mostrando que aquele tripanossoma multiplica-se nos tecidos, e não no sangue, como outros tripanossomas. As formas flageladas encontradas nas fibras musculares são descritas como ninho parasitário porque as áreas de destruição das fibras musculares, observadas ao microscópio, assemelham-se a ninhos de aves, cujos ovos são tripanossomas que perderam os flagelos, e as formas ondulantes arredondaram-se. Essas lesões, típicas da doença de Chagas, passam a ser designadas como “formas de Gaspar Viana”.

O que queremos ressaltar, aqui, é que a importância dos processos inflamatórios provocados pelo *T. cruzi* no músculo cardíaco faz parte de uma construção científica coletiva em torno do quadro clínico da doença, e que passa a ter um lugar central neste a partir de 1916. Mas, como mencionamos anteriormente, Chagas não abandona a ideia do hipotireoidismo provocado pelo parasito. Ora, se os conhecimentos em torno do quadro clínico da doença envolvem dúvidas e equívocos, deve-se ao fato de que são formados a partir de consensos e dissensos sobre as hipóteses formuladas à época. Nesse sentido,

---

⁵⁶ A pesquisa de Viana é originalmente publicada nas *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, em 1911, intitulada “Contribuições para o estudo da anatomia patológica da ‘moléstia de Carlos Chagas’ (esquizotripanose humana de tireoidite parasitária)”. Além das descrições das formas do *T. cruzi* nos tecidos, Viana realiza suas observações em acordo com o quadro clínico então aceito, buscando – e encontrando – alterações na glândula tireoide e em outros órgãos, incluindo o coração. Além disso, o artigo apresenta diversas pranchas coloridas que ilustram suas observações microscópicas (cf. Viana, 2009).

pretendemos mostrar que esse “erro” apontado por Delaporte não possui a centralidade, no interior do quadro clínico e parasitológico da doença, que esse autor lhe atribui. Não apenas porque houve um deslocamento da ênfase das pesquisas sobre as afecções tireoideanas para as afecções cardíacas. Mas também porque a noção de erro parece excluir o próprio processo de construção da doença, que possui dimensões metodológicas, teóricas, sociais, políticas e institucionais específicas. Os três “erros” de Chagas mencionados por Delaporte fazem, portanto, parte da construção do quadro clínico da doença, na tentativa de encontrar um arranjo mais conciso para ela. O problema da insistência no uso do termo “erro”, a nosso ver, é, principalmente, que ele servirá como premissa para afirmar que a tripanossomíase americana não se constitui até 1935. Justificaremos por que essa ideia é problemática a seguir.

Após esta exposição dos debates em torno da forma crônica da tripanossomíase americana, no interior dos quais a própria existência da doença é questionada, faremos um exame das circunstâncias que permitiram que o interesse pela doença fosse renovado. Esse interesse retorna através da identificação de um sinal clínico da fase aguda da doença, o qual permite a notificação de muitos casos da doença. O “sinal de Romana”, interpretado por Delaporte como a “forma pura da doença”, será o centro de nossa análise a seguir.

1.3.2.2 A FASE AGUDA DA DOENÇA E O SINAL DE ROMANA

A doença de Chagas é uma doença parasitária e, como vimos anteriormente, seu quadro clínico é definido por lesões no coração, cólon, esôfago, sistema nervoso central e periférico provocadas pelo *T. cruzi*. A forma crônica da doença, a qual pode ou não se manifestar após um longo período de latência, é central na definição dessa patologia. Em todo caso, a manifestação desse quadro é sempre precedida pela infecção pelo *T. cruzi*, e esta última é seguida pela fase aguda da infecção.

Vimos, acima, parte da premissa das teses históricas de Delaporte sobre a constituição da doença. O acaso levou Chagas a encontrar um tripanossoma patogênico que não procurava, a partir de um inseto que lhe havia sido apresentado por Cantarino Mota em Lassance. A partir desse encontro, Chagas teria construído uma quimera nosológica, identificando uma “parasitose indescritível”, a tireoidite parasitária (Delaporte, 2003, p. 14). Ela não pode ser compreendida como a tripanossomíase americana (em sua “forma pura”), que posteriormente será dissociada do bócio endêmico, na medida em que a própria doença, tal como definida até 1935, era caracterizada como uma tireoidite parasitária. Delaporte afirma, portanto, que

se a doença de Chagas não podia ser percebida como uma entidade distinta, é porque ela assumia sempre uma forma que a dissimulava antecipadamente à observação. Se ela não era vista, não era em razão de uma observação defeituosa, mas porque ela era *invisível* (Delaporte, 2003, p. 127; grifo no original).

Procuramos mostrar, através de uma análise da construção da doença que, de fato, a tireoidite parasitária ocupa um lugar central na construção do quadro clínico da doença. No entanto, a partir de 1916, no contexto da controvérsia suscitada pelas evidências científicas apresentadas por Kraus e seus colaboradores, há um deslocamento no conceito e no enquadramento clínico da tripanossomíase americana. O bócio deixa de ser o elemento central e definidor daquela patologia, e as afecções cardíacas provocadas pelo *T. cruzi* passam a ganhar relevo no interior das pesquisas.

As outras premissas das teses de Delaporte, que complementam aquela sobre a formação do conceito de tireoidite parasitária, podem ser resumidas da seguinte maneira: (i) a doença não estava constituída até que Cecilio Romana fizesse emergir, pela primeira vez, o conceito de tripanossomíase americana, dando visibilidade a uma “calamidade continental” (Delaporte, 2003, p. 14); (ii) o sinal de Romana é a “forma pura” da doença (sem superposição com outras doenças), porque une a presença de parasitas ao seu sinal inequívoco, unificando a

via de entrada do parasita no ser humano e o mecanismo de inoculação pela conjuntiva.

Em suma, a argumentação de Delaporte é estruturada de modo a mostrar que a tireoidite parasitária é substituída por uma doença definida, a tripanossomíase americana. Aquilo que constituiu, para o autor, uma virada epistemológica, só foi possível através da descoberta do essencial da doença: o edema palpebral ligado à infecção da conjuntiva, que virá a ser conhecido como *senal de Romaña* (cf. Delaporte, 2003, p. 112). Portanto, em 1935, Romaña não identifica apenas uma ferramenta conceitual, a partir de suas práticas clínicas, que permitia diagnosticar a tripanossomíase americana, mas ele refunda a doença. Com efeito, ao falar sobre uma virada epistemológica, Delaporte opera uma distinção entre a entidade nosológica à qual se atribui o nome de tripanossomíase americana antes e depois de Romaña. Como afirma Lorenzano, para Delaporte,

trata-se de duas enfermidades distintas, a primeira das quais (a de Chagas) não existe, pois é (erroneamente) endócrina, e a segunda que, (de maneira enganosa) possui o mesmo nome, começa com Romaña (*na realidade, levado ao extremo, é a doença de Romaña*) (2010, p. 246; grifos nossos).

Faremos, então, uma análise das duas premissas restantes que compõem a tese de Delaporte sobre a refundação da doença de Chagas, situando-as historicamente e confrontando-as com outras interpretações históricas.

Em 1925, Charles Nicolle, bacteriologista francês e diretor do Instituto Pasteur da Tunísia, coordena uma expedição científica pelo norte da Argentina, a fim de pesquisar as patologias próprias daquela região, como leishmaniose, paludismo e tifo. Um dos integrantes da expedição é o médico argentino Salvador Mazza,⁵⁷ que havia feito um estágio com Nicolle naquele instituto alguns anos

---

⁵⁷ Salvador Mazza (1886-1946) foi contratado, em 1911, pelo Instituto Nacional de Bacteriología del Departamento Nacional de Higiene. Passou a ser um colaborador próximo de Kraus a partir de 1913, com quem desenvolveu uma vacina contra o tifo. Conheceu Carlos Chagas em 1918, por ocasião da Segunda Conferência da Sociedade Sul-americana de Higiene, Microbiologia e Patologia, no Rio de Janeiro. Suas pesquisas em microbiologia foram feitas em diversas instituições na Argentina, como o Hospital Militar e o laboratório de Clínica Cirúrgica do Hospital

antes e que, àquela época, era professor suplente de Bacteriologia da Faculdade de Medicina e diretor do laboratório do Instituto de Clínica Cirúrgica da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Buenos Aires. No final daquele ano, Mazza identifica um caso da tripanossomíase americana em uma mulher de 27 anos, em Jujuy:

Nossa doente, que seria a primeira adulta observada no país, apresentava no momento do exame uma hipertrofia da tireoide bem visível, que compreende um istmo e os lóbulos, leve exoftalmia e taquicardia (...), esplenomegalia e hepatomegalia (Mazza *apud* Delaporte, 2003, p. 106-7).

Outros quatro casos haviam sido identificados na Argentina por médicos diferentes, mas em todas as situações estavam presentes variáveis clínicas ou concomitância com outras patologias. As investigações haviam sido realizadas a partir de exames hematológicos, nos quais se buscava a presença de *T. cruzi*, em meio a outras infecções presentes na população, mas sem um interesse especial pela tripanossomíase (cf. Delaporte, 2003, p. 106-7; Zabala, 2010, p. 96-9).

Naquela expedição, Mazza manifesta a Nicolle seu interesse em investigar as patologias da região. Assim, Nicolle o incentiva a criar um instituto, seguindo os moldes dos Institutos Pasteur de ultramar, nas próprias províncias onde ocorrem os casos das doenças, e não em Buenos Aires.

Em fevereiro de 1926, Mazza cria, então, a Sociedad Argentina de Patología Regional del Norte (SAPRN), na cidade de Jujuy. Através da SAPRN, Mazza passa a investigar os problemas sanitários do interior da Argentina, formando uma rede de médicos colaboradores locais, que trabalham em diversas províncias no noroeste do país. À medida que esses médicos identificam possíveis casos de infecção pelo *T. cruzi*, enviam mostras de sangue e tecido para que Mazza os examine no laboratório do Instituto de Clínica Cirúrgica. Em 1928, com o apoio do governador de Jujuy, da Universidade de Buenos Aires e com algumas doações particulares, Mazza funda a Misión de Estudios de Patología Regional

---

das Clínicas. Mazza também fez estágios na Alemanha, Áustria, e no Instituto Pasteur da França, da Argélia e da Tunísia (cf. Zabala, 2010, p. 101-3).

Argentina (MEPRA), sediada em Jujuy a partir de 1929 (cf. Zabala, 2010, p. 103-6).

As pesquisas inicialmente feitas na MEPRA contemplam estudos sobre a existência do ciclo infeccioso da tripanossomíase (parasita-inseto-vetor), mas essa doença não está no centro dos interesses da instituição. Tal orientação muda no início dos anos 1930. Um jovem médico da cidade de Resistencia (província do Chaco, no norte de Santa Fé), Cecilio Romaña, que trabalha em um vagão laboratório da companhia “La Florestal”, encontra tripanossomas em *vinchucas* e também em alguns animais. Mazza – que já possuía algum contato com Romaña por correspondência – demonstra grande interesse por aquelas pesquisas e sugere que Romaña realize também exames no sangue de crianças. Romaña passa, então, a questionar os pacientes da companhia florestal para a qual trabalha, em busca de sintomas da tripanossomíase americana. (cf. Delaporte, 2003, p. 113). Já em 1934, descreve, nas *Publicaciones de la MEPRA*, pesquisas sobre dois casos agudos da doença em crianças, nas quais Romaña detecta, por um lado, o *T. cruzi* no sangue e, por outro, essas pesquisas apresentam o quadro clínico aceito na época, com alterações cardíacas e tireoidianas. As publicações seguintes passarão a conter o subtítulo “*Investigaciones sobre la enfermedad de Chagas*” e refinam as descrições das manifestações clínicas.

Chagas já havia descrito clinicamente a fase aguda da doença, a qual inclui febre, inchaço generalizado nos gânglios, mixedema, hipertrofia da tireoide, distúrbios cerebrais decorrentes da ação do parasito no sistema nervoso central, manifestações cardíacas e também os casos sem manifestações clínicas, os quais evoluem para a forma crônica da doença. Ressaltava também que esse quadro era mais comumente encontrado entre crianças, já que elas são picadas nas casas de taipa infestadas de “barbeiros” desde o seu nascimento (Kropf, 2009, p. 137-8). Mesmo na polêmica com Kraus, não se coloca em questão as alterações e sintomas da fase aguda da doença, com exceção das manifestações endócrinas; o que se contesta é a evolução para a fase crônica da doença.

As descrições de Romaña apontam também para outro sinal clínico observado crianças infectadas pelo *T. cruzi*. Trata-se de um *edema no rosto*, o

qual, segundo os relatos das famílias das crianças, provavelmente decorre da picada da *vinchuca* (cf. Zabala, 2010, p. 112). Essa observação havia sido possível, segundo Delaporte, porque Romaña estava em uma região rural, onde pôde observar as “formas puras” da doença. Por isso, Romaña conseguiu encontrar casos da doença de Chagas sem a concomitância com outras doenças, como bócio e paludismo. Operou, ademais, uma “brusca virada do ângulo de percepção” da doença (Delaporte, 2003, p. 114), ao passar do campo da *medicina experimental* para o campo da *medicina clínica* (cf. Delaporte, 2003, p. 111).

É possível, agora, compreender com maior clareza o sentido da “virada epistemológica” na constituição da “forma pura” da doença, de que fala Delaporte. O diagnóstico parasitológico e anatomopatológico da doença dava visibilidade ao parasita (presente no sangue ou nos tecidos) e às lesões que ele causa nos órgãos, o que impossibilitou a visibilidade dos sinais clínicos, isto é, a própria constituição de uma *semiologia da doença*. Com o “chagoma de inoculação” (nome atribuído por Mazza), Romaña promove, portanto, uma inversão metodológica no plano da epidemiologia. Afinal, não é mais o diagnóstico parasitológico que indica que as pessoas estão doentes, mas a identificação clínica dos doentes que passa a orientar a necessidade de confirmação parasitológica (cf. Delaporte, 2003, p. 118).

A descoberta da “forma pura” da doença, que relaciona presença do *T. cruzi* no sangue com um sinal clínico, só é possível, portanto, através de um enquadramento epistemológico, geográfico e institucional, como notamos na seguinte citação:

a observação dessas últimas [“formas puras” da doença de Chagas] supõe a delimitação de dois domínios que estão conjugados entre si: o domínio geográfico e o domínio hospitalar. O domínio geográfico é aquele no qual a doença de Chagas pode aparecer: um meio natural e *seleccionado*, já que exclui as patologias que correm o risco de mascará-la, de perturbá-la e de complicá-la (o bócio e o paludismo). O domínio hospitalar, que se encaixa no precedente, é aquele no qual os doentes podem convergir: um meio institucional e *estratégico*, já que ele permite a emergência da

doença de Chagas (...). Não foi procurando doentes que Romaña encontrou um sinal patognomônico, mas exercendo a medicina em um hospital situado em uma zona privilegiada (Delaporte, 2003, p. 113-4; grifos no original).

Assim, a busca pelo sinal patognomônico óculo-palpebral não implica em um rompimento com o diagnóstico parasitológico, mas passa a precedê-lo. “O diagnóstico clínico da doença de Chagas”, diz Delaporte, “favorece uma aplicação racional dos métodos de diagnóstico [parasitológico]” (2003, p. 119).

A hipótese de Romaña é que esse sinal clínico, denominado conjuntivite esquizotripanósica unilateral, consiste em um edema palpebral de origem inflamatória, provocado por lesões nos tecidos oculares devido à penetração do parasito pela via conjuntiva. O edema espalha-se nas regiões vizinhas do rosto e “o fenômeno essencial é, porém, seu retrocesso no final de algumas semanas” (Delaporte, 2003, p. 16). Trata-se de uma desorganização local dos tecidos causada pela entrada do parasita, um fenômeno cuja duração não deixa traços uma vez terminado o processo inflamatório. Romaña propõe, então, uma forma de penetração do parasito e um sintoma externo visível característico da infecção pelo *T. cruzi*, pertencente à fase aguda da enfermidade. A hipótese de Romaña mostra-se bastante fértil e permite avanços no diagnóstico de novos casos da doença de Chagas. A partir dessas ferramentas conceituais elaboradas por Romaña, novas pesquisas são feitas por Mazza em colaboração com médicos de outras províncias na Argentina, e publicadas pela MEPRA, onde anunciam a descoberta de cerca de cem casos da doença na fase aguda.

Os trabalhos da MEPRA, sob a direção de Mazza, alcançam grande repercussão em 1935, por ocasião da IX Reunião da SAPRN, realizada na cidade de Mendoza em homenagem a Carlos Chagas, falecido no ano anterior. O trabalho de Romaña, do qual diversos pesquisadores da América Latina tomam conhecimento, é um dos grandes destaques do encontro. A importância daquele sinal clínico é reconhecida, de tal maneira que Evandro Chagas (filho de Carlos) e Emmanuel Dias – dois dos maiores especialistas brasileiros em doença de Chagas e pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz, e com quem Romaña mantinha

relações de amizade desde o ano anterior – propõem que o edema palpebral unilateral seja denominado “sinal de Romaña”.

Mazza não está de acordo com aquela denominação e não a utilizará na maior parte de seus trabalhos posteriores, em uma tentativa de diminuir a importância de Romaña na reinterpretação sintomatológica da doença. Esse episódio é o início do rompimento entre Mazza e Romaña, motivado por questões pessoais e científicas, e que se consolida em 1936. Com relação às primeiras, há três questões principais: a rivalidade de Mazza com a escola brasileira; seu estilo personalista e possessivo nas relações profissionais; e o fato de achar que aquele reconhecimento do sinal clínico com o nome de Romaña é exagerado, especialmente porque ele mesmo o havia orientado nas pesquisas sobre a doença (cf. Zabala, 2010, p. 134-5). Ainda que as razões pessoais tenham influenciado os questionamentos de Mazza sobre a originalidade da descoberta do edema palpebral e sobre a importância de Romaña nesta, esses seriam, como salienta Lorenzano, argumentos *ad hominem* (cf. Lorenzano, 2010, p. 252). Mesmo que façam parte da maneira através da qual as pesquisas sobre a doença de Chagas foram desenvolvidas a partir dos anos 1930, explicam pouco sobre a ideia de “forma pura” da doença, que é o foco de nossa análise por ora. Uma vez que Mazza também apresenta razões científicas para suas contestações, passemos a elas.

A razão mais saliente para a oposição de Mazza à designação do sinal clínico que permite a identificação de muitos casos da doença como “sinal de Romaña” é a autoria dessa descoberta. Enquanto Romaña reivindica a autoria, Mazza insiste que o edema palpebral unilateral já era conhecido por Chagas. De fato, Chagas menciona, nas descrições de casos agudos, um inchaço bilateral das pálpebras, acompanhado de infiltração e inchaço do rosto. No entanto, em meio aos diversos sintomas descritos, não há um padrão na caracterização das alterações próximas aos olhos; além disso, em apenas um dos casos há menção ao edema unilateral da pálpebra (cf. Lorenzano, 2010, p. 250-1).

Mazza havia orientado a tese de doutorado de Flavio Niño, em 1929, sobre a distribuição de triatomíneos e sua infecção pelo *T. cruzi*. Ele enviou uma cópia

desse trabalho a Romaña, logo após tomar conhecimento de sua notificação sobre o primeiro animal infectado pelo tripanossoma em Resistência. Na tese de Niño há uma fotografia, cedida por Mazza, de uma menina que havia sido diagnosticada na fase aguda em 1927. Nessa imagem, é possível observar o edema palpebral unilateral, embora este não seja descrito com especial atenção no diagnóstico de Mazza nem na tese de Niño. Com efeito, há descrições e fotografias de pacientes com edemas palpebrais, mas não é possível considerá-lo importante para o diagnóstico da doença de Chagas, pois não é conhecida a frequência desse sinal entre as pessoas infectadas pelo *T. cruzi*.

Romaña realiza novos diagnósticos clínicos em crianças, nos quais descreve edemas do rosto ou de ambas as pálpebras e a confirmação, pelas famílias, da picada pela *vinchuca*. Conjuntamente, Mazza e seus colaboradores realizam, em Buenos Aires, diagnósticos parasitológicos desses pacientes, confirmando a infecção. No artigo publicado em 1935, Romaña descreve a conjuntivite esquizotripanósica unilateral como um sintoma do início da doença de Chagas, afirmando a importância daquele sintoma chamativo no diagnóstico:

Com efeito, até esta data, somam nove os casos agudos da tripanossomíase americana que observamos, sendo possível estabelecer claramente, em seis deles, que a afecção começou pela inflamação de um dos olhos, isto é, em 66% dos casos. Este fato deixa, nessas condições, de ser uma mera coincidência para se impor, por si só, como um sintoma de grande valor para presumir a enfermidade em seu início (Romaña, 2009 [1935], p. 209).

No ano anterior à publicação desse artigo, Romaña havia sido convidado para um estágio de pesquisas no Instituto Oswaldo Cruz, após a publicação de suas observações de casos agudos no norte da Argentina. O médico argentino passou seis meses trabalhando com Evandro Chagas e Emmanuel Dias, e conheceu o próprio Carlos Chagas. Em Manguinhos, Romaña acompanhou os experimentos de infecção experimental pelo *T. cruzi* conduzidos por Evandro

Chagas com pacientes com câncer.⁵⁸ Todas as tentativas de infecção pela epiderme deram resultados negativos, enquanto a contaminação pela via conjuntiva foi a única que infectou um paciente, o qual desenvolveu uma inflamação ocular semelhante à que Romaña havia observado (cf. Delaporte, 2003, p. 111-2; Lorenzano, 2010, p. 254-5; Zabala, 2010, p. 133-4). Essa forma de contágio já havia sido feita experimentalmente com sucesso por Brumpt, depositando fezes contaminadas de triatomíneos na boca de ratos e nos olhos de um macaco (cf. Delaporte, 2003, p. 80). Romaña tinha conhecimento desses experimentos. Sua hipótese, naquele momento, é sobre a primazia da via conjuntiva de contágio, o que o leva a compreender a importância e a originalidade do sinal clínico que havia observado.

Mazza atribuíu a Carlos Chagas a descoberta daquele sinal clínico. Desse modo, na interpretação de Delaporte, “Mazza podia [com relação à doença de Chagas] se apresentar como aquele que a havia *redescoberto*” (Delaporte, 2003, p. 121; grifo no original), isto é, retomado a questão onde Chagas havia parado. Com efeito, Mazza promove, através da MEPRA, o desenvolvimento de pesquisas sobre a doença de Chagas em colaboração com diversos médicos do interior e, ainda que reconheça que Romaña descreveu os casos agudos, afirma que ele o fez sob a sua orientação. Para Mazza, a notoriedade que Romaña alcança com aquele sinal significava que suas próprias pesquisas e seus esforços em coordenar os trabalhos na MEPRA eram secundários, constituindo meras contribuições para a descoberta de um de seus colaboradores. Os desacordos que daí decorrem levam Delaporte a colocar Mazza como um “impostor” (cf. Delaporte, 2003, p. 119-25).

O embuste, para Delaporte, reside em que Mazza tenta diminuir a contribuição de Romaña, que é aquele que verdadeiramente descobre a tripanossomíase americana em sua “forma pura”. O fato de que Carlos Chagas

---

⁵⁸ A preocupação em esclarecer a assimetria entre o alto número de triatomíneos infectados e o baixo número de infecção humana pelo *T. cruzi* é um dos motivos que levam Evandro Chagas a tentar comprovar experimentalmente a possibilidade de infecção humana. Ainda que o envolvimento de pacientes com câncer nos experimentos seja mencionado nos textos dos três autores onde consultamos essa informação (cf. Delaporte, 2003; Lorenzano, 2010; Zabala, 2010), não tivemos acesso ao documento original publicado por Evandro Chagas, tampouco encontramos mais informações sobre a maneira como esses estudos foram conduzidos ou uma discussão envolvendo questões éticas envolvendo a natureza desse experimento.

havia classificado essa patologia como uma tireoidite parasitária, isto é, uma doença endócrina, constitui um problema epistemológico: não se identificou a tripanossomíase porque esta não havia sido constituída. Nesse sentido, o sinal de Romaña é, na interpretação de Delaporte, o principal sintoma da doença de Chagas, e também aquele que permite que seja demonstrada a importância epidemiológica dessa doença.

Alguns historiadores apontam três problemas principais dessa interpretação de Delaporte, na qual ele coloca o sinal de Romaña como o elemento essencial da doença de Chagas, a partir do qual essa patologia se constitui enquanto entidade específica. O primeiro problema que decorre desse balizamento consiste em que, ainda que o sinal de Romaña tenha permitido o diagnóstico de centenas de casos em diversos países da América Latina devido ao seu alto valor preditivo no diagnóstico da doença de Chagas, cabe lembrar duas coisas. Primeiramente, a infecção pela via ocular não é a porta de entrada privilegiada da doença. O edema unilateral da pálpebra ocorre quando o parasito penetra pela conjuntiva ou, em alguns casos, através de uma picada próxima à região dos olhos (cf. Lorenzano, 2010, p. 259). Em segundo lugar, a entrada do *T. cruzi* pela via ocular não é a única forma de transmissão da doença, esta podendo ocorrer também por outras vias não vetoriais, como a transfusional, a oral, a transmissão vertical e através do transplante de órgãos. Em todas essas formas de transmissão, há um quadro clínico na fase aguda diferente daquele observado na infecção pela via vetorial, e a conjuntivite unilateral não se manifesta (cf. Moreno & Brasil, 2009, p. 223).

O segundo problema é que, ao atribuir tamanha importância a apenas um dos sinais da fase aguda, Delaporte perde de vista as formas crônicas, as quais provocam sintomas diversos e que são consideradas as mais características da doença (cf. Lorenzano, 2010, p. 246). As alterações cardíacas, que acometem a maior parte das pessoas que desenvolvem a forma crônica da doença, são pesquisadas com grande interesse por Chagas e outros pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz (incluindo Evandro Chagas, que é incentivado pelo pai a fazê-lo). O próprio Romaña encontra casos de cardiopatia chagásica crônica ainda em

Jujuy; Mazza e Jörg também descrevem lesões cardíacas típicas da fase crônica, e a MEPRA é importante, segundo Kropf, para ampliar e divulgar os conhecimentos sobre a forma cardíaca da doença de Chagas (cf. Kropf, 2009, p. 344-5).

Por fim, talvez o ponto principal da crítica dirigida à interpretação de Delaporte seja a ruptura epistemológica sobre a qual o autor insiste. Ao defender que a tripanossomíase americana era uma mera parasitose inofensiva, a qual, a partir de Romaña, torna-se uma doença definida, infecciosa e parasitária, Delaporte coloca como premissa dessa afirmação os “erros” de Chagas. Nesse sentido, afirma uma essência epistemológica e biológica da doença, encontrada por Romaña através da correção ou superação dos “erros” de Chagas.

A esse respeito, Kropf (2009), Lorenzano (2010), Stepan (2001) e Zabala (2010) defendem uma visão diferente daquela apresentada por Delaporte. Todos reconhecem o papel crucial que Romaña desempenhou na reorganização da doença, mas enquanto uma atribuição de novos sentidos para um processo científico e social já iniciado com Chagas. A tireoidite parasitária, portanto, *era* a tripanossomíase americana. Os diferentes arranjos que lhe foram atribuídos manifestavam critérios cognitivos e condições sociais específicas, em torno dos quais há um *processo* de formação de consenso, como no envelope espaço-temporal de que fala Latour (cf. seção 1.3.1). A caracterização da doença, portanto, não ocorreu em uma “elaboração conceitual radical realizada por *um único investigador*” (Zabala, 2010, p. 118; grifos nossos), produzindo duas entidades incomensuráveis, como argumenta Delaporte. Trata-se de um processo coletivo e institucional, que depende da aceitação e da difusão dos conhecimentos e da caracterização da doença. A seguinte citação de Kropf sintetiza com justeza as divergências entre as interpretações históricas:

A interpretação de Delaporte incorre no anacronismo ao tomar a formulação de Romaña como base para o “verdadeiro” conceito de tripanossomíase americana, resultante da depuração de “obstáculos” e “desvios” antecedentes. É certo que houve, como cita o autor, um deslocamento expressivo na conceituação daquela entidade nosológica, decorrente, em sua perspectiva, da transformação nas “condições de

possibilidade” para a formulação dos enunciados. Contudo, do ponto de vista de uma história social da ciência, a contribuição de Romana e a transformação que ele representou constituem o produto de um longo e coletivo processo, estabelecido não como “depuração”, mas mediante uma intrincada composição de continuidades e descontinuidades entre enunciados legítimos sob as circunstâncias próprias que os geraram (Kropf, 2009, p. 342).

Ao situar o debate em torno das controvérsias sobre a existência da doença de Chagas e sua caracterização, apresentamos não apenas as interpretações de alguns dos atores mais destacados nessas contendas científicas, mas também diferentes interpretações históricas sobre elas. Visto os argumentos apresentados, pode-se afirmar que a história da doença feita por Delaporte contém elementos e interpretações interessantes, em especial sobre as relações epistemológicas entre a clínica e o laboratório na constituição da doença. Todavia, a partir das interpretações dos outros autores aqui apresentadas, concluímos que a leitura de Delaporte não contempla o aspecto coletivo da construção do objeto científico. Ao insistir sobre os erros, as rupturas, o essencial da doença e sua “forma pura”, o autor propõe uma leitura demasiado centrada nos aportes de Romana e de Chagas.

CAPÍTULO 2

A IDENTIDADE SOCIAL DA DOENÇA DE CHAGAS: UMA DOENÇA TROPICAL E NEGLIGENCIADA

No primeiro capítulo, fizemos uma reconstrução das condições históricas e epistemológicas nas quais a doença de Chagas foi sendo constituída enquanto entidade nosológica causada por um agente patogênico e associada a um quadro clínico específico. A partir da distinção proposta por Delaporte (1998) entre uma doença emergente e uma doença nova, mostramos que o surgimento daquilo que, a partir de 1909, seria considerado como uma doença, remonta ao menos a 7000 a. C. entre as populações andinas que habitavam a região que corresponde atualmente ao norte do Chile e o sul do Peru. Ainda que o inseto, posteriormente concebido como vetor da doença, fosse conhecido em diferentes regiões e culturas americanas, e tenha despertado a curiosidade e atormentado o sono de muitos naturalistas europeus em suas viagens pelo continente, não há indícios de que se suspeitasse de uma doença a ele associada. A compreensão médica e científica do protozoário enquanto agente patogênico, no interior de um ciclo biológico de infecção, acompanhado de um quadro clínico, isto é, a construção de uma nova patologia, só teve início em 1909, a partir dos referenciais da protozoologia e da medicina tropical. Se considerarmos, como Latour, a construção e a aceitação da doença em sua dimensão espaço-temporal, envolta em diferentes práticas, instituições, teorias e instrumentos científicos, não faria sentido transportar essa patologia para o passado, como se ela existisse há milhares de anos. Descontextualizada das condições teóricas, materiais, institucionais e sociais que permitiram que a tripanossomíase fosse concebida como um objeto científico, sequer poderíamos falar de sua existência.

Inclusive, como vimos anteriormente, a existência e a relevância da doença foram colocadas em questão em diferentes momentos. Enquanto construção, a doença de Chagas não poderia ser constituída em um único instante, o da “descoberta científica”, sem passar por um processo de negociações coletivas e compartilhadas. Afinal, as doenças não são fenômenos essencialmente biológicos, constituindo-se como fatos do mundo da natureza que caberia à medicina desvendar, explicar e desenvolver meios eficazes para tratá-las e preveni-las. Sendo moldadas e interpretadas por contextos e valores sociais, a maneira de conceber as doenças e sobre elas intervir é afetada pelos contextos sociais e

políticos específicos em que são pesquisadas. Assim, através das concepções de doença, estamos falando da sociedade e de suas relações com ela, de modo que uma doença nos permite acessar crenças, interpretações, valores e relações de significado sendo formadas na sociedade (cf. Herzlich, 1995, p. 160-1).

Em busca de evidências científicas e de uma definição clínica da doença de Chagas, a construção dessa identidade foi, nas primeiras décadas após a sua descoberta, balizada pela medicina experimental. A procura pelo parasita nos tecidos e no sangue constituíram critérios para estabelecê-la como um fato científico. Mesmo que o laboratório e a clínica não tenham sido separados nessa construção, foi a identificação de um parasita que determinou a existência de uma doença e constituiu o ponto de partida em direção à clínica. Produzida no interior da medicina tropical e estabelecida enquanto entidade nosológica à luz da teoria dos germes, em que o parasita é o agente patológico que define e determina uma doença (cf. Kropf, 2009), a nova tripanossomíase ganhou contornos clínicos a partir dos traços imputados à ação do parasito que a causava.

Assim, a clínica consistiu nas descrições sintomatológicas ligadas a lesões, utilizando o método anatomoclínico. Essa entidade multiforme foi caracterizada através do hipotireoidismo, da cardiomegalia, do megacólon e do megaesôfago – apenas para citar algumas das alterações atribuídas à fase crônica da doença. Determinada, então, através de variações quantitativas dos fenômenos fisiológicos correspondentes, a doença de Chagas foi definida a partir de uma normalidade, através dos prefixos “hiper”, “hipo”, “mega”.

Para Canguilhem, definir a doença a partir de uma normalidade, esta última entendida como um padrão regular de atividade do organismo em condições definidas, conduz a clínica a localizar a doença nos órgãos, nos tecidos, nas células. Assim, a doença é identificada nas radiografias, ecografias, autópsias e nos laboratórios. Canguilhem afirma, no entanto, que o patológico não pode ser classificado como um sintoma tomado isoladamente, pois ele só pode ser considerado enquanto tal em relação ao organismo considerado na sua totalidade. Nesse sentido, um fenômeno biológico não pode ser qualificado como patológico através de um método objetivo. “É sempre a relação com o indivíduo doente”, nos

dirá Canguilhem, “por meio da clínica, que justifica a qualificação de patológico” (2009a, p. 93). Levando em consideração essa diversidade de manifestações clínicas, fazemos uma reflexão, ao final desse capítulo, acerca da ideia de individualidade orgânica na criação de normas. Procuramos compreender, através das obras de Georges Canguilhem, em que sentido a patologia não saberia ser uma matéria esvaziada de subjetividade e, por esse motivo, não pode ser contemplada apenas pela sua descrição anatomopatológica ou fisiológica.

Mas se há uma distância entre o conhecimento científico e o conhecimento vivido das doenças, não se pode atribuí-la unicamente à configuração da medicina tropical à anatomia patológica e à protozoologia. Procuramos salientar, nesse segundo capítulo, alguns dos sentidos de doença tropical, atribuídos à tripanossomíase americana, sob o prisma dos valores sociais. A origem da associação entre trópicos, atraso e degeneração estava atrelada a uma certa concepção científica da doença, que serviu para mobilizar valores do progresso e do controle. Veremos como o interesse científico pela doença de Chagas estava vinculado ao seu reconhecimento como um problema social, colocando a produção de conhecimento científico em estreita relação com processos políticos de normalização e de controle das populações.

Relacionado a isso, está a classificação como doença negligenciada, que envolve dois processos. Primeiro, a doença de Chagas torna-se negligenciada à luz de certas políticas de controle de agências internacionais, visando à integração dos países periféricos em uma ordem econômica e social mundial. Nesse sentido, a saúde é concebida em termos econômicos e quantitativos (relativos aos gastos com saúde e às perdas laborais), reduzindo o papel do Estado ao de administrador da saúde pública segundo coordenadas neoliberais. Assim, há um processo de exclusão das populações locais nas tomadas de decisão sobre a saúde pública, acentuando as assimetrias de poder nas quais estão envolvidas as pessoas afetadas pela doença de Chagas.

Em segundo lugar, a doença também é considerada uma enfermidade negligenciada por outros motivos. O pouco conhecimento sobre a doença e a naturalização do problema por parte das populações onde a doença é endêmica,

em parte devido à ausência de sintomas durante um longo período após a infecção;⁵⁹ a tendência a ocultar a infecção ou a doença por parte daqueles que são por ela afetados, uma vez que a serologia positiva para a infecção por *T. cruzi* gera discriminação laboral; e o pouco interesse dos laboratórios privados em desenvolver tratamentos específicos e mais eficazes para a doença, tendo em vista o baixo poder aquisitivo das populações afetadas, são algumas das razões apontadas para a sua caracterização como doença negligenciada (cf. OPS, 2007). Todos esses fatores contribuem para a invisibilização da experiência das pessoas afetadas pela doença, sendo elas muitas vezes consideradas como um significante universal ao qual se atribui significados, ocultando tanto suas experiências individuais da doença quanto as tensões que decorrem da distância que separa as classes dominantes das dominadas.

Além disso, a própria definição de saúde fornecida pela OMS, a partir da qual o conceito de doença será definido, é problemática. Segundo essa definição, “a saúde é um completo estado de bem estar físico, mental e social, e não a mera ausência de moléstia ou doença” (OMS, 1946). Para Caponi, essa definição de saúde é, por um lado, subjetiva, na medida em que o conceito de bem estar se refere a um valor ligado à saúde individual e, por esse motivo, não poderia servir de medida para avaliar a saúde de uma população; por outro lado, é utópica, pois as pessoas não permanecem em um estado permanente de bem estar. Mas, para além das dificuldades inerentes a essa definição de saúde, Caponi argumenta que ela

pode ser politicamente conveniente para legitimar estratégias de controle e de exclusão de todos aqueles que consideramos como indesejados ou perigosos. No momento em que se afirma que o “bem estar” é um valor (físico, psíquico e social), se está reconhecendo como pertencente ao

---

⁵⁹ Mariana Sanmartino mostra, em sua tese de doutorado, de que modo a conjunção de três elementos (ser um problema secundário em relação a outras dificuldades socioeconômicas das pessoas afetadas pela doença, a cotidianidade, e a evolução lenta e ausência de sintomas) faz com que, em geral, as comunidades afetadas não considerem a doença de Chagas como um tema de saúde notório ou não o encarem como uma problemática lembrada de maneira espontânea (Sanmartino, 2006).

âmbito da saúde todo aquele que, em uma sociedade e em um momento histórico preciso, qualificamos de modo positivo (...). E, ao fazê-lo, se desqualificará, inevitavelmente, como um desvalor, como seu reverso patológico e enfermo, todo aquele que se apresente como perigoso ou indesejado ou que simplesmente se considera como um mal (Caponi, 1997, p. 298).

Tendo em vista que as concepções de saúde e doença possuem implicações políticas e sociais, veremos, nas próximas seções, as estratégias dos sanitaristas e das elites políticas mobilizadas para controlar e classificar as populações através da doença de Chagas em diferentes momentos e contextos. Primeiramente, situando-as em espaços anacrônicos, estando permanentemente em um tempo anterior à modernidade. Em seguida, deslegitimando suas práticas terapêuticas e impondo-lhes medidas de higiene e modos de vida. Por fim, dissociando a doença dos doentes. Nesse sentido, a história da doença de Chagas, olhada à luz dos valores sociais, contém uma série de violências e, para Chauí,

se admitirmos, de acordo com Walter Benjamin, que todo documento de cultura é também um documento de barbárie, isto se explica pelo fato de que a cultura dominante exerce violência sobre os subordinados, pelo fato de que a cultura dominada foi exposta à violência dos dominantes e, finalmente, pelo fato de que a cultura dos dominados exprime a barbárie a que foi submetida (Chauí, 1980, p. 44).

2.1 ESPAÇO ANACRÔNICO E CASAS DE PAU A PIQUE

Em *Casa-grande e senzala* (2003 [1933]), Gilberto Freyre descreve as construções feitas de taipa, palha e outros materiais como um tipo novo de construção, que faz parte da estrutura agrária sedentária durante a formação colonial-escravocrata do Brasil. Não se trata, segundo Freyre, de uma reprodução das casas portuguesas; as paredes de taipa cobertas com palha eram uma expressão nova, correspondendo ao ambiente físico tropical. O sistema de produção nas zonas açucareiras e de criação pecuária, voltada para a exportação,

que se instaura em meados do século XVI, depende da exploração de um imenso contingente de trabalhadores escravizados, negros e indígenas, cujo sucesso depende de sua fixação ao solo. Assim, a maneira como se dá a exploração da mão de obra e dos recursos naturais durante o período de colonização brasileira é, por um lado, fortemente marcada pelas relações raciais e, por outro lado, é propícia para a difusão do novo método construtivo com paredes de taipa (cf. Freyre, 2003 [1933], p. 32-3).

Esse método trazia uma novidade porque as construções típicas dos indígenas brasileiros eram, em sua maioria, feitas de bambu, palha, madeira, cipó, ervas e folhas de palmas, de maneira que os materiais perecíveis de que eram feitas encorajavam sua reconstrução em locais próximos ou distantes, conforme os alimentos e as caças tornavam-se escassos (cf. Coimbra Jr. & Santos, 1994b). Através da criação de vilarejos, comunidades e reservas indígenas pelos jesuítas, e da ocupação da terra instituída pelos colonizadores, novos tipos de construção foram adotados, como a cobertura de estruturas de madeira com terra batida. As choupanas de adobe com teto de palha, tradicionais de alguns povos africanos, também foram incorporadas aos novos tipos de habitação.

Posteriormente, por volta de 1650, a economia açucareira desenvolvida na costa do nordeste brasileiro entra em crise devido à produção dos engenhos holandeses das Antilhas. Ainda que a formação econômico-social açucareira brasileira não tenha sido interrompida, novos ciclos de exploração ocorrem a partir do século XVIII. Primeiramente, a mineração de ouro (1701-1780) e, depois, a de diamantes (1749-1828) alteram o aspecto rural da exploração mercantil da colônia e atraem uma considerável população para o interior – ainda inexplorado pelos portugueses – de Minas Gerais, Goiás e Mato Grosso. Ocorre, então, segundo Darcy Ribeiro,

o estabelecimento do engenho de cana, baseado na aplicação de complexos procedimentos agrícolas, químicos e mecânicos para a produção de açúcar; e, depois, a mineração de ouro e diamantes que envolviam o domínio de novas tecnologias (1995, p. 74).

A passagem da policultura e da criação de gado para a produção de açúcar e a mineração, relativas “à tecnologia com que se produzem e reproduzem as condições materiais de existência” (Ribeiro, 1995, p. 74), promoveram uma *modificação radical do ambiente*. Afinal, as atividades agrárias desenvolvidas pelos portugueses eram de baixo nível técnico, pois baseadas no esgotamento dos recursos naturais disponíveis e na conjuntura econômica favorável. Elas constituíram evoluções cíclicas, tanto no tempo como no espaço, com “fases de prosperidade estritamente localizadas” e, após curtos períodos de tempo, de “aniquilamento total” (Prado Jr., 2011, p. 132). Nessa evolução cíclica, os trabalhadores escravizados constituíam, segundo Caio Prado Jr., um “elemento propulsor, destinado a manter seu funcionamento em benefício de objetivos completamente estranhos” (2011, p. 133). Com o esgotamento dos recursos naturais de uma determinada área, “o que fica atrás são restos, farrapos de uma pequena parcela da humanidade em decomposição” (2011, p. 133).

Todavia, não apenas as condições ambientais foram alteradas pelas tecnologias de produção, mas também, como já mencionado, as tecnologias de construção das moradias dos trabalhadores escravizados eram novas. Ranchos feitos de paredes de taipa, com cobertura de palha e folhas, constituíam as moradias daquelas populações. Ambas as técnicas, a produtiva e a construtiva, engendraram as condições para a domiciliação de triatomíneos entre as populações brasileiras.

As técnicas construtivas, associadas a um determinado modo de produção que provocava desequilíbrios ambientais, propiciaram as condições para que o ciclo selvático do *T. cruzi* se aproximasse das habitações humanas e, enfim, surgissem ciclos peridomésticos e domésticos da infecção. Com a descoberta da doença, esses tipos de moradia, comuns nas habitações do interior do país, tornaram-se um indicador da presença do inseto vetor em diversas áreas do interior do país e encaixavam-se no modelo teórico da medicina tropical. Pois, ao associar os fatores naturais às condições de vida das populações, as casas feitas de barro e palha traduziam uma ampla concepção de *ambiente* em seus aspectos físicos e sociais, onde complexas interações entre insetos vetores, parasitos e

humanos possibilitavam a ocorrência de uma patologia específica (cf. Kropf, 2009, p. 145-7). A doença de Chagas é caracterizada como uma doença tropical, e os trópicos adquirem um sentido geográfico, cultural e social circunscrito e peculiar.

Expressando-se como “doença do interior”, “doença do sertão”, a doença de Chagas reconstruía, a partir do ambiente peculiar que o enquadrava, o conceito de “doença tropical” como “doença nacional”, “doença do Brasil” (...). Os trópicos são um espaço não apenas físico, mas conceitual, cultural e político. Se (...) o encontro dos europeus com os trópicos (...) significou a experiência da alteridade, o encontro com a doença tropical descoberta em Minas Gerais também revelava um “outro” que, descrito pela ciência, tornava-se uma dimensão do país afirmada, a partir de então, como central, nos sentidos físico, político e simbólico (Kropf, 2009, p. 146).

Nessa perspectiva, as formulações de Chagas adquirem implicações políticas ao associar doença, habitação, interior do país e pobreza. Esses elementos são mobilizados nos debates de cunho nacionalista, especialmente no período que abarca a Primeira Guerra Mundial e o imediato pós-guerra, quando o tema da construção da nacionalidade ganha destaque. Nesse contexto, as doenças são vistas como um problema crucial, e a higiene é apontada como o principal instrumento para remover a doença, esta considerada o maior obstáculo à civilização. A dimensão social da doença ganha, assim, maior relevância no discurso científico para reivindicar um papel central para a medicina no Estado brasileiro, demandando a centralização das ações de saúde pública e, simultaneamente, reivindicando um papel relevante para os médicos na gestão desta (cf. Lima & Hochman, 1996).

É através dessa ótica que pretendemos explorar os sentidos de *tropical* associados à doença de Chagas, e em que medida ela foi associada às populações negligenciadas pelas instituições. Nas descrições, sob o olhar médico, das condições sociais, materiais e sanitárias em que as populações rurais do Brasil viviam, pretendemos ressaltar fundamentalmente a ideia de atraso atribuída a

essas populações. Veremos que, através de uma associação entre saúde e progresso, as elites políticas e intelectuais buscavam legitimidade para seu projeto civilizatório e modernizador.

2.1.1 O TEMPO PANÓPTICO

A ideia de *tempo panóptico*, segundo McClintock, está relacionada à “espacialização do tempo” (Fabian, 1983, p. 15) vinculada a um projeto empírico e científico. Essa espacialização do tempo, que conduz ao conceito de tempo panóptico aplicado à história, baseia-se na interpretação dessa autora sobre a obra de Johannes Fabian, *Time and the other: how anthropology makes its object* (1983). De acordo com essa interpretação, a espacialização do tempo consiste na projeção do eixo temporal sobre o eixo espacial. Nesse sentido, se teria fortalecido, especialmente no final do século XIX, a concepção de que o tempo e, conseqüentemente, a história global, tornaram-se uma geografia do poder social, na qual as diferenças sociais são naturalizadas através da alegoria do progresso de tipos anatômicos (cf. McClintock, 2010, p. 66-7).

O tempo panóptico permite uma interpretação interessante da concepção da história global, na medida em que essa panopticidade refere-se “à imagem da história global consumida – com um olhar – num único espetáculo a partir de um ponto de invisibilidade privilegiada” (McClintock, 2010, p. 67). Essa concepção está, portanto, intrinsecamente relacionada à configuração da história como um espetáculo, no qual “a história é reproduzida como uma tecnologia do visível” (McClintock, 2010, p. 69). Sendo a história global uma história unificada, o progresso evolutivo dos diferentes tipos anatômicos abre a possibilidade de figurar a “ordem dos tempos *comme d’un coup d’oeil*” (Bossuet *apud* McClintock, 2010, p. 67). É nesse sentido que o projeto empírico e científico do século XIX consistiu, na interpretação da autora, na construção de uma história unificada do mundo, em torno do tempo europeu. E, nessa história, a anatomia tornou-se uma alegoria do progresso (cf. McClintock, 2010, p. 69).

“O progresso”, segundo McClintock, “assume o caráter de um espetáculo, sob a forma da família [do homem]” (McClintock, 2010, p. 69). A família dos hominídeos, que é então representada na forma de uma árvore, forneceu um esquema classificatório para o progresso evolutivo humano. Esse esquema teria a sua origem, para McClintock, no evolucionismo social, em que o projeto taxonômico, antes aplicado à natureza, passava a ser, então, aplicado à história cultural, naturalizando as diferenças sociais.

Entre o final do século XIX e início do XX, os debates em torno da civilização e do atraso traziam, no Brasil, questões raciais, sempre envoltas em controvérsias. De acordo com Schwarcz, apreensão dos médicos frente às epidemias que surgiam à época e a recente abolição da escravidão impactaram a ciência brasileira, envolta em diferentes doutrinas raciais. Naquele período, a diferença entre as raças e a tendência à degeneração através da mestiçagem eram amplamente aceitas. As doenças eram apontadas como sinais da degenerescência e resultariam de um enfraquecimento biológico decorrente da miscigenação.

Diversas teorias das raças eram discutidas no país e, segundo Schwarcz, os modelos deterministas raciais foram bastante aceitos, mas “aqui se fez um uso inusitado da teoria original, na medida em que a interpretação *darwinista social* se combinou com a perspectiva *evolucionista e monogenista*” (cf. 1993, p. 85; grifos nossos). O determinismo racial, também denominado *darwinismo social*,⁶⁰ era uma perspectiva que não defendia a transmissão de caracteres adquiridos. Uma vez que as raças eram consideradas como “tipos puros”, imutáveis, a miscigenação não era possível, de modo que a mestiçagem era compreendida como degeneração racial (cf. Schwarcz, 1993, p. 77-8). Além disso, haveria uma degeneração social, pois os teóricos do pensamento determinista acreditavam na continuidade entre caracteres físicos e morais, operando uma divisão do mundo entre raças vinculadas a culturas. A humanidade era interpretada, portanto, de

---

⁶⁰ A ampla repercussão de *A origem das espécies* (1859) deu lugar a diversas interpretações das teorias de Darwin nos debates sobre a origem dos humanos, para além das ideias que o autor havia proposto. Schwarcz ressalta que muitas delas usaram conceitos fora das propostas biológicas da obra de Darwin, empregando-as para analisar o comportamento das sociedades humanas. Inclusive, o *darwinismo* estava no fundamento de teorias usadas para justificar o imperialismo europeu, explicando o domínio dos mais fortes e adaptados (cf. Schwarcz, 1993, p. 73-4).

maneira poligenista, pois apesar de as raças terem tido um ancestral comum, separaram-se durante tempo suficiente para configurarem características hierarquicamente distintas.

A antropologia cultural, a qual também era denominada *evolucionismo social*, considerava, por sua vez, a civilização e o progresso como modelos universais, que seguiam de forma linear, do mais simples ao mais complexo. Dentro dessa perspectiva monogenista, as diferenças eram contingentes, mas todas as culturas passariam pelos mesmos estágios evolutivos, tendendo ao progresso (cf. Schwarcz, 1993, p. 75-6).

Assim, essas visões diferentes sobre a questão racial não constituíam uma questão de importância menor. As principais divergências se encontravam nas leituras deterministas ou social-darwinistas da constituição da raça: os que consideravam a inferioridade definitivamente irreparável, e aqueles que a consideravam transitória e remediável (cf. Schwarcz, 1993, p. 272-305). Veremos, na seção subsequente, que as concepções raciais fizeram parte do debate sobre a saúde pública, seja em uma visão fatalista (inspirada nas teses de inferioridade racial), seja em uma visão ufanista (que valorizava as três raças). Em qualquer caso, não era possível esquivar-se da miscigenação. De acordo com Stepan (cf. 1991), aqueles que aderiram e apoiaram o saneamento rural expressavam variações das teorias eugenistas – a qual incentivou uma deliberada seleção social através de uma administração científica e social da hereditariedade – que concebiam algumas raças civilizadas, que tendiam à civilização, e sub-raças incivilizáveis (cf. Schwarcz, 1993, p. 80-4).

Nessa mesma direção, Fabian mostra que os evolucionistas sociais promoveram uma secularização do tempo, espacializando o tempo e colocando-o à disposição de um projeto empírico. Assim, o tempo tornava-se uma dimensão espacial, sobre a qual se poderia traçar um mapa que permitia localizar globalmente a diferença social e naturalizá-la. Nesse sentido, “o tempo tornou-se uma geografia de poder social” (McClintock, 2010, p. 67). A secularização do tempo surge com a ideia da árvore, à qual se refere Fabian, e consiste em que,

antes desse modelo explicativo para a classificação das espécies, havia uma imbricação entre filosofia natural e questões teológicas e religiosas.

A contraposição entre algo estável e um elemento dinâmico nos permitirá compreender de maneira mais precisa a colocação de Fabian acerca das diferenças sociais e culturais entre humanos. Afinal, as diferenças foram naturalizadas e organizadas em uma escala através de narrativas históricas explicadas, por um lado, através da cadeia do ser e, por outro, através da árvore do homem.

A cadeia do ser é uma das teorias que enfrentam o problema das contradições entre o ser e o devir. De acordo com Lovejoy, a cadeia do ser é uma concepção do universo segundo a qual todas as coisas estão intimamente ligadas, dispostas em ordem hierárquica, como elos conectados desde o Ser Absoluto⁶¹ até as criaturas mais ínfimas, que mal passam da não-existência (Lovejoy, 2005, p. 64). Assim, concebe-se uma história linear fundada na fixidez das espécies (cf. Lovejoy, 2005). Para muitos filósofos naturais europeus do século XVIII, o lugar reservado aos negros na gradação da cadeia do ser era o de seres quase humanos. Nesse sentido, não eram considerados humanos inferiores em relação ao homem europeu branco, mas animais que constituíam um elo entre símios e homens brancos (cf. Santos & Campos, 2014). Podemos mencionar, apenas para exemplificar este ponto, Jean-Baptiste René Robinet (1735-1820), que defendia que o rabo, uma característica anatômica, ia diminuindo à medida que se observavam os seres mais desenvolvidos na cadeia do ser. Em sua visão, “desde o primeiro passo de sua degradação, ele deixa de ser homem: o vizinho mais próximo do homem é quase um homem; mas ele não é um homem” (Robinet *apud* Santos & Campos, 2014, p. 1223).

Já na imagem da árvore, a concepção do tempo ramificado permitiu que o progresso não homogêneo das diferentes raças fosse organizado enquanto descontinuidades históricas subordinadas à narrativa europeia originária. Era possível, então, inserir as culturas descontínuas do mundo dentro de uma única

---

⁶¹ No segundo capítulo de *A grande cadeia do ser*, de Lovejoy (2005), há uma discussão acerca das interpretações das obras platônicas no que concerne ao uso que o filósofo fazia dos termos Ser Absoluto, Deus e Ideia do Bem. Deixo registrada a advertência de que, segundo minha leitura de Lovejoy, há uma equivalência entre estes termos (cf. Lovejoy, 2005, p. 48-9).

narrativa europeia originária, em que essas descontinuidades históricas podiam ser subordinadas a um tempo ramificado (cf. McClintock, 2010, p. 68). Desse modo, o esquema interpretativo fornecido pela árvore do tempo também permitia estabelecer uma hierarquia racial em relação a um progresso histórico, no qual os europeus culminariam nessa narrativa.

Assim, a espetacularização da evolução consistiu na concepção da história consumida em um só golpe de vista, “a partir de um ponto de invisibilidade privilegiada” (McClintock, 2010, p. 67). A partir de um ponto alto da hierarquia, se podia observar “estigmas visíveis que representassem (...) o anacronismo histórico das classes degeneradas” (McClintock, 2010, p. 73). Consequentemente, através desse ponto de vista, era possível justificar e naturalizar teorias do “racismo científico” a partir de uma única narrativa europeia, na qual “tipos” anatômicos eram dispostos de maneira linear,⁶² tal que os arcaicos evoluíam para os modernos. Esse “progresso racial” envolvia, contudo, apenas o gênero masculino; a partir dessa estratégia explicativa, excluía-se, ao mesmo tempo, as mulheres, os colonizados e a classe trabalhadora da história evolutiva e do campo de atuação da história social.

Esses “tipos” anatômicos e os “estigmas visíveis” podem ser entendidos não apenas no sentido de características físicas, mas, levando em consideração que classe social, raça e gênero influenciavam essa construção, é possível pensá-los conjuntamente com a “fachada pessoal”. Trata-se dos “distintivos da função ou categoria, vestuário, sexo, idade e características raciais, altura e aparência, atitude, padrões de linguagem, expressões faciais, gestos corporais e coisas semelhantes”, que têm um efeito sobre as interações sociais como “estímulos que funcionam no momento para nos revelar o status social do ator” (Goffman, 1985, p. 31). Segundo McClintock, a imagem da degeneração possui uma força social, na medida em que classes ou grupos sociais eram “descritos com frequência como

---

⁶² Segundo Guimarães (2012), “usado pelos europeus, primeiro, para designar pessoas e povos de cor mais escura, ‘negro’ tornou-se, depois, designação de pessoas e povos de *status* social ou constituição biológica inferior, escravos ou povos submissos; para, num terceiro momento, servir de autodesignação desses mesmos povos em seus movimentos de libertação colonial e de recuperação de autoestima” (p. 29).

‘raças’, ‘grupos estrangeiros’, ou ‘corpos não nativos’ e, assim, podiam ser isolados como biológicos e ‘contagiosos’ e não como grupos sociais” (McClintock, 2010, p. 84). Portanto, a marginalidade social dessas populações era entendida como uma degeneração orgânica intelectual e física, e não como uma exclusão do capitalismo industrial. Ademais, os meios de sobrevivência dessas populações – que conheciam minuciosamente as plantas e os animais, que planejavam suas culturas alimentares com a sazonalidade da natureza, e cuja transitoriedade e construção das moradias envolvia crenças e simpatias (cf. Wissenbach, 1998, p. 68-77) – eram vistos como primitivismo, preguiça e doença pelos sanitaristas, e não como uma complexa organização do cotidiano rural. Afinal,

as classes degeneradas, definidas como desvios do tipo humano normal, eram tão necessárias para a autodefinição da classe média quanto a ideia de degeneração era para a ideia de progresso, pois a distância percorrida por algumas partes da humanidade ao longo do caminho só podia ser medida pela distância em que outras estavam atrasadas (McClintock, 2010, p. 80).

A principal tecnologia do visível, que permitia a classificação dos “tipos” anatômicos e dos “estigmas visíveis” através do tempo panóptico, era a fotografia. Enquanto tecnologia que permitia a vigilância, a fotografia incorporava a “força panóptica da coleção, da exibição e da disciplina”, e estava associada a “outros fenômenos panópticos”, como “a exposição, o museu, o zoológico, a galeria, o circo” (McClintock, 2010, p. 188-9). Afinal, a fotografia pretendia uma linguagem universal, na medida em que seu dispositivo ótico e a ação da luz sobre certas substâncias permitiam replicar a realidade como ela é, isto é, produzir um conhecimento factual e objetivo. Este conhecimento, por sua vez, permitiria registrar e classificar diferentes “tipos” anatômicos e espécimes, a partir da perspectiva científica ocidental e da narrativa única do progresso (cf. McClintock, 2010, p. 190-2).

O ponto de invisibilidade privilegiado do tempo panóptico era, então, aquele ocupado pelo homem “branco” europeu, cuja opacidade provém

justamente de seu “valor absoluto, modelar e universal” (Moutinho, 2004, p. 351). Esse dispositivo de poder servia, por sua vez, para que as elites observassem as classes “contagiosas”, “criminosas” e “perigosas”, os “maltrapilhos”, os “pobres casuais”, as “mulheres ‘improdutivas’ (prostitutas, mães solteiras, solteironas)” e os “homens ‘improdutivos’ (gays, desempregados, improdutivos)” (McClintock, 2010, p. 80-4). Em outras palavras, tratava-se do racismo como biopoder (cf. Foucault, 2005, p. 305-6) para que as classes médias pudessem ser definidas a partir de marcadores que as diferenciavam das classes “degeneradas” e arcaicas e, assim, exercer poder sobre elas.

Em outras palavras, tirar a vida, o imperativo da morte, só é admissível, no sistema de biopoder, se tende não à vitória sobre os adversários políticos, mas à eliminação do perigo biológico e ao fortalecimento, diretamente ligado a essa eliminação, da própria espécie ou da raça. A raça, o racismo, é a condição de aceitabilidade de tirar a vida numa sociedade de normalização.⁶³ Quando vocês têm uma sociedade de normalização, quando vocês têm um poder que é (...) um biopoder, pois bem, o racismo é indispensável como condição para poder tirar a vida de alguém, para poder tirar a vida dos outros (Foucault, 2005, p. 306).

Através do biopoder, tornou-se possível negar a atuação “das mulheres, dos colonizados e da classe trabalhadora” (McClintock, 2010, p. 72), uma vez que eles ocupavam um “*tempo permanentemente anterior dentro da modernidade*” no qual estavam os “*humanos anacrônicos, atávicos, irracionais, destituídos de atuação humana – a encarnação viva do arcaico ‘primitivo’*” (McClintock, 2010, p. 72, p. 58; grifos nossos). Esse “tempo permanentemente anterior” é designado por McClintock como um *espaço anacrônico*, isto é, que difere não apenas social ou geograficamente, mas temporalmente. Nesse sentido, na medida em que se avança no espaço geográfico, há uma regressão no tempo histórico, “figurado como uma zona pré-histórica de diferença racial” (McClintock, 2010, p. 57).

---

⁶³ Cabe ressaltar que a vida e a morte de que fala Foucault são tanto no sentido biológico quanto político e social.

A partir dessas ferramentas conceituais, é possível elaborar uma reflexão a respeito da racialização da doença, em especial da doença de Chagas. Essa reflexão possui dois aspectos principais. Por um lado, pensar sobre as raças não brancas como degeneração e, por outro, sobre a racialização das classes “perigosas” enquanto abjeto da classe dominante (McClintock, 2010, p. 20, p. 393-8),⁶⁴ que incluía tudo que podiam ver no espetáculo do tempo panóptico. Através da articulação entre raça e espaço anacrônico, podemos voltar-nos novamente para a doença de Chagas, considerando as descrições das construções de barro e palha e de seus habitantes presentes nos relatórios das expedições científicas.

2.1.2 AS EXPEDIÇÕES CIENTÍFICAS DO INSTITUTO OSWALDO CRUZ

Entre 1911 e 1913, quatro expedições sanitárias foram empreendidas pelo Instituto Oswaldo Cruz, nas quais médicos, pesquisadores e sanitaristas percorreram regiões do interior de São Paulo, de Minas Gerais, da Bahia, os vales do São Francisco e do Tocantins, até a Amazônia. Registradas em relatórios, as observações continham informações sobre a fauna e a flora, além dos diferentes climas e das doenças existentes nas regiões percorridas. A Inspetoria de Obras contra as Secas patrocinou as três expedições que ocorreram entre 1912 e 1913. Constituindo estudos prévios para a construção de açudes, esperava-se que os dados levantados fornecessem fundamentos seguros para as ações práticas da Inspetoria (cf. Mello & Pires-Alves, 2009, p. 149-50).

---

⁶⁴ Abjeção, cuja etimologia provém do latim *abjicere*, significa expelir, jogar fora. Segundo Julia Kristeva, o abjeto é “alguma coisa rejeitada da qual não conseguimos afastar-nos”. Para se tornar social, o sujeito precisa expelir alguns elementos considerados impuros pela sociedade. Essa expulsão não garante, no entanto, o desaparecimento desses elementos, que assombram as margens da identidade do eu, ao mesmo tempo marcando suas fronteiras e ameaçando desintegrá-lo (cf. Kristeva, 1982). McClintock usa esse conceito para pensar sobre “povos abjetos”, que são “certos grupos [que] são expulsos e obrigados a habitar as margens impossíveis da modernidade: a favela, o gueto, o sótão, o bordel, o convento, o bantustão colonial e assim por diante” (2010, p. 119). Nesse sentido, a abjeção apresenta a ambiguidade dos limites da modernidade, ao rejeitar esses grupos e não ser capaz de prescindir deles (os escravos, a classe trabalhadora, os colonizados etc.).

Em 1912, Belisário Penna e Artur Neiva iniciaram sua viagem, sob a coordenação do Instituto Oswaldo Cruz,

partindo do Rio de Janeiro a Salvador por navio, daí seguindo por terra, em caminhões, até Petrolina, em Pernambuco. De lá, seguiram em lombo de burro até São Raimundo Nonato, sudeste do estado do Piauí, depois para Goiás (Araújo *et al.*, 2009a, p. 15).

Um dos intuitos da viagem era documentar, através de registros fotográficos, imagens para constituir uma narrativa visual que legitimasse observações e discursos científicos das condições geográficas, ambientais, sociais e econômicas da população das regiões percorridas (cf. Mello & Pires-Alves, 2009, p. 159-160). Nos relatórios produzidos sobre a viagem, havia uma ênfase especial atribuída à doença de Chagas, seja pelo número de páginas do relatório dedicadas a essa doença ser maior do que o de outras moléstias, seja pelo registro minucioso dos nomes populares do inseto vetor nas diferentes regiões. Segundo a interpretação de Mello & Pires-Alves, essa ênfase sobre a doença de Chagas devia-se ao fato de que um dos objetivos da expedição de Neiva e Penna era encontrar *evidências que corroborassem a importância epidemiológica dessa enfermidade* (2009, p. 160). Dessa maneira, as expedições científicas permitiriam, também, a “criação de um saber próprio sobre o Brasil, de larga base empírica, como única forma de garantir abordagem e solução adequadas dos problemas” (Mello & Pires-Alves, 2009, p. 148-9). Associada aos sertões e às moradias de barro que forneciam as condições ambientais para a disseminação dessa enfermidade, a enfermidade era representada como um problema sanitário e social, em que a habitação era a expressão material do processo de adoecimento.

Ainda em 1912, Astrogildo Machado e Adolpho Lutz, também pesquisadores do Instituto Oswaldo Cruz, empreenderam outra viagem. Percorreram o rio São Francisco até Juazeiro, e sobre esse percurso descreveram pequenos vilarejos, que lhes pareceram inapropriados do ponto de vista sanitário, mas também social, como, por exemplo, em Guacuhy, na confluência do rio São Francisco e o rio das Velhas. Eles relatam: “O lugar é pequeno e dá a impressão de decadência. Há umas 150 casas, todas pequenas e mal construídas [e] oferecem

muitos esconderijos para o *barbeiro*, que é observado com frequência” (Lutz & Machado, 1915, p. 13).

As populações rurais encontradas pelos cientistas de Manguinhos eram compostas de ex-escravos, homens livres pobres e mestiços, para quem

eram as transumâncias que lhes davam a maleabilidade necessária para escapar da penúria e da fome, da violência que se entrelaçava ao mandonismo local e aos recrutamentos forçados, que permitiam que fosse contornada a posse desigual das terras, dos latifúndios, fugir das intempéries que inviabilizavam o sobreviver. Eixo sobre o qual se estruturava o modo de vida de largos contingentes, a mobilidade transparecia na posse exígua de bens, na concepção de roças, na própria maneira de construir as casas (Wissenbach, 1998, p. 59).

A impermanência das populações reflete-se nas moradias dos habitantes do interior do país, que eram, em geral, feitas de pau a pique, de barro socado ou adobe, cobertas de sapê ou outros tipos de palha que existissem na região. De acordo com Wissenbach, as variações dos tipos de construção e dos materiais utilizados variavam de acordo com as particularidades climáticas e as vegetações características.

Os mocambos em volta de Recife eram feitos igualmente de pau a pique – nunca de taipa, advertem os autores [cronistas, viajantes e médicos em expedições sanitárias], pois é técnica mais resistente e duradoura –, recobertos com folhas de coqueiros, dendezeiros e também das variantes locais do capim-sapé; em vez do cipó, eram com fibras de embora que se faziam as amarrações. As mesmas coberturas poderiam ser notadas na versão mineira da casa de pau a pique, denominada de “cafua” na chapada Diamantina, aparentada, segundo Mata Machado, ao mocambo nordestino e à cubata de Angola. Nas zonas marítimas e ribeirinhas, nos subúrbios em volta de Teresina, poderiam ser encontradas outras construídas inteiramente das folhas dos buritis – um tipo de palmeira –, inclusive portas e janelas; em algumas moradias, especialmente próximas aos centros urbanos, notavam-se coberturas feitas de folhas de zinco ou telhas de barro (Wissenbach, 1998, p. 65).

Como se pode constatar a partir das duas passagens acima, a mobilidade das populações rurais estava relacionada a migrações internas, movidas pelas secas, por movimentações de sobreviventes de guerras, pelo usufruto da liberdade de escravos libertos, e pelo crescimento de centros urbanos, que atraíam trabalhadores (cf. Wissenbach, 1998, p. 58-9). Como consequência desses processos, era frequente o desenraizamento dessas populações, em busca de novos espaços sociais que lhes permitissem atenuar a “condição de exclusão pretendida pelos projetos modernizantes das elites brasileiras” (Wissenbach, 1998, p. 60) – espaços nos quais a transitoriedade das moradias, característica do modo de viver das populações rurais à época, eram vistas, pelos sanitaristas de Manguinhos, como sinais de rusticidade.

As fotografias produzidas durante as expedições sanitárias detinham-se nos aspectos físicos e sociais das regiões percorridas, o que funcionava como um recurso narrativo importante para representar a doença de Chagas. Afinal, as imagens assumiam a prerrogativa de reproduzir objetivamente a realidade flagrada pelos cientistas (cf. Mello & Pires-Alves, 2009), fornecendo mostras empíricas da necessidade de sanear os sertões. Ademais, os projetos modernizadores do país não poderiam restringir-se apenas a “um embelezamento cosmético da capital e à introdução de poucas comodidades em cidades consideradas mais importantes” (Torres *apud* Mello & Pires-Alves, 2009, p. 149). Era necessário fazer avançar o interior do país, promovendo o conhecimento e a integração socioeconômica e cultural do Brasil (cf. Mello & Pires-Alves, 2009, p. 148).

É nesse sentido que as descrições feitas por Lutz e Machado em seu relatório, insistem na rusticidade das moradias e na ausência de condições sanitárias das populações do interior do país, afirmando que as choças eram “mal construídas [e] eram mais apropriadas para a moradia de ‘barbeiros’ que para residência de homens” (Lutz & Machado, 1915, p. 17).

A historiadora Ilana Löwy afirma que o desenvolvimento da medicina tropical tinha, entre seus objetivos principais, tornar essas regiões habitáveis para europeus e norte-americanos e, sobretudo, a apropriação dos trópicos. “Essa

apropriação passou”, segundo Löwy, “pelo domínio dos corpos nativos propriamente ditos (disciplinar os corpos dos habitantes por meio da limpeza e o controle de si inculcando as virtudes da civilização ocidental) e pela vigilância médica de seu meio ambiente” (2006, p. 38). As viagens, a investigação do local, e as técnicas de laboratório servem, então, para descrever as populações nativas e encaixá-las nos conhecimentos e práticas dos cientistas.

Ora, como disse Frantz Fanon, “a objetividade, para o nativo, é sempre dirigida contra ele” (1963, p. 77). As descrições e representações das populações sertanejas doentes, sem energia para trabalhar, contrastavam com a flora exuberante das paisagens (que, segundo Stepan (cf. 2001), eram um clichê do romantismo tropical). Consta no relatório da expedição feita por Neiva e Penna que, à medida que se aproximavam da capital de Goiás, a presença do “papo” ou bócio desaparecia com a modernização das casas, mas persistia nas habitações dos subúrbios. Tal sinal, presente em diversas pessoas fotografadas, era, à época, o sinal distintivo e visível da doença, pois, como vimos na seção 1.3.2, a tireoidite parasitária fazia parte do quadro clínico da doença de Chagas e, portanto, do diagnóstico da doença. Aquela doença, então, era atribuída à “raça brasileira mestiça, pobre e semi-civilizada; era um elemento ‘monstruoso’ dos trópicos” (Stepan, 2001, p. 193).

Além disso, a associação entre as casas de taipa das “vilas sertanejas atrasadas” (Neiva & Penna, 1916, p. 124) e os triatomíneos transmissores da doença, em que os sanitaristas observam que “à medida que a civilização penetra, o bócio vai desaparecendo” (Neiva e Penna, 1916, p. 124), é mais um indício de que, aos olhos dos cientistas, os portadores do bócio (associado à doença de Chagas) habitam não apenas casas de taipa, mas uma geografia e uma temporalidade distintas daquelas da capital.

Da mesma maneira que as habitações e o modo de vida das populações sertanejas eram descritas como atrasadas, os “tipos” anatômicos também pareciam degenerados, no julgamento dos sanitaristas. Estes associavam a constituição física patológica das populações do interior à mestiçagem (cf. Wissenbach, 1998, p. 67; Kropf, 2009, p. 183). Isso porque a mestiçagem era vista como degeneração

racial, a qual resultava na preguiça e falta de ânimo dos moradores de ranchos e de pequenas cidades. É possível notar uma associação clara entre a degeneração “racial” e a doença de Chagas na seguinte passagem:

a raça atual dessa região é inaproveitável. É habitual dizer-se, e nós mesmos já temos cometido esse pecado, que o povo sertanejo é indolente e sem iniciativa. A verdade, porém, é outra. A ausência de esforço e de iniciativa dessa pobre gente é proveniente do abandono em que vive, e da incapacidade física e intelectual, resultante de moléstias deprimentes e aniquiladoras, cabendo, nessas regiões, a moléstia de Chagas a primazia desse malefício (Neiva e Penna, 1916, p. 221).

A citação acima fornece alguns elementos para a elaboração de uma interpretação do teor “tropical” da doença de Chagas. Alguns desses elementos são a racialização do “povo sertanejo”, acometido por doenças (em especial a doença de Chagas), relegado ao abandono, cujas condições físicas e sociais resultavam em uma “incapacidade física e social”. Nesse sentido, constata-se que a doença de Chagas, objeto da medicina tropical, não era uma moléstia característica da classe média e das elites econômicas do país, tampouco afetava expressivamente as pessoas “brancas”. Tratava-se de uma enfermidade que atingia tão somente “negros” e “mestiços”, de camadas sociais mais baixas, que viviam em regiões abandonadas, “decadentes”, miseráveis, em regiões consideradas atrasadas. Na seguinte citação do relatório de Neiva e Penna, há uma descrição da região percorrida em Goiás:

A mesma solidão. Em todo o longo percurso, apenas três núcleos de população – Descoberto, Amaro Leite e Pilar, extremamente decadentes, com sua população na totalidade constituída de negros e mestiços, inutilizada pelo terrível flagelo que é a doença de Chagas, não atingindo nenhuma delas 400 habitantes. Além desses arraiais, pequenos lugarejos de meia dúzia de habitações, algumas fazendas e pobres casebres esparsos à margem da estrada e à beira dos riachos, cujos habitantes são, também, na maioria, vítimas da tireóide, da ancilostomose e do impaludismo. Enfim, a solidão, a miséria, o analfabetismo universal, o

abandono completo dessa pobre gente, devastada moralmente pelo obscurantismo, pelas abusões e feitiçarias, e física e intelectualmente por terríveis moléstias endêmicas (Neiva e Penna, 1916, p. 220-1).

A ideia de abandono, atraso e isolamento dos sertões, onde as populações viviam sem qualquer acesso aos serviços públicos e sem a intervenção do Estado, fica ainda mais evidente quando os sanitaristas percorreram o município de Parnaguá, no Piauí:

Foi (...) muito penosa e desconfortável a nossa excursão, pela escassez ou ausência de recursos, pelo *atraso* e *ignorância* de seus habitantes, embora hospitaleiros e de índole pacífica e prestimosa. É uma região que, embora há séculos habitada, ainda se encontra *impermeável ao progresso*, vivendo os seus habitantes como os *povos primitivos*. Vivem eles *abandonados de toda e qualquer assistência*, sem estrada, sem polícia, sem escolas, sem cuidados médicos nem higiênicos, contando exclusivamente com seus parquíssimos recursos, defendendo suas vidas e propriedades a bacamarte, sem proteção de espécie alguma, sabendo da existência de governos, porque se lhes cobram impostos de bezerros, de bois, de cavalos, e burros (Neiva e Penna, p. 199; grifos nossos).

Ora, os trópicos passaram a ser descritos, nos textos médicos, como “espaço de atraso e ‘degeneração’, antitético à civilização” (Kropf, 2009, p. 58), mas referiam-se, evidentemente, a um recorte populacional bastante específico de raça e classe social. De acordo com Nancy Stepan (2001), a medicina tropical aportou desafios para os médicos que atuavam nos países tropicais. Isso porque a especialidade despertava velhos preconceitos e estereótipos em torno da ideia de “trópicos”, que não era precisa nem consensual. Nesse sentido, a designação de país tropical, sujeito a doenças exóticas, teria uma conotação negativa, a ponto de levar alguns médicos a negar o conceito de doenças tropicais e a necessidade de tal especialidade médica. A representação visual da doença, através de fotografias, constituiu um elemento central tanto do reconhecimento quanto das críticas àquela caracterização, o que acabou por despertar reações negativas entre os que não aceitavam qualificar a identidade nacional pelos traços da deformação e da

incapacidade, considerados próprios das patologias tropicais. Stepan ressalta também que

dada a antiga associação entre bócio, retardo mental e degeneração racial (...), os retratos dos chagásicos com bócio eram muito perturbadores (...). [E] a representação da doença de Chagas quase não evitava estereotipar toda a nação brasileira com sinais exagerados de deformação racial e patologia tropical. Chagas não ajudou muito ao usar constantemente o adjetivo *monstruoso* para caracterizar os sintomas e as populações doentes (Stepan, 2001, p. 196; grifo no original).

A doença de Chagas, que podia ser vista, então, a partir de um ponto de invisibilidade privilegiada, era recebida pelas elites urbanas refinadas como uma doença visualmente repulsiva, ameaçando submergir a identidade nacional em negritude (*blackness*) e patologia (cf. Stepan, 2001, p. 197). Além disso, como vimos nesta seção, as populações rurais possuíam um cotidiano organizado pelos ciclos naturais, os quais determinavam suas culturas alimentares, e a construção das moradias estava ligada a crenças e simpatias, assim como à impermanência dessas populações. Nesse sentido, a doença de Chagas, somada aos modos de vida rural, era vista como sinal de atraso. Afinal, essa enfermidade passou a ser considerada a causa da “decadência do trabalhador rural” (Chagas *apud* Kropf, 2009, p. 248), que inviabilizava o progresso e o desenvolvimento econômico do país por conta dessa e de outras endemias rurais que prejudicavam a produtividade de seus trabalhadores. É importante ter em vista, portanto, que o olhar dos sanitaristas sobre o interior do país enfatizava os marcadores sociais da diferença que indicavam um atavismo e um primitivismo à luz dos valores do progresso científico e econômico, sem levar em consideração a perspectiva mesma desses habitantes, destituindo-os de sua agência histórica. Todavia, a partir de outras narrativas históricas, é possível atribuir um sentido diferente àquilo que era considerado como atraso:

À medida que se penetra no universo de valores e na compreensão dos meios de sobrevivência dessas populações [rurais], em alguns poucos fragmentos que esclarecem a relação que mantêm com as matas e com os

animais, o planejamento de suas culturas alimentares cadenciado pelos ritmos da natureza, a ótica de observação vai se alterando. Aquilo que com frequência era qualificado como preguiça, ócio ou negação ao trabalho sistemático, passa a ser relativizado, entendido como alternância de tempos de plantio e de colheita, períodos de trabalho e de vacância, característica dos ciclos agrícolas; o que era visto nos termos de rusticidade e de primitivismo adquire nova complexidade em seus amplos significados na organização do dia a dia (Wissenbach, 1998, p. 77).

Colocadas nas margens da modernidade e, ao mesmo tempo, esperadas enquanto força de trabalho, as populações rurais definiam e assombravam as elites como seu abjeto. Assim, não era apenas o espaço anacrônico que as separavam, pois, durante aquelas décadas

era como raça que a nação era entendida. Por meio dela se explicavam sucessos políticos, fracassos econômicos ou hierarquias sociais assentadas. Estranho movimento que, por meio da ciência, justificava os projetos mais violentos e autoritários, como a pressagiar os movimentos nazistas que viriam a acontecer em um futuro breve na Europa (Schwarcz, 1993, p. 307-8).

Ainda que a doença passe a ocupar uma posição de maior destaque no discurso sanitarista, visando às políticas públicas de saúde e saneamento para salvar o país da barbárie, veremos que as questões raciais persistem em diversos contextos de disputas de poder, como é o caso da seção seguinte, onde discutiremos a regulamentação das artes de curar.

2.2 TERAPÊUTICA POPULAR

Na presente seção, serão apresentados alguns elementos da terapêutica popular brasileira em relação aos modos de vida e às tradições das populações rurais, apontando as dificuldades de contextualização, por parte dos médicos de Manguinhos, do uso de tratamentos que não correspondiam à medicina científica. Veremos que essa dificuldade decorre não apenas da distância cultural e

geográfica existente entre eles, mas também de um discurso médico cujas origens remontam aos anseios da medicina imperial em protagonizar o projeto de construção da nação e da civilização nos trópicos ao longo do século XIX. Através da institucionalização e da legitimação social da prática e do conhecimento médico, visando à sua inscrição na vida pública, o discurso higienista produziu conhecimentos científicos sobre determinadas doenças, além de refletir sobre o seu papel na modernização do país (cf. Ferreira, 1999). Nesse sentido, procuramos compreender, por um lado, de que maneira a neutralidade científica pode ter sido afetada, a partir do século XIX, pelo controle e pela regulamentação das artes de curar, especialmente no que tange às atividades terapêuticas populares. E, por outro lado, de que maneira o processo de legitimação da medicina científica, no século XIX, e os projetos de saneamento, no século XX, contribuíram para tornar opaca a experiência do doente sobre a sua própria doença.

No relato da expedição do Instituto Oswaldo Cruz empreendida por Neiva e Penna, os sanitaristas descrevem um cenário em que crenças e tradições estão assaz presentes. Elas são colocadas na perspectiva do atraso, interpretadas como parte de um contexto em que predomina “a solidão, a miséria, o analfabetismo universal, o abandono completo dessa pobre gente, devastada moralmente pelo obscurantismo, pelas abusões e feitiçarias, e física e intelectualmente por terríveis moléstias endêmicas” (Neiva e Penna, 1916, p. 220-1). Ao percorrer vastas extensões do interior do país, os sanitaristas também enfatizam que a presença de médicos é muito pequena e, por esse motivo, a sua expressão como agentes de cura para a maioria da população do sertão também é mínima. Daí resulta o seu retrato do Brasil como um país doente, abandonado e, por isso mesmo, atrasado.

A imagem do Brasil doente vai sendo tomada como metáfora, onde a saúde permite, segundo o discurso médico, a realização de políticas públicas de extensão da cidadania e de expansão da autoridade pública no país (cf. Lima & Hochman, 1996). Nesse contexto de “integração nacional” almejado durante a Primeira República, o saneamento dos sertões vai ganhando um teor médico e, alguns anos depois da publicação do relatório de Neiva & Penna (1916), a higiene será defendida como “instrumento central para a reforma do país, porque

viabilizava a remoção do atributo que o identificava e o desqualificava: a doença” (Lima & Hochman, 1996, p. 33). Segundo Schwarcz, o fortalecimento da prática higienista no início do século XX resulta em novas práticas médicas, dentre as quais os projetos de saneamento, que propunham “medidas diretas de intervenção na realidade social” (1993, p. 297). Assim, “ao abandonar o indivíduo para tratar da comunidade, o médico higienista resvalava em áreas bastante desconhecidas, temas que inquietavam o conjunto da nação. Era pela doença que se explicava o fracasso do país, restando apenas diagnosticar a origem desses males” (Schwarcz, 1993, p. 301-2). É nesse contexto de propostas de integração nacional, visando à modernização e à exploração das potencialidades econômicas dos sertões, que os médicos do Rio de Janeiro fazem suas avaliações nosológicas das regiões (cf. Sá, 2009).

A atenção conferida a esse assunto pelas elites médicas e científicas não aponta apenas para uma curiosidade sobre as regiões do país até então pouco conhecidas pelos integrantes das instituições científicas brasileiras. Há sentimentos ambivalentes a respeito das populações do sertão, oscilando entre admiração, perplexidade e negatividade em meio à argumentação científica mobilizada para descrever a linguagem e os hábitos observados. Ao descreverem as populações dos sertões, Neiva e Penna registram que as crenças e superstições manifestam-se em diversos aspectos do cotidiano dessas populações, incluindo o tratamento de males e doenças. O recurso à terapêutica popular é bastante comum – o tema é tratado e descrito em quatro páginas no relatório das expedições – e é atribuído por Neiva e Penna à falta de médicos entre essas regiões que, em sua interpretação, constitui uma espécie de correlato lógico à falta de assistência médica. Assim, afirmam que “as pouco eficientes terapêuticas populares e a nefasta prática do curandeirismo” fazem com que as populações, “em localidades onde há médicos, estes são consultados em último caso; primeiramente apelam para as rezas e as medicações [populares] em uso” (Neiva & Penna, 1916, p. 163). Ao descrever o uso da “chave do sacrário da igreja mais próxima” como medicamento para a raiva (Neiva & Penna, 1916, p. 162) ou as conjuntivites “tratadas barbaramente com sarro de cachimbo” (1916, p. 163), os sanitaristas

ênfatizam a oposição entre as abordagens “científica” e “popular”. Através de descrições como essas, é possível notar como é marcada a distância existente entre o olhar e o linguajar científico, e as populações analisadas pelos sanitaristas da capital federal, que se manifesta em julgamentos depreciativos e nas traduções das expressões populares para referir-se às doenças e às práticas curativas tradicionais. É nesse sentido que Thielen e colaboradores sugerem as complicações existentes na comunicação entre os sanitaristas e os sertanejos.

Podemos imaginar o difícil diálogo entre os expedicionários, homens cultos da cidade, habituados a uma economia de mercado, e o homem do mato, que “matuta”, que “pita o fumo”, que fala pouco, ouve muito e, em silêncio, decifra os sinais da natureza, indicando-lhe quando plantar e quando colher (Thielen *et al.*, 1992, p. 58).

Em uma das falas de um sertanejo, registrada no relatório, a respeito do estado de saúde de sua esposa, Neiva e Penna deixam claro esse esforço de tradução da linguagem popular entre parênteses, como podemos constatar no trecho a seguir:

A muié tá zangada da mãe do corpo (útero) pr'o via de ter lavado corpo (tomado banho) quando tava de boi (menstruada). A coisa supitou pr'a riba (suspensão) e o mês não voltou. Toda volta de lua a barriga fica empaixada (timpânica) e ela não deseste (defeca). Já tomou duas purgas, uma de azeite e outra de pinhão e uma porção de mezinhas, tá na mesma. Já me aconselharam benzedura, porque até parece coisa mandada (feitiço) (Neiva e Penna, 1916, p. 211-2).

A distância entre o universo médico e o popular dissocia, então, a visão dos sanitaristas do contexto e da dimensão social, humana e ecológica do uso de plantas medicinais para o tratamento de doenças, que expressam a relação simbiótica das populações rurais com a natureza, atribuindo a esta última um caráter mágico, misterioso (cf. Wissenbach, 1998, p. 72-3). Curandeiros, raizeiros e benzedores detêm um vasto conhecimento sobre o cultivo, a colheita, as propriedades terapêuticas das plantas, que lhes permitem elaborar receitas de ervas, a partir de procedimentos tradicionais para tratar ou sanar os males. Os

rituais e as complexas associações da medicina popular são “também imbricados com a religiosidade e a maneira de conceber as correspondências do mundo” (Wissenbach, 1998, p. 72). A busca da cura através de plantas e rituais no Brasil recebeu forte influência africana, através das populações trazidas para o continente americano durante o período colonial, e essas tradições foram mantidas sobretudo nos quilombos. Essas comunidades serviam como núcleos de retenção de crenças culturais africanas, bem como símbolos de resistência à autoridade branca que se lhes apresentava (cf. Thompson, 1987). De acordo com o geógrafo Robert Voeks, estudos sobre a etnomedicina africana mostram o poder curativo do reino vegetal, sendo que a maior parte dos rituais e das cerimônias envolvem o uso de folhas, raízes, cascas ou estruturas reprodutivas das plantas. Através de adaptações à desconhecida flora brasileira, do aprendizado das propriedades medicinais com conhecedores locais, e também de tentativa e erro, os curandeiros que aqui chegaram deram continuidade às suas práticas medicinais. Além disso, segundo Voeks,

os escravos africanos e indígenas trabalhavam lado a lado durante os estágios iniciais da colonização, e a transmissão de conhecimentos das plantas era inevitável (...). No Brasil, é provável que os africanos tenham assimilado indiretamente os usos que os indígenas faziam das plantas através de padres jesuítas, que ativamente procuraram o conhecimento medicinal dos índios Tupinambá (Voeks, 1993, p. 72).

Levando-se em consideração as origens do uso medicinal das plantas e os rituais envolvidos em seus preparos, é possível compreender que os motivos que levam as populações a recorrerem a esse tipo de terapêutica estão, em grande medida, assentados nas diferentes culturas e conhecimentos tradicionais presentes nas diversas regiões do país. A mínima presença de médicos descrita por Neiva e Penna nos relatos de suas expedições científicas também poderia, decerto, constituir uma razão para recorrer aos curandeiros, raizeiros, parteiras, sangradores e rezadeiras. Todavia, não podemos deixar de lado o fato que o discurso médico sobre a legitimidade e o controle das atividades dos terapeutas populares se inicia já nas primeiras décadas do século XIX. Esse controle

estabelece, gradualmente, uma disputa dos médicos acadêmicos pelo monopólio legal da capacidade de diagnosticar e prescrever tratamentos (cf. Pimenta, 1997; 2004).

Cabe, portanto, introduzir algumas considerações sobre a regulamentação das atividades médicas durante o Brasil colonial e imperial, a fim de melhor compreender o processo de construção de uma determinada imagem da terapêutica popular, que influenciará a visão dos sanitaristas de Manguinhos sobre estas, quase um século depois. Afinal, se diversas práticas tradicionais para curar e tratar os males eram comuns em diversas populações no Brasil, a sua deslegitimação legal, social e cultural certamente não ocorreria tão facilmente.

2.2.1 AS ARTES POPULARES DE CURAR E SUA REGULAMENTAÇÃO NA COLÔNIA

É em 1808, com a chegada da família real portuguesa à sua colônia americana, que as primeiras escolas de anatomia e cirurgia são criadas nos hospitais militares de Salvador e do Rio de Janeiro por dom João VI. Estando a metrópole ocupada pelas tropas napoleônicas de Junot, não é possível enviar especialistas médicos, o que agrava o crescimento dos problemas higiênicos e sanitários na colônia. Logo após, com a fundação de academias médico-cirúrgicas – no Rio de Janeiro em 1809, e na Bahia em 1815 – e, posteriormente, com a criação da Sociedade de Medicina do Rio de Janeiro em 1829 assumindo o papel de assessora do Governo para as questões de saúde pública, o pensamento higienista adquire força no Brasil. Além disso, durante trezentos anos, o Brasil colônia foi impedido de fundar instituições de ensino superior e, até 1800, a profissão médica era vedada aos brasileiros (cf. Schwarcz, 1993, p. 252). Por esse motivo, “a maior parte da atividade médica era desenvolvida por curandeiros ‘herbalistas’, herdeiros de conhecimentos africanos e indígenas, ou por práticos que tinham suas atividades fiscalizadas, até 1872, pelos ‘cirurgiões-mores’ do Reino” (Schwarcz, 1993, p. 251).

Entre 1808 e 1828, a Fisicatura-mor – órgão do governo responsável pela fiscalização e regulamentação de todas as atividades relacionadas às chamadas

“artes de curar” – funciona sediada no Rio de Janeiro, e as práticas associadas a camadas sociais mais baixas fazem parte do mundo oficial das artes de curar. Durante esse período, as autorizações para as profissões correspondiam a atividades bem delimitadas, o que também estabelecia uma hierarquia entre essas profissões. Por um lado, os médicos e cirurgiões ocuparam as posições mais prestigiadas e, por outro, parteiras, curandeiros e sangradores estavam em posições consideradas mais subalternas (cf. Pimenta, 1997; 2004). Sendo a Fisicatura-mor um órgão responsável pela fiscalização, devidamente amparada por uma burocracia que regulamentava as artes de curar, a hierarquia adotada pela instituição reforçava determinadas posições na sociedade. Segundo a historiadora Tânia Pimenta, “escravos, forros e mulheres desenvolviam atividades menos prestigiadas, como os ofícios de sangrador, parteira ou curandeiro” (Pimenta, 1998, p. 352), enquanto os praticantes da medicina acadêmica e de matriz europeia eram, geralmente, pessoas de posição econômica privilegiada. Essa hierarquia expressava-se, por exemplo, nas atividades dos curandeiros, que eram autorizados a usar somente as ervas do país para curar as moléstias mais comuns da população, “isso se não houvesse pessoa mais ‘qualificada’ para socorrê-los (médicos ou cirurgiões aprovados em medicina [pelas autoridades competentes])” (Pimenta, 1997, p. 122).

É possível compreender, a partir dessa perspectiva, de que modo os praticantes populares das artes de curar são reconhecidos como possuidores de conhecimentos e autorizados a exercer suas atividades e, ao mesmo tempo, sejam “formalmente desvalorizados pela Fisicatura-mor” (Pimenta, 1998, p. 352). Isso porque, além do recorte de raça, classe social e gênero,⁶⁵ presente na distribuição

---

⁶⁵ Com relação ao gênero na profissão, cabe observar que, no século XIX, não havia proibições legais às mulheres no que se refere à prática da medicina, embora houvesse restrições em nome da decência e do pudor (cf. Bologne, 1990). As práticas de cura exercidas pelas mulheres no Brasil nesse período, e que foram oficializadas junto à Fisicatura-mor, restringiam-se às categorias de parteiras e curandeiras. Houve algumas exceções, segundo Pimenta, como uma carta de cirurgia, relacionada ao ramo da obstetrícia, e cartas de boticárias concedidas a três irmãs que moravam na Bahia (cf. Pimenta, 1998). Fora dos registros oficiais, no entanto, as parteiras escravas e libertas “foram muito mais numerosas e importantes devido à quantidade de mulheres que ajudaram na hora de dar à luz e, por isso, ocupavam uma posição de prestígio em sua comunidade” (Pimenta, 1997, p. 107). Convém lembrar também que, ainda no século XVIII, o Tribunal do Santo Ofício, a Coroa Portuguesa, e os médicos e cirurgiões perseguiam sistematicamente as mulheres que

dos ofícios, há também diversos testemunhos do prestígio que os praticantes populares possuíam junto à sua clientela. Sobre este último aspecto, cabe lembrar que muitos dos conhecimentos sobre o uso de plantas e da prática da sangria que esses terapeutas possuem são saberes legítimos,⁶⁶ tendo a sua eficácia reconhecida pela população e pouco diferindo, ao menos nas aplicações, daquelas exercidas pelos médicos acadêmicos. De acordo com Pimenta, o discurso da Fisicatura-mor, bem como o de médicos, cirurgiões e boticários, afirma a superioridade de sua competência e seu conhecimento em relação aos dos terapeutas populares, embora não os desqualifiquem por completo. Afinal, não apenas a população como também muitos médicos sabiam que a medicina acadêmica “não oferecia um arsenal terapêutico cuja eficiência a destacasse das demais” (Pimenta, 2004, p. 88), já que os conhecimentos das práticas de sangrias e do uso de plantas medicinais nativas circulavam. Oficialmente, a Fisicatura-mor justifica a concessão de licenças para curandeiros baseada na falta de profissionais mais qualificados, apesar de que, segundo Pimenta,

---

possuíam conhecimentos da arte de tratar e curar na Colônia. Dessas perseguições, constam processos contra mulheres, acusadas de feitiçaria e curandeirismo (cf. Del Priore, 2011b, cap. 3). Silvia Federici chama a atenção para o fato de que “historicamente, a bruxa era a parteira, a médica, a adivinha ou a feitiçeira do vilarejo” (2014, p. 200) e, a despeito, da perseguição a essas mulheres na Europa durante o século XVII, os mesmos juízes que julgaram as bruxas nunca questionaram a veracidade da bruxaria. Em grande medida, a caça às mulheres que praticavam artes de curar e feitiçarias fazia parte do projeto das elites europeias, no contexto da ascensão da economia de mercado, de controlar a capacidade produtiva das mulheres e o poder subversivo da bruxaria, que ameaçavam seu poder político e econômico. Afinal, tal perseguição não ocorreu de forma espontânea pela população, e certamente não teria sido possível sem uma vasta organização e administração oficial. Federici ressalta também que as vítimas, na Europa, foram em sua maioria mulheres camponesas, o que contribuiu para uma certa banalização de seu genocídio e para retratá-las de forma caricata e folclórica, despolitizando os crimes cometidos pelos os caçadores de bruxas (cf. 2014, cap. 4).

⁶⁶ Até meados do século XIX, predominavam as teorias médicas baseadas no paradigma hipocrático-galênico sobre a patologia humoral. No interior dessa tradição, a ideia principal era de que os humores (sangue, fleuma, bile amarela e bile negra) eram substâncias existentes no organismo, necessárias à manutenção da vida e da saúde. O estado de saúde dependeria da exata proporção e da perfeita mistura dos quatro humores, que poderiam alterar-se por ação de causas externas ou internas. Através da ação mórbida de fatores internos ou externos, as veias se enchiam e os corpos se entupiam. Devido à obstrução, havia um cozimento dos humores, a harmonia era perturbada e ocorria uma deterioração. Para restaurar a harmonia do organismo, era necessário realizar uma sangria, eliminando o humor excedente ou alterado (cf. Cairus, 1999; Martins *et al.*, 2008).

pessoas da classe dominante recorriam a tratamentos da medicina popular, prescritos por quem pertencia aos setores desfavorecidos da população, não só pela falta de médicos como por efeito da reconhecida competência dos terapeutas populares, ainda que, nessa questão, não se possa falar de reciprocidade, vez que a população mais pobre não tinha condições de recorrer à medicina oficial (Pimenta, 1998, p. 354).

Com efeito, alguns tratamentos utilizados pelos médicos acadêmicos podem ser empregados pelos praticantes da medicina popular, e Pimenta sugere que, certamente, o oposto também ocorre (cf. 1998, p. 354). Uma diferença relevante entre as duas medicinas, no entanto, reside na “correspondência entre os tratamentos oferecidos pelos terapeutas populares e as necessidades de quem recorria a eles” (Pimenta, 1997, p. 69), já que eles possuem uma dimensão espiritual atribuída aos males que acometem a população. Não se trata, portanto, de uma mera tolerância burocrática em relação aos terapeutas populares – que eram mais numerosos e ofereciam preços mais acessíveis do que os acadêmicos – mas do fato que seus tratamentos são considerados eficazes e legítimos pela população, segundo constam registros da Fisicatura-mor (cf. Pimenta, 1997; 1998; 2004). De fato, os conhecimentos herbáceos dos curandeiros estão muitas vezes associados às suas crenças religiosas, as quais envolvem certas concepções sobre doença e cura. As representações místicas parecem, então, relacionadas à eficácia do tratamento de alguns enfermos.

Nos ensaios “O feiticeiro e sua magia” (1967b) e “A eficácia simbólica” (1967c), Lévi-Strauss afirmou que os cânticos e as poções do xamã precisam ser pensados no interior da atitude do grupo no qual as práticas e o desejo de cura formam o consenso. Nesse sentido, é a eficácia simbólica do consenso que estabelece o sucesso ou o fracasso das práticas mágicas. A eficácia da cura implica a crença na magia em três aspectos complementares: a crença do feiticeiro na eficácia de suas técnicas, a crença do doente no poder de cura do feiticeiro, e a confiança e as exigências da opinião coletiva (cf. Lévi-Strauss, 1967a). Assim, na interpretação de Schwarcz sobre esses textos, “o feiticeiro dispunha dos desejos universais da cura, apesar de suas manifestações e conteúdos particulares. O

médico ouve o mito e o traduz em uma história que é sua; o xamã carrega o mito e o doente o opera” (Schwarcz, 1999). A eficácia simbólica é, portanto, criada nessa dinâmica de intersubjetividades que interliga o feiticeiro, o doente e sua comunidade. Ora, é justamente esse tipo de cura que os médicos acadêmicos não podem proporcionar à população durante boa parte do século XIX. Afinal, se seguirmos a lógica da antropologia estrutural de Lévi-Strauss, tanto a medicina acadêmica quanto a popular dependem das expectativas sociais para assegurar a eficácia simbólica do tratamento. Todavia, como já mencionamos, grande parte da população confia mais na eficácia das práticas e das capacidades curativas dos terapeutas populares, ainda que os preparos de ervas dos herboristas e boticários oficialmente reconhecidos sejam frequentemente os mesmos dos curandeiros.

Para além da disputa de poder entre os praticantes das duas medicinas e da eficácia de suas respectivas práticas para as doenças conhecidas à época, é preciso, aqui, notar duas coisas. Primeiramente, que a medicina acadêmica almeja a *exclusividade* sobre as artes de curar, o que só é legalmente assegurado em 1832, com a promulgação de uma lei que transforma a Academia em Faculdade de Medicina, a qual passa a diplomar e também a não mais reconhecer oficialmente a terapêutica popular. A “ausência de regulamentação para esses ofícios”, segundo Pimenta, “parece corresponder aos anseios da elite médica por mantê-los [curandeiros, sangradores e parteiras] à margem do reconhecimento oficial” (Pimenta, 2004, p. 71), o que desobstrui a atuação e a expansão do mercado para os médicos. A regulamentação, a institucionalização e a profissionalização das artes de curar buscam estabelecer uma hierarquia de saberes, além de uma estruturação política da medicina acadêmica com o Estado, a população e com os outros saberes médicos. É nesse sentido que acreditamos que os médicos acadêmicos não poderiam fazer uma avaliação neutra dos tratamentos então conhecidos, pois eram oficializadas apenas as práticas que correspondiam às concepções da medicina acadêmica, de tal modo que as práticas populares ficavam restritas apenas a identificar as moléstias mais comuns e a tratá-las com os medicamentos reconhecidos pelas autoridades (cf. Pimenta, 1997, p. 24).

Adotamos, aqui, a tese de Lacey sobre a *neutralidade aplicada*. De acordo com esta, um conhecimento pode, em princípio, ser aplicado de modo a satisfazer os interesses de diferentes perspectivas de valor de modo mais ou menos equitativo, tal que nenhuma perspectiva de valor seja privilegiada ou possua proeminência sobre outras (cf. Mariconda & Lacey, 2001, p. 50; Lacey, 2005, p. 239). Dito de outra maneira, “o constante acúmulo de conhecimento científico permite, de maneira crescente, que mais e mais interesses sejam atendidos através da aplicação do conhecimento científico” (Lacey, 2012, p. 446). Considerando-se essa concepção de neutralidade, pode-se afirmar que a medicina acadêmica do século XIX serve-se de um aparato burocrático que, por um lado, dificulta o acesso ao conhecimento avaliado e testado segundo seus critérios de cientificidade e, por outro, passa a se opor aos conhecimentos tradicionais para privilegiar os seus próprios interesses, baseada em um sistema institucional e profissional de autoridade científica. Portanto, o conhecimento da Academia de Medicina não poderia servir nem a diferentes perspectivas de valores sociais e culturais, nem aos diferentes interesses da população e de outros terapeutas, conforme argumentaremos ao longo desta sessão.

Em segundo lugar, cabe notar que a irrupção de epidemias de cólera e febre amarela, entre outras, em meados do século XIX, favorece o surgimento dos médicos missionários e a institucionalização de estruturas administrativas voltadas à *higiene*, disciplina comprometida com a organização de um espaço social saudável (cf. Schwarcz, 1993, p. 259; Kropf, 2009, p. 56; Pimenta, 2004, p. 88-9). Apesar dos intensos debates em torno das concepções teóricas por trás das práticas higienistas, estas podem ser divididas em dois períodos. Primeiramente, até 1880, predomina a higiene clássica, baseada na correlação entre fatores climáticos na causação de afecções patológicas, em que os indivíduos e, conseqüentemente, cada sociedade, estão vulneráveis ao modo como o calor, o frio, a umidade, o estado elétrico, a pressão atmosférica e os miasmas circulam pela água e pelo ar, lesionando os tecidos de determinados órgãos (cf. Edler, 2002, p. 45-8). Posteriormente, a aceitação das teorias de Pasteur e Koch, que fornecem vínculos causais entre micróbios e patologias específicas, influencia o

campo médico nas duas últimas décadas do século XIX (cf. Kropf, 2009, cap. 1; Edler, 2002; Caponi, 2002b). Muito embora a mudança das estratégias de pesquisa, que passam da investigação sobre teorias climático-telúricas para a pesquisa sobre teoria dos germes, seja permeada por dúvidas e controvérsias, em ambos os casos suas aplicações visam à regulamentação dos modos de vida da população para o controle de patologias.

Nos ensaios reunidos em *Écrits sur la médecine* (2002), Canguilhem, ao criticar as instituições de saúde pública e higiene na França por terem se centrado não sobre os indivíduos mas sobre as doenças, afirma que isso resultou na “dissociação progressiva entre a doença e o doente”, em que há uma caracterização do “doente através da doença, ao invés de identificar uma doença a partir de um feixe de sintomas apresentados espontaneamente pelo doente” (Canguilhem, 2002, p. 35). Considerando o conhecimento de doenças como parte da vigilância e da melhora das condições de vida das forças produtivas, Canguilhem identifica a criação de regulamentações sobre a vida dos indivíduos, decididas através do poder político solicitado pelos higienistas. Nesse sentido, as medidas coletivas visando à saúde, assim como as práticas de hospitalização, contribuíram para desindividualizar a experiência da doença e, ao mesmo tempo, para dar-lhes uma realidade a partir da representação clínica. A medicina, tornada uma “ciência das doenças”, fez com que progressivamente as doenças fossem vividas pelos indivíduos dentro de um quadro clínico pré-definido, que permitisse à higiene pública o uso de meios eficazes em tratamentos massivos. É nesse sentido que Canguilhem afirma que

viver a sua doença, para um doente, é também falar dela ou ouvir falar dela a partir de clichês ou de estereótipos, isto é, valorizar implicitamente as recaídas de um saber cujos progressos são devidos, em parte, à colocação entre parênteses do doente enquanto eleito da solicitude médica (Canguilhem, 2002, p. 36).

Ao examinarmos a história da doença de Chagas sob o prisma da desindividualização promovida pela medicina higienista, identificamos o protagonismo dessa doença, no discurso médico, em detrimento da experiência

das próprias pessoas infectadas sobre sua patologia. Preocupados, desde meados do século XIX, em propor soluções para as epidemias brasileiras, os médicos pensam não no indivíduo, mas na coletividade, fazendo representações da sociedade como um “corpo doente” que necessita de intervenção (cf. Schwarcz, 1993, p. 262). Entre o final daquele século e o início do XX, as intervenções significam a prevenção e o combate às epidemias, e os projetos de saneamento passam a propor medidas de intervenção na realidade social. Assim, o discurso médico é mobilizado para moralizar e modificar os hábitos da população, orientando costumes alimentares e higiênicos, e controlando o desvio, em especial das camadas mais pobres da população (cf. Schwarcz, 1993, p. 297; Caponi, 2002b). A partir da perspectiva de modernização do país, os médicos colocavam as doenças como temas centrais para a sociedade e, assim, “planejavam reformas urbanas, dividiam a população entre doentes e sãos, ou administravam remédios em larga escala” (Schwarcz, 1993, p. 300).

2.2.2 HIGIENE, SANITARISMO E CONTROLE NA PRIMEIRA REPÚBLICA

Após essa breve digressão histórica, gostaríamos de voltar mais uma vez à expedição científica empreendida por Neiva e Penna em 1912. No relatório resultante dessa viagem, nota-se que é sob a ótica do atraso, da doença, da ausência do Estado e da possibilidade de intervenção sobre a sociedade que os sanitaristas de Manguinhos colocam os sertanejos. Sobre a população de uma região entre o sul do Piauí e a capital de Goiás, Neiva e Penna descrevem sua “incapacidade física e intelectual, resultante de moléstias deprimentes e aniquiladoras, cabendo, nessas regiões, à moléstia de Chagas a primazia desse malefício” (Neiva e Penna, 1916, p. 221).

Alinhado a esse discurso, o médico Afrânio Peixoto lembra que os sertões do Brasil começam quando termina a Avenida Central da cidade do Rio de Janeiro (cf. Lima & Hochman, 1996, p. 37).⁶⁷ Uma vez que as pesquisas médicas

---

⁶⁷ “Vêm-se, muitas vezes (...) nas nossas escolas públicas crianças a bater os dentes com o calafrio das sezões (...). E isso não nos ‘confins do Brasil’, aqui no Distrito Federal, em Guaratiba,

da época centram-se sobre micróbios e insetos, e que a saúde pública tratava de prevenir e curar doenças na população, não deveria surpreender que haja uma desindividualização das pessoas afetadas pela doença de Chagas, para que justamente caibam nas tentativas de definição da doença. No entanto, considerando-se a maneira como as elites médicas representam as pessoas que pretendem tratar, que interesse poderia haver nas desordens orgânicas das *individualidades* biológicas, em especial no caso da recém descoberta tripanossomíase americana?

Ora, esse desinteresse não decorre apenas de uma ideia de intervenção ampla sobre a sociedade, presente na visão higienista, mas também de um projeto de saneamento da medicina carioca que se torna cada vez mais autoritário e coercitivo, negando a liberdade individual em nome do conhecimento científico (cf. Schwarcz, 1993, p. 297-301; Caponi, 2002b; Löwy, 2006, p. 90-2). Nesse sentido, parece útil nos voltarmos à noção de discurso competente elaborada por Marilena Chauí.⁶⁸ Em uma análise sobre “a origem e os efeitos do prestígio da ciência contemporânea como explicação do real e como instrumento para sua transformação” (Chauí, 1980, p. 1), Chauí identifica a ideia de competência como vinculada a esse prestígio. Um discurso é construído em seu entorno e usado como instrumento de dominação, na medida em que cria os incompetentes sociais, dissimulando a divisão social do trabalho e, ao mesmo tempo, colocando o conhecimento da ciência como algo separado e privado. O “discurso competente” é, segundo Chauí, “o discurso instituído (...) no qual (...) não é qualquer um que pode dizer a qualquer outro qualquer coisa em qualquer lugar e em qualquer circunstância” (Chauí, 1980, p. 7). Assim, o discurso competente fala a partir de

---

Jacarepaguá, na Tijuca (...). Porque, não nos iludamos, o ‘nosso sertão’ começa para os lados da Avenida” (Peixoto *apud* Hochman, 1998, p. 69).

⁶⁸ A noção de discurso competente foi utilizada pela historiadora da ciência e da medicina Ilana Löwy em *Vírus, mosquitos e modernidade: a febre amarela no Brasil entre ciência e política* (2006), para tratar de certos aspectos envolvendo os diferentes níveis de controle nas campanhas contra a febre amarela: dos mosquitos, do vírus causador da febre amarela e dos humanos que poderiam ser contaminados por esse vírus. Especificamente, Löwy mobiliza esse conceito de Chauí para explicitar as raízes culturais da intrínseca violência brasileira, exercida pelas classes dominantes, a qual se manifestou nas campanhas de saúde pública na primeira metade do século XX.

diferentes graus de uma hierarquia organizacional, na qual as posições mais baixas são relegadas às pessoas reduzidas “à condição de objetos socioeconômicos e sócio-políticos, na medida em que aquilo que são, aquilo que dizem ou fazem, não depende de sua iniciativa como sujeitos, mas do conhecimento que a Organização julga possuir a respeito deles” (1980, p. 10).

As descrições presentes no relatório da expedição dos sanitaristas, assim como a maneira como foram usadas pelo discurso médico nas décadas seguintes, parecem corresponder a facetas do discurso competente da medicina. Pois, ao descrever as populações rurais como doentes, primitivas e degeneradas (cf. sessão 2.1.1), os médicos mobilizam seu discurso para exercer poder sobre a população de duas maneiras. Por um lado, dão prosseguimento ao processo de deslegitimar os terapeutas populares, qualificados como charlatões,⁶⁹ e suas práticas como produto das superstições e do atraso. Por outro, reduzem os habitantes do interior do país à condição de objetos da medicina e força de trabalho improdutivo, ou seja, “objetos sócio-econômicos e sócio-políticos”, tanto atrasados e doentes quanto desprovidos de subjetividade e de individualidade biológica. É nesse sentido que Löwy afirma o caráter autoritário das campanhas sanitaristas.

As estruturas da medicina científica no Brasil anulavam, frequentemente, o poder do indivíduo (pobre) confrontado ao do burocrata, colocando-o numa relação de desapossamento de si. O indivíduo doente desaparece em suas relações com o especialista em medicina, do mesmo modo que desaparece em suas relações com outros representantes do poder (Löwy, 2006, p. 292).

Considerando a sociedade um “vasto hospital” (Pereira *apud* Kropf, 2009, p. 195), espera-se que as intervenções sanitárias sejam aceitas passivamente em nome do bem geral da nação. Daí se pode afirmar esse “desapossamento de si”

---

⁶⁹ O charlatanismo foi um termo amplamente usado por médicos acadêmicos para desqualificar tanto os remédios de seus concorrentes não regulamentados, quanto a imagem destes últimos perante a sociedade. Na conformação de uma identidade e da credibilidade da medicina oficial, enquanto atividade que a distinguísse das demais, os curandeiros, mezinheiros, mandingueiros etc. surgiam como inimigos. A legislação ia na direção de um monopólio das atividades terapêuticas, assim como as publicações nos periódicos médicos da época (cf. Schwarcz, 1993, p. 291; Edler, 2002; Pimenta, 2004).

dos indivíduos frente ao discurso competente e à burocracia médica. Voltando-nos outra vez ao pensamento de Canguilhem, compreendemos que o Brasil não é um caso isolado no que tange ao poder político exigido pelos higienistas. Isso porque, desde o início do século XVIII, surgem, na França, práticas de hospitalização. O hospital, “espaço de análise e de vigilância das doenças catalogadas”, gradualmente substitui o hospício, “asilo de acolhimento e alívio de doentes frequentemente abandonados” (Canguilhem, 2002, p. 40). Como vimos anteriormente, essa organização hospitalar contribui para a desindividualização das doenças; ao mesmo tempo, o hospital institui-se como uma “máquina de curar” com tratamentos generalizados para doenças essencialmente anônimas (cf. Canguilhem, 2002, p. 45). Assim, se a metáfora para descrever o Brasil como um imenso hospital é utilizada pelas elites médicas para discutir a centralidade da doença no debate político, econômico e cultural, um tipo específico de gestão médica da sociedade a acompanha.

Apesar das diversas manifestações de descontentamento daqueles que não fazem parte dessa elite médica – notados, por exemplo, na resistência de terapeutas populares à imposição da regulamentação de suas atividades no século XIX; ou durante a Revolta da Vacina, contra o decreto que regulamenta a obrigatoriedade da vacina contra a varíola no Rio de Janeiro, em 1904 – as propostas de intervenções sanitárias servem para justificar a suposta neutralidade aplicada do conhecimento médico.

O próprio fato de que essas medidas coercitivas geram tensões e revoltas na população suscita um questionamento acerca da eficácia e da legitimidade dessas intervenções médicas. Com efeito, Lacey argumenta que, frequentemente, da eficácia de objetos e intervenções tecnológicas infere-se a legitimidade ou o valor positivo de sua implementação social (cf. Lacey, 2008; 2009; 2012). Não se trata, aqui, de questionar a eficácia dos medicamentos, das vacinas e das medidas sanitárias, mas, sim, a justificação e os valores envolvidos nas aplicações na experiência humana e nos seus contextos sociais. A legitimidade das aplicações tecnológicas só pode ser pensada, nesse sentido, a partir do valor ético e social que seus objetos possuem nos contextos em que são aplicados. As aplicações

implementadas pelos sanitaristas estão, portanto, comprometidas com uma perspectiva de valor na qual o controle sobre os objetos naturais (germes, micróbios, insetos) conduz ao controle social. Essa perspectiva de valor, na qual o valor de controle é priorizado,

efetivamente oculta o princípio ético: normalmente, a não ser que haja evidência científica de riscos sérios, é legítimo implementar – sem atraso – aplicações eficazes de conhecimento científico objetivamente confirmado, e mesmo tolerar, em seu nome, algum grau de perturbação social e ambiental (Lacey, 2009, p. 695).

Considerando a experiência humana e o contexto em que tais medidas sanitárias foram implementadas, há um claro conflito entre o valor de controle sustentado pelos médicos, por um lado, e os interesses das populações “saneadas” e dos terapeutas populares, por outro. A respeito das diversas medidas violentamente impostas à sociedade, Benchimol & Silva (2008) desenvolveram um interessante trabalho sobre as relações entre as obras ferroviárias e a medicina tropical durante a Primeira República. Os autores relatam, por exemplo, que os trabalhadores da Madeira-Marmaré Railway deveriam tomar doses de quinina, medicamento usado, na época, contra a malária e, com isso, receberiam um atestado de ingestão, necessário para receber o pagamento, sendo descontados os dias que não o tomassem (cf. 2008, p. 747). As reações dos trabalhadores a tais medidas, muitas vezes violentas, estavam também relacionadas, segundo os autores, com os atrasos nos pagamentos, às péssimas condições de trabalho, à truculência com que eram tratados, às outras doenças, entre outros fatores.

O cenário não era menos conturbado na capital da República. No episódio da Revolta da Vacina acima mencionado, a obrigatoriedade da vacinação contra a varíola transforma o centro da cidade num verdadeiro caos, com motins e barricadas nas ruas, fruto do mais intenso levante popular que havia ocorrido no Rio de Janeiro (cf. Marins, 1998).⁷⁰ Mas, nessa disputa, não está em questão

---

⁷⁰ Analisando alguns episódios na virada dos séculos XVIII e XIX envolvendo certas aplicações tecnológicas – entre elas, a delas a vacina contra a varíola – o historiador Jean-Baptiste Fressoz salienta os questionamentos e as reivindicações da sociedade face aos riscos de possíveis efeitos danosos dessas aplicações. Buscando as origens históricas da produção científica e política de uma

apenas a questão sanitária. No início do século XX, as elites dirigentes almejam uma transformação urbana capaz de remover as habitações e os moradores indesejados, a fim de apresentar um cenário atraente para os fluxos do capitalismo internacional. A demolição de favelas e cortiços encontra, assim, sua legitimação no sanitarismo, dado que a precariedade material e o superpovoamento dos domicílios populares – reflexo da pobreza e da frequente mudança de emprego de seus habitantes – acabam fornecendo condições propícias para o surgimento de epidemias (cf. Marins, 1998; Löwy, 2006). O projeto “civilizatório” para os espaços públicos e privados do Rio de Janeiro (assim como das cidades que possuíam elos com o exterior, como Salvador, Recife, Porto Alegre, Santos e São Paulo) expressam uma associação entre higiene e moral.

Em nome da higiene, a destruição de casas populares, assim como a organização de espaços públicos e privados, levam também à perseguição de pessoas consideradas potencialmente perigosas, como “os vadios, os que não tinham residência ou trabalho fixos, os curandeiros, os feiticeiros, os candomblezeiros, alvos preferenciais de uma política que procurava disciplinar as ruas e os hábitos populares” (Wissenbach, 1998, p. 126-7). O discurso higienista, aliado ao Estado, reveste-se de autoritarismo e violência, mas voltam-se apenas às populações de bairros urbanos pobres e do interior, sendo que “o principal efeito da propaganda sanitária foi a desvalorização dos conhecimentos e das experiências das pessoas, e sua transformação em não-saber, em obscurantismo, até mesmo em superstição” (Löwy, 2006, p. 402). Entre as camadas mais ricas da sociedade, contudo, a propagação de medidas de higiene “ajudou os habitantes a melhor controlar os riscos à sua saúde e a aumentar a confiança em si mesmos” (Löwy, 2006, p. 402). A educação para a higiene e a moralização dos hábitos é uma maneira de difundir a cultura das elites, expulsando aqueles que não se enquadram nos preceitos dos modelos burgueses da Europa e dos Estados Unidos (cf. Marins, 1998, p. 164; Caponi, 2002b). É, enfim,

---

certa inconsciência modernizadora frente aos riscos, um estado de desinibição foi sendo incorporado, graças à implementação de dispositivos de normalização visando à gradativa aceitação da modernidade tecnológica, isto é, “ajustando o mundo ao imperativo tecnológico” (Fressoz, 2012, p. 286).

um meio de impor outras relações com o tempo, o espaço doméstico, os imóveis e o vestuário. Ela [a educação para a higiene e as “boas maneiras”] pode ser empregada com o objetivo de adaptar um camponês “primitivo” à disciplina necessária a um emprego na indústria (Löwy, 2006, p. 401).

Entre o final do século XIX e o início do XX, portanto, a aplicação de certos conhecimentos da higiene e da microbiologia serve aos interesses das elites políticas. Apesar de se mostrarem eficazes para controlar e prevenir surtos de doenças como a varíola e a febre amarela, nos contextos sociais (rurais e urbanos) em que são implementadas, tais aplicações não beneficiam as camadas economicamente desfavorecidas da sociedade da mesma maneira que às elites. Ao contrário, parecem apenas reforçar antigas assimetrias de poder em um contexto pós-abolição, a ponto de a campanha obrigatória contra a varíola do Rio de Janeiro ser chamada popularmente de “ditadura sanitária” (cf. Schwarcz, 1993, p. 301). Considerando-se que os interesses das classes mais pobres são colocados em segundo plano – especialmente no que tange à liberdade dos indivíduos e às práticas terapêuticas tradicionais, frequentemente associadas à religiosidade, e a certos modos de vida –, a legitimidade das medidas sanitárias é, no mínimo, questionável. Em nome da prevenção e do controle de doenças, justificam-se diversas violências, cujas consequências têm um impacto social negativo sobre as práticas curativas populares. E uma das possíveis maneiras de tornar palpável esse impacto talvez seja constatando as escassas referências a tratamentos populares para a doença de Chagas.

2.2.3 TERAPÊUTICA POPULAR PARA A DOENÇA DE CHAGAS NO BRASIL NAS ÚLTIMAS DÉCADAS

Há, contudo, registros de tratamentos para dois sintomas descritos pelas pessoas portadoras dessa enfermidade, a saber, o “vexame do coração” e o “mal

de engasgo”.⁷¹ Esses dois sintomas, sentidos em diferentes contextos antes de sua categorização clínica como sintomas da tripanossomíase americana, eram remediados ou aliviados através de preparos com plantas ou rezas, com diversas variações culturais. Mas, no que tange especificamente à terapêutica popular voltada para a doença de Chagas, encontramos um trabalho sobre as percepções e os saberes de pessoas infectadas pela doença de Chagas no povoado de Boassara, no município de Patos de Minas (MG). Nele, Lair Mattar realizou, a partir de meados dos anos 1980, uma investigação sobre as vivências e percepções dos portadores da doença de Chagas desse povoado, com especial interesse sobre os saberes populares.

No quinto capítulo, a autora aborda, entre outros assuntos relacionados aos saberes acerca da enfermidade e do inseto vetor, o tema da medicina popular empregada pelos habitantes de Boassara. Tanto as pessoas portadoras da doença de Chagas quanto as benzedadeiras e parteiras entrevistadas por Mattar demonstram convicção de que essa infecção não pode ser curada e, conseqüentemente, a medicina popular por elas empregada possui apenas efeitos paliativos para aliviar os sintomas (cf. Mattar, 1988, p. 193). Uma vez que a doença de Chagas, enquanto tal, havia sido caracterizada há poucas décadas, afirmam a inexistência de conhecimentos sobre um tratamento específico para essa enfermidade. A descoberta da existência da doença possivelmente é acompanhada da afirmação sobre a impossibilidade de sua cura pela medicina científica e, segundo Mattar,

provavelmente, a incidência de repetidas mortes pela infecção chagásica configura para eles um quadro da moléstia e alta gravidade, não dando muita margem para fantasias a respeito do resultado de um tratamento caseiro. A observação da realidade deve ter-lhes mostrado que, mesmo

---

⁷¹ O “vexame” ou “avexame” do coração foi posteriormente identificado como manifestação de cardiopatia, possivelmente associada à doença de Chagas. Com relação à denominação popular de “mal de engasgo” ou “entalção”, caracterizada pela dificuldade de engolir os alimentos, as primeiras referências estão presentes em publicações do século XIX, embora alguns sintomas que poderiam ser atribuídos ao “mal de engasgo” já pudessem ser encontrados em textos do século XVIII (cf. Rezende, 2001). Apesar de ambos os sintomas terem sido descritos no relatório de Neiva e Penna, naquela época os sanitaristas não levantaram a hipótese de que eles pudessem estar relacionados à doença de Chagas.

em tratamento, médico ou caseiro, os chagásicos, em geral, falecem, súbita e precocemente (Mattar, 1988, p. 193-4).

De acordo com a maior parte das pessoas entrevistadas por Mattar, os portadores da doença de Chagas procuram o tratamento caseiro quando não conseguem ir ao médico, embora a pesquisadora tenha notado que, em alguns depoimentos, transparecia o fato de que os tratamentos de ambos os tipos eram comumente usados simultaneamente. A benzedeira do povoado pareceu, segundo a pesquisadora, fazer declarações cautelosas em relação ao uso da medicina popular, em parte porque a medicina científica não encontrou um tratamento capaz de curar essa enfermidade, em parte por receio de algum tipo de fiscalização por parte da pesquisadora. De acordo com Mattar, a origem dos tratamentos é diversa, variando desde indicações de raizeiros, benzedeiras, farmacêuticos, ou experiências individuais que vão sendo repassadas (cf. Mattar, 1988, p. 197-9).

O tratamento caseiro da doença de Chagas pela terapêutica popular consiste no uso de ervas medicinais para abrandar alguns sintomas dessa enfermidade, atribuídos pelos portadores da tripanossomíase americana como possuindo propriedades “cardiotônicas, sedativas, anti-hipertensivas e ‘raleadoras do sangue’” (Mattar, 1988, p. 196). Alguns dos preparos de remédios caseiros citados pelas pessoas entrevistadas, de origem vegetal, consistem em chá da folha de chuchu como cardiotônico, chá de laranja da terra como sedativo, chá de carqueja ou cachaça com limão como “raleadores” de sangue, e chá de alecrim para taquicardia e dor no peito (cf. Mattar, 1988, p. 198-9).

Antes de concluir essa seção, gostaríamos de mencionar o trabalho de etnoentomologia de Costa Neto & Resende (2004), sobre o uso medicinal de animais por feirantes do Centro de Abastecimento de Feira de Santana, Bahia. Entre os animais mencionados pela população nas entrevistas com os pesquisadores (que incluíam mamíferos, répteis, anfíbios, aracnídeos e insetos), curiosamente consta o “barbeiro” (*Triatoma sp.*). Assim como boa parte do preparo de outros remédios da medicina popular que constam na pesquisa de Costa Neto & Resende, os triatomíneos devem ser consumidos na forma de chá. A

indicação é “pegar um barbeiro macho, colocá-lo [inteiro] numa panela e fazer um chá, o qual é indicado para o tratamento de todo tipo de doença do coração” (p. 145). Ainda que os autores não explorem as possíveis interpretações feitas por aquela população acerca das relações entre o consumo de um fármaco à base desse inseto e alguma “doença do coração”, essa simples menção sobre um tratamento tradicional nos leva a imaginar a presença do “barbeiro” na terapêutica popular de outras regiões e culturas locais.

A falta de referências à terapêutica popular para a doença de Chagas após sua descoberta – e também antes disso, evidentemente, já que era desconhecida a existência de um conjunto de sintomas que a caracterizassem como uma enfermidade – parece reforçar a ideia de que houve uma deslegitimação das práticas tradicionais frente à medicina praticada nos hospitais. Uma vez que o diagnóstico só pode ser feito através de um exame sorológico, obtido através de profissionais especializados, a entrada no sistema público de saúde implica na tomada de conhecimento do discurso médico sobre a incurabilidade da doença na forma crônica. Como nos mostra o trabalho de Mattar, isso não impede que soluções sejam buscadas pelas populações, embora a atuação de remédios caseiros seja usada para aliviar os sintomas, e não eliminá-los. Curiosamente, nos últimos anos, diversas pesquisas farmacêuticas vem sendo desenvolvidas no Brasil sobre a atividade tripanossomicida de plantas tradicionalmente usadas para outros fins, por exemplo, por sua ação anti-inflamatória ou analgésica (cf. Marques, 2009; Ferreira, 2010; Bezerra *et al.*, 2012; Zapparoli, 2016). Como tais pesquisas vão na direção de buscar novas substâncias para a sintetização de partículas em grande escala, visando à eliminação do *T. cruzi* do organismo, o discurso científico se sobrepõe novamente aos conhecimentos tradicionais sobre as plantas.

2.3 A PLASTICIDADE DA NORMATIVIDADE

A doença de Chagas é *incurável*. Não tardou para que as primeiras investigações sobre a tripanossomíase americana apontassem para esse diagnóstico. Tal adjetivo, frequentemente reiterado pelos médicos e pelas pessoas

afetadas por esta enfermidade, constitui um ponto de partida para explorar algumas distinções importantes entre saúde e doença. Veremos, a partir das análises de Georges Canguilhem sobre essas distinções, em que sentido, nas manifestações associadas à tripanossomíase americana, “a pessoa é doente não apenas em relação aos outros, mas em relação a si mesma” (Canguilhem, 2009a, p. 53).

Tal concepção do doente possui duas premissas, que analisaremos a seguir. A primeira delas é a progressiva dissociação entre doença e doente na medicina moderna, em que “os doentes são tratados não como sujeitos de sua doença, mas como objetos” (Canguilhem, 2002, p. 35). Para Canguilhem, essa dissociação expressa, em grande medida, uma tentativa da medicina de tornar a patologia objetiva, definindo o estado patológico como uma mera variação quantitativa do estado fisiológico (cf. 2009a, p. 33). Essa abordagem das doenças, distante do indivíduo doente, faz desaparecer toda a continuidade da experiência individual. No entanto, a patologia não pode ser uma “matéria desprovida de subjetividade” (2009a, p. 93); o organismo é o sujeito da doença, e o evento mesmo que representa a doença é produto de uma criação original desse organismo que modifica o devir da vida sem aboli-la.

Isso nos leva à segunda premissa. Se a pessoa é doente em relação a si mesma, isto é, a um estado anterior dela própria, isso significa que é a partir dos estados sucessivos de um mesmo indivíduo que a fronteira entre doença e saúde se apresenta. Assim, “a fronteira entre o normal e o patológico”, afirma Canguilhem, “é imprecisa para diversos indivíduos considerados simultaneamente, mas é perfeitamente precisa para um único e mesmo indivíduo considerado sucessivamente” (Canguilhem, 2009a, p. 71). O sentido dessa afirmação reside em que a saúde designa não um estado, mas um limite das possibilidades de assumir riscos biológicos. Após a doença, novos limites individuais são fixados, devido à “plasticidade funcional do homem, ligada, nesse homem, à sua normatividade vital” (2009a, p. 68). Para Canguilhem, os indivíduos instituem suas normas biológicas, criando novas normas que tornem

possível a afirmação da vida. A doença não é, portanto, a ausência de normas, mas uma redução da capacidade normativa do vivente.

Considerando, a partir das reflexões de Canguilhem, que as normas biológicas produzidas pelo vivente não são apenas sua submissão ao meio, mas também a instituição de seu próprio meio, então é no interior da relação que se institui entre ambos que os conceitos de normal e patológico podem ser definidos (cf. Canguilhem, 2009a, p. 92; Le Blanc, 2010b, p. 86). Nesse sentido, a experiência biológica e social de um indivíduo portador da doença de Chagas tem em vista essa sucessão em relação a si mesmo no estabelecimento de novas formas de vida. Foi considerando a percepção do doente como ponto de partida para apreender a doença que analisaremos a história de Joanda.

Em 2013, estabeleci contato com o Ambulatório de Doença de Chagas e Insuficiência Cardíaca / PROCAPE – UPE, conhecido como “Casa de Chagas”, e coordenado pelo cardiologista Wilson de Oliveira Junior. No mês de novembro daquele ano, obtive a autorização do comitê de ética para realizar pesquisas de campo ali. O Ambulatório está localizado no bairro de Santo Amaro, no centro de Recife (Pernambuco) e, em uma casa contígua, está instalada a “Associação de Pacientes Portadores de Doença de Chagas e Insuficiência Cardíaca de Pernambuco”.⁷² Pouco depois de chegar ao Ambulatório, conheci Joanda enquanto voluntária da Associação e, posteriormente, como portadora da doença de Chagas.

2.3.1 SENTIR-SE DOENTE

O desconhecimento sobre a doença de Chagas não impediu que Joanda tivesse um marca-passos implantado em seu coração.⁷³ Aos 12 anos, Joanda

---

⁷² Essa associação realiza, desde 1987, um trabalho voluntário de atenção aos pacientes para promover sua autonomia em relação ao conhecimento e ao tratamento da doença, estando a Associação vinculada ao Ambulatório de Doença de Chagas e Insuficiência Cardíaca/ PROCAPE – UPE.

⁷³ As percepções, experiências e conhecimentos de Joanda acerca da doença de Chagas foram por ela relatados em uma entrevista que realizamos em novembro de 2013.

trabalhava em seu último emprego, em 1979, cuidando de crianças não muito mais jovens do que ela em Timbaúba, cidade onde nasceu, na Zona da Mata Norte de Pernambuco. Seus primeiros anos de vida foram marcados por um ambiente repleto de inseguranças e rejeições familiares, em parte devidas à precária situação socioeconômica dessa região. Ela relembra como foram seus primeiros anos de vida: “Minha infância em Timbaúba não foi boa, não. É até triste de contar. Eu não fui criada com a minha mãe. A minha mãe me deu para a mãe dela. A mãe dela não ficou comigo e teve umas histórias que o pessoal contou. Sei que fui crescer, ser criada com a mãe e o pai do meu pai. Mas eles já eram velhinhos e quem foi tomar conta de mim foi a minha tia. Do meu primeiro ano de vida até os meus 12 anos, nas minhas lembranças foi uma coisa meio turbulenta, confusa. Porque na idade que era pra brincar com boneca, estudar, eu fui trabalhar. Eu tomava conta de bebê”.

Um dia, ela sentiu-se doente e foi levada a Recife, a cerca de 100 quilômetros de sua cidade natal, onde foi internada em um hospital. Pergunto a ela o que sentia quando estava “doente”: “Eu desmaiava. Sei que depois de um desses desmaios, fui levada pra emergência do Hospital Oswaldo Cruz, porque não tinha o PROCAPE na época, e fiquei lá.⁷⁴ Foi implantado o marca-passo, depois voltei pra minha cidade doente, né? Aí não tinha como trabalhar de novo porque ninguém queria uma pessoa com marca-passo”.

A infecção de Joanda pelo *T. cruzi* ainda na infância não constitui um caso isolado na região. Recordemos a história da doença de Chagas. A dimensão epidemiológica da doença sempre foi apresentada como um critério de expressividade e de existência da doença em determinadas regiões. Nos lugares

---

⁷⁴ O PROCAPE (Pronto-Socorro Cardiológico Universitário de Pernambuco Prof. Luiz Tavares), vinculado à Universidade de Pernambuco, é um hospital universitário, onde são realizados exames cardiológicos, tais como eletrocardiograma, testes ergométricos e *holter* – apenas para mencionar aqueles mais frequentemente mencionados por outros pacientes entrevistados. Nesse hospital público, que oferece atendimento através do Sistema Único de Saúde (SUS), também são realizadas intervenções cirúrgicas e exames sorológicos das pessoas que apresentam um quadro clínico que indica uma alta probabilidade de infecção pelo *T. cruzi*, após realizarem uma consulta com os médicos da “Casa de Chagas”. O espaço que sedia, atualmente, o Ambulatório encontra-se em frente ao PROCAPE, o que propicia a constante circulação de pacientes, voluntários, funcionários e médicos entre os dois locais.

onde há um número considerável de casos da doença (na forma crônica ou aguda), em geral há fortes indícios da transmissão vetorial da doença; e, com poucas exceções, ela está relacionada a certas condições sociais engendradas pela exploração da força de trabalho.

Em uma investigação clínica e epidemiológica no estado de Pernambuco, alguns anos antes do nascimento de Joanda, Ruy João Marques realizou, em 1955, um levantamento epidemiológico dos casos de infecção pelo *T. cruzi*.⁷⁵ Percorrendo vinte municípios das diferentes zonas do estado, parte da investigação de Marques consistiu em estimar a incidência de espécies transmissoras e os respectivos índices de infecção (cf. Marques, 1955, p. 37-53). Marques e sua equipe analisaram 5141 casas, onde foram recolhidos 3558 triatomíneos; destes, 11,99% estavam infectados com o parasita. É interessante notar que Marques também afirma que, em suas investigações,

predominaram os trabalhadores rurais, mas vale salientar que em qualquer profissão, desde que se esteja ou tenha estado em zona endêmica dormindo em casa infestada, as probabilidades de adquirir a moléstia são as mesmas (Marques, 1955, p. 116).

O caráter pungente dessa afirmação reside em que a Zona da Mata pernambucana, onde Timbaúba está situada, é uma área historicamente marcada pela plantação de cana-de-açúcar em Pernambuco. Já na primeira metade do século XVI, foram construídos os primeiros engenhos coloniais em Pernambuco, baseados na exploração da mão de obra escravizada. As atividades agrárias implementadas pelos portugueses no Brasil colonial foram feitas de maneira devastadora, iniciando-se ciclos de plantios em novas áreas a cada vez que se esgotavam os recursos naturais. Além disso, a fixação ao solo dos trabalhadores escravizados, que deveriam ficar próximos às plantações de cana e aos engenhos, tornou-se possível através da construção de casas de taipa, favorecendo a

---

⁷⁵ Trata-se da tese de Marques para ocupar a cadeira de Clínica de Doenças Infecciosas e Parasitárias da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Pernambuco, intitulada *Alguns aspectos da doença de Chagas em Pernambuco* (1955).

infestação domiciliar de triatomíneos (cf. Ribeiro, 1995; Prado Jr., 2011; seção 2.1 da tese).

Caio Prado Jr. ressalta que a manutenção da “massa da população brasileira naquele grau ínfimo de existência material” não se dava apenas através da escravidão, mas da própria organização econômica e social do país, baseada na monocultura, na grande propriedade e no trabalho escravo (2011, p. 129). A Abolição não significou senão a mudança de “estatuto jurídico e nominal do trabalhador”, considerando-se que a escravidão era apenas um dos aspectos dessa organização que originou e manteve a concentração de riquezas e, consequentemente, a presença de indivíduos desprovidos de bens (Prado Jr., 2011, p. 129, nota 4).

Portanto, as condições sociais e materiais que constituíram um meio propício para que Joanda fosse picada por um “barbeiro” estavam presentes desde a construção dos primeiros engenhos, e perduraram ao longo do século XX. Além de ter nascido em uma região endêmica da doença de Chagas, Joanda – como a maior parte das pessoas que foram infectadas pelo *T. cruzi* no Brasil – morou em uma dessas habitações, típicas de trabalhadores rurais, como ela relata: “Onde eu morei, não era nem casa de taipa, era de palha. Palha e barro. Aí onde eles [os “barbeiros”] moravam era ali, naquelas frestinhas. Tem a [casa de] taipa, que é feita de pau e barro. Já a casa do meu pai, era mais fraquinha ainda”.

Sendo o tipo predominante de habitação rural em diversas regiões do Brasil, as casas de barro e palha foram identificadas como o principal meio de contato entre pessoas e triatomíneos. Conforme mencionado por Joanda, as diversas fissuras e fendas nas paredes permitem que os triatomíneos se domiciliem, se reproduzam e infectem pessoas e animais mantidos próximos às casas, criando um ciclo doméstico e peridoméstico. Uma vez que a doença de Chagas é transmitida por um inseto, as condições sociais e ecológicas que permitem o contato permanente entre os “barbeiros” e diversas populações precisam ser analisadas sob um ponto de vista epidemiológico, já que nem todos os ambientes são propícios para que a infecção pelo *T. cruzi* ocorra. No caso dessa

doença, portanto, o meio determinou e condicionou o surgimento e a distribuição social da doença.

Mas retornemos ao momento da história de Joanda em que ela sentiu-se doente. Como mencionou no início, ela havia enfrentado dificuldades para encontrar uma atividade remunerada após a cirurgia de implantação do marca-passo. Não é difícil imaginar as dificuldades sociais e econômicas nesse contexto rural em Pernambuco. Devido ao preconceito gerado por ser portadora de um marca-passo, que dificultou seu acesso ao mercado de trabalho formal e informal, Joanda não conseguia mais contribuir com a renda da família. Em meio a uma nova rejeição familiar, ela relata o que se seguiu à sua cirurgia: “Apareceu um rapaz e falou: ‘vou levar você para te criar’. Aí o que foi que eu fiz? Fui com ele. Aí não quis saber, que a família já não ligava pra mim. Vou lhe confessar: não importava pra mim se eu tivesse uma doença que eu fosse morrer. Pra mim, não era nada. Porque pra mim, era a mesma coisa ter uma doença que eu fosse morrer hoje ou amanhã, não ligava muito, não. Porque eu era maltratada pelo marido, pela mãe dele, por toda a família”. Perguntei-lhe se o marido era o homem que a havia adotado: “Foi. Mas ele me deixou. Não me deixou, não: me abandonou. Eu tava grávida de 6 meses, ele arrumou outra mulher e foi embora. Eu fiquei com a mãe dele, morei com ela”.

Após a implantação do marca-passo, Joanda experimentou um sentimento de impotência e sofrimento que se intensificava naquele meio social. Assim, sua doença estava envolta de um sentido social, não sendo apenas uma alteração em seu organismo. Parece-nos que esse sentimento pode ser interpretado através da distinção entre doença (*disease*) e padecimento (*illness*) presente na antropologia da medicina (cf. Mol, 2002; e também Alves & Rabelo, 1998). Annemarie Mol concebe a doença como um estado de um corpo físico e, enquanto tal, é um objeto de interesse da biomedicina. No entanto, a doença tem, segundo Mol, um significado para os pacientes, associados a sentimentos e interpretações elaboradas por eles, mas que também possuem especificidades históricas e culturais. Assim, o padecimento designa “a interpretação de um paciente de sua doença, dos sentimentos que a acompanham, os eventos da vida que ela traz”

(Mol, 2002, p. 9). Ao fazer essa distinção, a autora salienta a existência de duas perspectivas sobre a doença, considerando ambas como interpretações desta: enquanto os médicos interpretam os corpos e as vidas de outrem, os pacientes o fazem a partir de sua própria experiência. Nesse sentido, Mol coloca a perspectiva de médicos e pacientes no mesmo nível epistêmico; a distinção entre doença e padecimento não é feita para contrastar estados físicos e significados pessoais, mas apenas para diferenciar as perspectivas de ambos (cf. Mol, 2002, p. 10-1).

Mol desdobra essa distinção entre doença e padecimento para explorar questões que não trataremos aqui,⁷⁶ mas acreditamos que ela pode dialogar com os conceitos de normal e patológico, e dos valores individuais de que trata Canguilhem. O sentido dessa afirmação que pretendemos explorar é o seguinte. Se a afecção cardíaca que Joanda porta pode ser considerada uma *patologia*, é apenas na relação entre o organismo e seu meio que ela pode ser compreendida enquanto tal. Assim, essa variação biológica deve ser colocada em relação à experiência subjetiva e, no caso de engendrar no indivíduo um sentimento de sofrimento e impotência, então se trata de uma *anormalidade* (cf. Canguilhem, 2009a, p. 53). Essa anormalidade só pode ser concebida a partir da perspectiva de Joanda (enquanto “padecimento”), e não por uma atribuição de um médico a um estado físico correspondente (enquanto “doença”, nos termos de Mol).

Tal maneira de conceber a patologia nos parece relevante nesse ponto específico da história de Joanda na medida em que, ainda que o marca-passo implantado alterasse uma constante fisiológica (pulsação cardíaca), sua doença era definida a partir de seu próprio julgamento e de seu meio social. Para Canguilhem,

é a apreciação dos pacientes e das ideias dominantes do meio social que determina o que se chama “doença” (...). Estar doente significa ser

---

⁷⁶ Nessa obra em particular, *The body multiple* (2002), Mol defende que as doenças surgem e desaparecem com as práticas nas quais são manipuladas. Como as doenças diferem de uma prática para outra, a doença se multiplica em diferentes realidades. Nesse sentido, a realidade é parte das várias práticas e é por elas criadas e sustentadas. O corpo, o paciente, o médico, o técnico, a tecnologia manipulam a doença em práticas diferentes, de modo que a doença é ontologicamente múltipla.

nocivo, ou indesejável, ou socialmente desvalorizado (Canguilhem, 2009a, p. 46).

Assim, a doença surge como experiência reveladora de uma história humana da vida, que a modifica, reduzindo a capacidade do indivíduo de modificar a si mesmo. A doença diminui as possibilidades de criar novas possibilidades e, nesse sentido, Canguilhem faz uma passagem da individualidade biológica à subjetividade, já que é o indivíduo que dá sentido subjetivamente à sua doença. É, portanto, o indivíduo que se sente doente, e através da doença e da diminuição qualitativa que ela engendra, a subjetividade é modificada pela patologia (cf. Le Blanc, 2010b, p. 114-5). Vejamos como Canguilhem situa o vivente no interior de sua análise do normal e do patológico, fazendo a passagem do vivente animal para o vivente humano, da individualidade biológica para a subjetividade no interior desta.

Ao conceber a doença em termos de valorização na relação com o meio, abre-se a possibilidade de analisar a interpretação da doença através da percepção do indivíduo. Assim, a aproximação entre a epistemologia de Canguilhem e o relato de Joanda possibilita analisar a doença de Chagas sob a percepção individual da patologia; não apenas em termos de limitações de seu poder físico, mas também como um processo de adoecimento baseado em sua história individual (cf. Canguilhem, 2002, p. 89). Afinal, é apenas nessa história, e não nas alterações dos órgãos e dos tecidos parasitados, que o sofrimento pode ser entendido no interior de um processo de valorização. Dito de outra maneira, é possível afirmar que Joanda estava doente na medida em que, em sua experiência, ela sentiu uma redução qualitativa em sua interação com o meio? Para respondermos a essa questão, é preciso situá-la no contexto da crítica à medicina em que se insere.

No *Ensaio sobre alguns problemas relativos ao normal e ao patológico*, tese defendida por Canguilhem em 1943, surge a crítica ao projeto de uma medicina fundada sobre representações científicas. Já no início da introdução do *Ensaio*, Canguilhem explicita que o problema a ser tratado será o “das estruturas e dos comportamentos patológicos no homem” (2009a, p. 10). Esse problema é

enfrentado através de duas abordagens diferentes nas duas partes em que a obra está dividida.

Na primeira parte, o autor faz uma análise da tese, historicamente situada no século XIX, segundo a qual “os fenômenos patológicos são idênticos aos fenômenos normais correspondentes, salvo pelas variações quantitativas” (2009a, p. 11). Já na segunda parte, procura mostrar a originalidade do conceito de norma, argumentando que o estado patológico é normal em relação à polaridade dinâmica da vida. Vinte anos mais tarde, Canguilhem escreveu três textos,⁷⁷ os quais foram incluídos, sob a forma de um novo capítulo, na publicação do livro *O normal e o patológico* (2009a), em 1966.

Essas reflexões sobre normalidade e patologia – centrais na obra de Canguilhem e de muitos de seus comentadores – nos permitem colocar a incurabilidade da tripanossomíase americana no plano da polaridade dinâmica da vida. Pensando na cura não como retorno a um estado anterior, mas como a criação de novas normas de vida (cf. Canguilhem, 2009a, p. 92), tentaremos compreender o horizonte em que a doença de Chagas pode ser considerada uma normatividade vital para Joanda.

2.3.2 SAÚDE E DOENÇA: UMA FRONTEIRA

Canguilhem apresenta uma epistemologia centrada no vivente, na qual a diferença entre saúde e doença emerge como uma alteração qualitativa na experiência individual. Essa diferença qualitativa, que consiste em uma “redução da margem de tolerância às infidelidades do meio” (2009a, p. 78), delimita, então,

---

⁷⁷ O conjunto desses artigos foi agrupado sob o título “Novas reflexões referentes ao normal e ao patológico (1963-1966)”. Elisabeth Roudinesco afirma que, ainda que Canguilhem tenha realizado diversas modificações em relação à obra original, “a modificação essencial, a de 1966, explicava-se pela leitura que Canguilhem fizera do livro de Michel Foucault, *O nascimento da clínica* (2006) [1963]” (Roudinesco, 2007, p. 44). Canguilhem foi professor de Foucault, tendo orientado sua tese de filosofia, *Loucura e desrazão: história da loucura na idade clássica*. Ao analisar a maneira como a psiquiatria pensava a loucura, Foucault propôs uma concepção de norma enquanto construção histórica ligada à ordem social. Nesse sentido, “opunha uma normatividade social à normatividade biológica [canguilhemiana]” (2007, p. 45), instigando Canguilhem a repensar sua própria noção de norma, atribuindo-lhe um *status* paradoxal, em que a patologia tem prioridade sobre a normalidade.

a fronteira onde começa a doença. É na percepção do indivíduo, em sua atividade normativa, portanto, que tal fronteira pode tornar-se palpável. Essa atividade normativa, que envolve uma luta do vivente contra aquilo que constitui um obstáculo à sua manutenção e ao seu desenvolvimento, esforçando-se para permanecer vivo, se dá na interação com o meio. Contudo, se Canguilhem fala em infidelidades do meio, não pretende, com isso, conceber a interação entre o vivente e o meio como uma mera submissão do primeiro ao segundo:

como vivente, o homem não escapa da lei geral dos viventes. O meio próprio do homem é o mundo de sua percepção, ou seja, o campo de sua experiência pragmática no qual suas ações, orientadas e reguladas pelos valores imanes às tendências, recortam objetos qualificados, situam-nos uns em relação aos outros e todos em relação a ele. De modo que o ambiente ao qual ele supostamente reage encontra-se originalmente centrado nele e por ele (2009b, p. 195).

Se a vida é a instituição de seu próprio meio, o vivente institui normas relativas à apreciação valorativa dos fatos que lhe permitem lutar contra aquilo que constitui um obstáculo à sua manutenção e ao seu desenvolvimento. É nesse sentido que Canguilhem afirma que a “vida não é indiferente às condições nas quais ela é possível, que a vida é polaridade e, por isso mesmo, posição inconsciente de valor, em resumo, que a vida é, de fato, uma atividade normativa” (2009a, p. 48).

De acordo com Guillaume Le Blanc, norma e valor possuem um sentido equivalente para Canguilhem, na medida em que “a norma é o que refere um fato a um valor (...). Uma norma biológica é a inscrição na vida de um valor imanente à vida” (Le Blanc 2010a, p. 33, nota 1). Notemos que é sob essa perspectiva que Canguilhem considera que a vida não é indiferente às condições nas quais ela é possível: ao buscar as condições para manter sua saúde, o organismo simultaneamente afasta os perigos que ameaçam essa manutenção, instituindo valores no meio e em si próprio. A polaridade da vida surge, então, através do duplo valor da normatividade.

Afirmando, por um lado, uma sustentação para o desenvolvimento da vida, em um esforço para melhorá-la e mantê-la e, por outro, reagindo aos obstáculos à sua manutenção e ao seu desenvolvimento, o vivente produz suas normas ou valores biológicos. Esta é a posição de valor em relação à polaridade da vida, que constitui uma normatividade, à qual se refere Canguilhem. Estando exposto aos riscos e eventuais perigos que o meio apresenta, o vivente valoriza certas condições que lhe possibilitam a manutenção da vida e apreende, sob a forma de valores negativos, os estados e comportamentos que perturbam ou são nocivos em relação ao meio (cf. Canguilhem, 2009a, p. 48). É nesse sentido que Canguilhem afirma que “a vida é essa atividade polarizada de conflito com o meio, e que se sente ou não normal, conforme se sinta ou não em posição normativa” (2009a, p. 91).

É nessa polaridade da vida em relação ao meio que a saúde e a doença podem se apresentar ao indivíduo. A vida mantém uma luta permanente de coesão e desenvolvimento contra os riscos que se lhe apresentam como possibilidade de destruição. Nesse esforço para permanecer em vida, o vivente desenvolve seus valores biológicos de regulação e produção, que lhe asseguram uma coerência interna. Assim, se Canguilhem afirma que “a vida procura ganhar da morte” (2009a, p. 107), é no sentido de que a possibilidade de destruição suscita o esforço do vivente para desenvolver-se. Dito de outra maneira, são os valores negativos (a dor, a morte, as dificuldades, a doença, a angústia) que fazem surgir uma valorização da vida, que transformam a vida em valor. A polaridade dinâmica da vida surge, portanto, de seu conflito com a morte, do risco permanente que a morte apresenta ao vivente.

Ao produzir seus valores biológicos, o vivente expressa uma atividade fundamental da vida contra aquilo que o ameaça. A normatividade é, portanto, posição de valor, pois o vivente exprime uma posição individual em relação ao meio. Ela é também a chave para compreender a fronteira entre o normal e o patológico: para um organismo, a normalidade vem de sua normatividade. Assim, a norma é a sua capacidade de criar novas normas, de modo que “o homem normal é o homem normativo, o ser capaz de instituir novas normas, mesmo

orgânicas” (2009a, p. 54). Essa invenção de novas normas ou a possibilidade de fazê-lo é o que define a saúde enquanto atividade normativa.

O que caracteriza a saúde é a possibilidade de ultrapassar a norma que define o normal momentâneo, a possibilidade de tolerar infrações à norma habitual e de instituir normas novas em situações novas (Canguilhem, 2009a, p. 77).

Definindo a saúde em termos da capacidade do indivíduo de criar novas normas, ela passa a indicar a possibilidade de correr riscos frente ao imprevisto, de superar a norma que define o normal de outrora. Assim, a saúde é, como já mencionado, uma margem de tolerância às infidelidades do meio, indicando um limite para o vivente. Limite esse que o vivente sempre poderá ultrapassar, superando a capacidade presumida de reagir às mudanças do ambiente, em um mundo de acidentes possíveis (cf. 2009a, p. 78). Nesse sentido, a saúde é um “luxo biológico”: é poder comer em horários inusitados, poder voltar para casa a pé se o último trem já tiver passado, em suma, é a possibilidade de enfrentar os riscos conduzindo a vida a possibilidades inexploradas, a possibilidades normativas (cf. 2009a, p. 78). A saúde se dá, portanto, na relação entre o vivente e o meio, mas não apenas em termos de adaptação e conformação passiva ao seu entorno. Afinal, para Canguilhem, a normatividade é inventiva, permitindo ao indivíduo criar o meio à medida que se adapta a ele, delimitando o meio e estruturando o seu próprio campo de experiência:

nesse sentido, o organismo não está jogado em um meio ao qual ele tem de se dobrar, mas, ao contrário, ele estrutura seu meio ao mesmo tempo que desenvolve suas capacidades de organismo (2009a, p. 130).

Se a saúde pode ser caracterizada como uma plasticidade individual diante das infidelidades do meio, o que significa a adaptação completa ao meio, isto é, uma fidelidade a certas normas de vida? Ora, considerando a saúde como a possibilidade do vivente de transgredir seus próprios limites, então a restrição desses limites é o que caracteriza a doença. A adaptação ao meio representa uma diminuição das possibilidades de criar novas normas e de suportar as mudanças e

infidelidades do meio. A doença impõe os limites do possível, o que leva Canguilhem a afirmar que

o homem normal é o homem normativo, o ser capaz de instituir novas normas, mesmo orgânicas. Uma norma única de vida é sentida de modo privativo, e não positivamente (2009a, p. 54).

Se a saúde é a plasticidade do vivente para instituir sempre novas normas, a adaptação excessiva coloca a vida, que é uma atividade criadora, em perigo. Afinal, a saúde não é uma ordem perfeita, uma espécie de inocência orgânica definitiva, mas um esforço permanente de busca de equilíbrio, de restabelecer ou reforçar uma organização dinâmica. A doença designa, para Canguilhem, “o risco do vivente enquanto tal, risco tanto para o animal quanto para o vegetal ou o homem” (2002, p. 35). Lembremos que, para o autor, a vida é polaridade, e o vivente apreende, sob a forma de valores negativos, os estados e os comportamentos que constituem um obstáculo à sua manutenção e ao seu desenvolvimento, assim como os riscos que ameaçam a vida.

São esses riscos, no entanto, que conduzem o vivente à criação de novas normas, a explorar novas possibilidades desconhecidas. Assim, “a doença é um risco vital para a tomada de risco que é a vida” (Le Blanc, 2010a, p. 75). A doença não é a ausência de normas, mas a produção de outras diante dos riscos que constantemente ameaçam a vida. Trata-se de uma normalidade restrita enquanto a criação de um novo arranjo: “o patológico não é a ausência de norma biológica, é uma norma diferente, mas comparativamente repelida pela vida” (Canguilhem, 2009a, p. 56).

Essa norma diferente é sentida pelo indivíduo considerado sucessivamente e “o indivíduo é que avalia essa transformação”, nos diz Canguilhem, “porque é ele que sofre com as consequências, no próprio momento em que se sente incapaz de realizar as novas tarefas que a nova situação lhe impõe.” (2009a, p. 71).

Para Joanda, as normas restritas, isto é, a fronteira entre a saúde e a doença se apresentavam de maneira clara. Quando perguntei como ela sentia a doença atualmente, Joanda afirmou que sentia cansaço para realizar tarefas que antes não lhe exigiam um esforço considerável: “É assim: vou lavar a louça. Aí quando

estou na metade da panela, não tenho mais força de arear a panela, ou se eu for varrer a casa, de terminar de varrer. Fico cansada. Eu tenho o meu limite. Eu varro o quarto, aí me sento, faço uma coisinha. Como agora, por exemplo: fui pro PROCAPE acompanhar um paciente que foi fazer exames, mas graças a Deus, Jesus é tão bom que mandou a senhora pra conversar comigo. Pode olhar que eu vou avexadinha, que parece que o mundo vai se acabar. E eu pedindo a Deus que mande alguém junto de mim pra eu respirar uma coisinha”.

Nas tarefas cotidianas, como lavar a louça, varrer o chão ou andar rápido, Joanda sentia seus limites restritos. Se ela sente cansaço, é em relação a um estado anterior no qual não o sentia, e é nesse sentido que não há indiferença biológica na concretude da vida. Mas, pelo fato de a doença de Chagas ser crônica e degenerativa, poderíamos talvez concluir que o desequilíbrio do organismo de Joanda é permanente, expressando a *ausência* de normas biológicas. Ora, para Canguilhem, a estabilidade do organismo se encontra na regularidade de seu funcionamento. Mas essa regularidade não encontra uma forma única; ela constitui um leque de possibilidades qualitativamente diferentes que permitem que esse organismo se adapte. Assim, o organismo doente não é anormal, pois apesar da anormalidade que ele sofre, ele vive. Nesse sentido, o organismo negocia um novo “equilíbrio instável de normas” (2009a, p. 63), isto é, uma nova normalidade.

Nesse ponto, é importante ressaltar que Canguilhem não relativiza as distinções entre saúde e doença, entre o normal e o patológico. A chave para compreender tal distinção está na diferença qualitativa entre ambos que, como mencionamos anteriormente, Canguilhem afirma ser possível determinar para um único e mesmo indivíduo, mas não pode sê-lo de forma clara para vários indivíduos comparativamente. Para compreendermos a insistência do autor sobre as diferenças qualitativas entre o normal e o patológico, vejamos por que a recusa de Canguilhem a atribuir às variações quantitativas a distinção entre saúde e doença.

2.3.3 QUANTIDADE E QUALIDADE

A doença, que define-se sempre através de seu binômio oposto, a saúde, foi tratada por Canguilhem em uma interessante discussão acerca da equivocidade do termo “normal”, partindo do *Vocabulaire technique et critique de la philosophie* de Lalande (cf. Canguilhem, 2009a, p. 48). Através de um exame etimológico do termo, normal é “aquilo que não se inclina nem para a esquerda nem para a direita, portanto o que se conserva num justo meio termo”, pois “norma” significa “esquadro”. Daí, Canguilhem nos diz que derivam dois sentidos de normal:

é normal aquilo que é como deve ser; e é normal, no sentido mais usual da palavra, o que se encontra na maior parte dos casos de uma espécie determinada ou o que constitui a média ou o módulo de uma característica mensurável (2009a, p. 48).

Ora, Canguilhem nos afirma que a equivocidade desses sentidos provém justamente do fato de que o termo designa, ao mesmo tempo, um fato e um valor. O normal seria, portanto, um fato enquanto generalidade observável através de uma média estatística ou de uma variação quantitativa de funções fisiológicas. Disso decorre que “uma generalidade observável adquire o caráter de um valor: o *valor de tipo ideal*” (2009a, p. 48; grifos nossos). Nesse registro, haveria uma continuidade entre o normal e o patológico, onde este último seria um “subvalor destinado a esclarecer o valor da saúde” (Le Blanc, 2010a, p. 32). Considerada como uma mera variação quantitativa, a experiência individual da distinção entre saúde e doença foi sendo anulada na clínica.

Ao recusar essa homogeneidade entre o normal e o patológico, Canguilhem o faz enquanto crítica ao dogma positivista da doença que, segundo o autor, foi difundido através das teorias de Auguste Comte (1798-1857) e Claude Bernard (1813-1878), cujas origens podem ser encontradas no primado da fisiologia sobre a patologia, isto é, na concepção de que os fenômenos patológicos são apenas variações dos fenômenos fisiológicos correspondentes (2009a, p. 14). Tal concepção se inseriu, na interpretação de Canguilhem, em um projeto de

tornar a terapêutica integralmente científica, algo que só seria possível se fosse possível “traduzir qualquer diferença entre o estado normal e o estado patológico em termos de quantidade” (2009a, p. 20). Assim, a patologia tornar-se-ia, ela também, científica, na medida em que fosse possível elaborar uma definição objetiva do normal (cf. 2009a, p. 20).

Se Canguilhem vê nesses dois autores o surgimento de uma concepção da doença “não mais pensada como uma experiência vivida, engendrando transtornos e desordens, mas como uma experimentação aumentando as leis do normal” (Le Blanc, 2010a, p. 34), ele identifica objetivos diferentes nos dois autores. Enquanto Comte busca uma identidade conceitual do normal, Bernard irá interpretar essa identidade em termos quantitativos e mensuráveis. Assim, sobre Comte, nos dirá Canguilhem que

o interesse se dirige do patológico para o normal, com a finalidade de determinar especulativamente as leis do normal, pois é como substituto de uma experimentação biológica muitas vezes impraticável – sobretudo no homem – que a doença aparece como digna de estudos sistemáticos. A identidade do normal e do patológico é afirmada em proveito do conhecimento do normal (Canguilhem, 2009a, p. 14).

A doença teria um papel, portanto, de experimentação espontânea, permitindo revelar o normal sem modificar seus traços e, assim, determinar as leis do normal. Nesse sentido, o “fenômeno patológico tem sempre seu análogo em um fenômeno fisiológico, não constituindo nada de radicalmente novo” (Canguilhem, 2009a, p. 18). Comte concebe a doença não enquanto uma força criadora, mas apenas como uma mera variação do normal, uma vez que saúde e doença são fenômenos regidos pelas mesmas normas. No entanto, ele não fornece exemplos para essas proposições gerais, tampouco apresenta qualquer “critério que permita reconhecer a normalidade de um fenômeno” (2009a, p. 18), o que leva Canguilhem a afirmar que, nessa perspectiva, o normal permanece como uma mera abstração, sem designar qualquer experiência vivida da doença.

Claude Bernard, por sua vez, concebe “a medicina como uma ciência das doenças, e a fisiologia como a ciência da vida” (Canguilhem, 2009a, p. 25).

Considerando que o principal problema da medicina consiste em conservar a saúde e curar as doenças, Bernard defende que a terapêutica deve se assentar sobre uma ciência fisiológica. Os fenômenos fisiológicos devem ser conhecidos em seus aspectos físicos e químicos e, então, fornecerão as condições de avaliar as perturbações que podem sofrer no estado patológico. Este último consiste em uma variação quantitativa do estado normal, o que explica por quê, para Bernard, a “terapêutica racional só poderia ser sustentada por uma patologia científica e uma patologia científica deve se basear na ciência fisiológica” (2009a, p. 25).

Nesse sentido, o normal é fruto de medições, as quais podem ser experimentalmente estabelecidas. Por isso, Canguilhem afirma que Bernard “traz, para sustentar seu princípio geral de patologia, argumentos controláveis, protocolos de experiências, e sobretudo métodos de quantificação dos conceitos fisiológicos” (2009a, p. 28). A doença é explicada, portanto, em termos de mecanismos anatomo-fisiológicos, enquanto variações mensuráveis de um fenômeno homogêneo. Enquanto uma “patologia atomística” (2009b, p. 213), que divide o organismo e impede de considerá-lo uma totalidade viva, a doença é localizada em variações quantitativas de fenômenos fisiológicos precisos.

Uma das consequências da identificação entre o normal e o patológico é, segundo Canguilhem, o primado da fisiologia sobre a terapêutica, na medida em que se concebe o patológico como uma realidade provisória em relação ao normal. Nesse sentido, a terapêutica tem como objetivo instaurar e restaurar os fenômenos fisiológicos normais cientificamente estabelecidos.

Canguilhem não aceita essa noção da doença como variações quantitativas do normal porque recusa justamente a homogeneidade entre saúde e doença. Pois tal concepção supõe um tipo ideal, que seria a saúde perfeita, da qual a patologia nada mais é do que um desvio em relação à norma. A mensuração e quantificação da norma faz surgir, desse modo, um normal científico que substitui o normal vivente, “de tal sorte que a atividade normativa da vida, reprimida pela atividade normativa da ciência, não pode mais aparecer senão como um conceito secundário redutível a uma abordagem objetivamente determinável por métodos científicos” (Le Blanc, 2010a, p. 62).

No entanto, a norma não existe, nos dirá Canguilhem, não tendo qualquer sentido absoluto ou essencial, uma vez que nem o vivente nem o meio podem ser ditos normais enquanto tais, mas apenas em relação:

uma norma não existe, apenas desempenha seu papel que é de desvalorizar a existência para permitir a correção dessa mesma existência. Dizer que a saúde perfeita não existe é apenas dizer que o conceito de saúde não é o de uma existência, mas sim o de uma norma cuja função e cujo valor é relacionar essa norma com a existência a fim de provocar a modificação desta. Isso não significa que saúde seja um conceito vazio (2009a, p. 29).

A norma não é uma ordem prescritiva, desprovida de uma individualidade biológica, pois é o vivente que instituirá suas próprias normas, sendo normal aquele que institui novas normas. É nesse sentido que Canguilhem sustenta que a doença não consiste em um desvio local, localizado, mensurável. É na experiência individual, na concretude da vida, que a redução da normatividade se apresenta como patológica.

2.3.4 O SILÊNCIO DOS ÓRGÃOS

De acordo com Canguilhem, as técnicas de restauração da saúde inscritas nas concepções positivistas da doença colocadas em prática por Comte e Bernard fazem desaparecer a experiência individual da doença, na medida em que a patologia é entendida apenas como uma variação quantitativa do normal. O médico e cirurgião René Leriche (1870-1955) modifica, segundo Canguilhem, essa relação. Uma vez que a técnica médica é suscitada pelo estado patológico, a medicina deve partir das técnicas terapêuticas para o conhecimento fisiológico, e não o contrário (Canguilhem, 2009a, p. 35). Nesse sentido, é através da clínica, da experiência terapêutica com o doente, que se pode conhecer o indivíduo normal.

Canguilhem argumenta que ainda que Leriche proceda do estado patológico para conhecer o normal, as técnicas de cura servirão para neutralizar a singularidade do doente (cf. Le Blanc, 2010a, p. 42-3). Assim, se para Leriche “a

saúde é a vida no silêncio dos órgãos”, esse silêncio não equivale à ausência de doença (Canguilhem, 2009a, p. 35). Isso porque “existem no organismo lesões ou perturbações funcionais que, durante muito tempo, são imperceptíveis para aqueles cuja vida tais perturbações estão colocando em perigo” (2009a, p. 35). Se uma autópsia revelar uma alteração anatômica ou fisiológica, que não era de modo algum sentido pela pessoa viva, então devemos concluir, segundo Leriche, que existia uma doença. A crítica de Canguilhem reside, então, em que, na teoria de Leriche, a experiência vivida do doente é relativizada diante do conhecimento médico da doença; a individualidade é uma alteração insignificante no diagnóstico de uma doença, o que o leva a fazer afirmações como a seguinte: “se quisermos compreender a doença, é necessário desumanizá-la” (Leriche *apud* Canguilhem, 2009a, p. 35).

Já deve estar claro os motivos que levaram Canguilhem a recusar uma clínica que situa as doenças em lugares cada vez mais específicos do organismo, ao invés de considerar a totalidade orgânica do processo de adoecimento. Ao invés de desumanizar as doenças, Canguilhem busca o caminho inverso, insistindo no papel da clínica para identificar, a partir da percepção do doente, a distinção entre o normal e o patológico. Pois, afirma o autor, “sempre se admitiu, e atualmente é uma realidade incontestável, que a medicina existe porque há homens que se sentem doentes, e não porque existem médicos que os informam de suas doenças” (2009a, p. 36).

No entanto, Canguilhem não propõe que o médico se oriente exclusivamente pelas percepções do paciente, abrindo mão dos diagnósticos oferecidos pelos exames laboratoriais, mas propõe apenas que justamente a singularidade e os sintomas do paciente sejam levados em conta (cf. 2002, p. 38-9). O acompanhamento clínico de Joanda, feito há mais de duas décadas na “Casa de Chagas”, parecia levar em conta as duas dimensões, embora, nos exames diagnósticos, sempre haja a referência a uma norma ideal.

Além do cansaço que sentia, relacionado à insuficiência cardíaca congestiva, Joanda voltou a ficar “doente” – ou a sentir aquilo que Mol denominou padecimento – pouco depois de começar seu trabalho como voluntária

da Associação: “Um pouco depois que recebi o crachá de voluntária pra poder almoçar, aí fiquei doente. Tive um problema no intestino. Me internei. Eu ia fazer a colostomia. Aí fiz exame, muito exame, muito exame: deu megacólon. Mas também, graças a Deus, não fiz essa cirurgia, que é pra usar a bolsinha; não precisou. Mas também até hoje, minha filha, minhas tripinhas lá dentro é tudo oco. Porque passa tempo, sabe o que é aquele vazio lá dentro, e aí estica, estica, estica e não sai nada? É muito ruim. E eu também tenho o problema do esôfago, que o esôfago também é ruim. Vou fazer um exemplo. Eu vou lá na sua casa, a senhora me leva lá. Aquela beleza, aquela fartura na sua mesa. Aí o olho cresce. E se meu olho crescer, vou passar mal. Eu como, aquela quantia boa, aí depois, quando eu pensar que não, eu tô passando mal e a comida fica voltando, e volta tudo. Eu tenho que saber comer pouquinho. E é difícil engolir, também”.

Eram as manifestações das formas digestivas crônicas da doença de Chagas, que irrompiam o silêncio dos órgãos de Joanda. Se podemos considerar, juntamente com Canguilhem, que não são as alterações anatomofisiológicas que determinam a doença, mas a percepção do indivíduo que sente uma mudança qualitativa em relação a um estado anterior, o que dizer da angústia diante da possibilidade de descobrir patologias que não são sentidas? Joanda evitava realizar alguns dos exames solicitados movida por essa angústia, mas sempre pensando em seu próprio organismo de maneira um pouco fragmentada, enquanto *órgãos* doentes: “Aí pronto, é sempre eu nessa questão, né? Cuidando às mil maravilhas do coração. O intestino que é também portador da doença, parece que ele nem existe. Aí parece que volta àquela tecla: que eu era doente e não ligava. Aí fica ruim, não fica, não, pra mim? Por causa de um exame? Eu também tô até devendo, que eu tenho de fazer o esofalograma. Faltou um liquidinho que eu tenho que tomar. Aí não fui mais. Tá vendo? Brinco ou não brinco? E sabendo. E consciente de como é tudinho, e fico eu nessa negligência, por causa de um exame. E muitas pessoas como eu, tem, viu? Parece que se eu for fazer o exame, aí eu descubro coisa pior, é melhor deixar tudo assim, e ficar, e cuidar daquela pessoa que precisa como se eu nunca fosse ficar doente. Se você chega lá no hospital, tem tanta gente pior do que eu, aí quando eu chego em casa, e olho um

pouquinho, que chegam as coisas, os sintomas, que são horríveis, aí eu sei que não é brincadeira, não”.

Nesse sentido, há uma expectativa de que todas as pessoas infectadas pelo *T. cruzi* evoluam para uma das formas crônicas da doença e, muitas vezes, elas são vistas como se já estivessem doentes. Decorre disso uma concepção da doença como incurável enquanto irreversibilidade a um estado anterior. Afinal, os dados fisiológicos observáveis após a doença são, em geral, distantes das normas de vida anteriores e, se a cura for assim compreendida, não há volta na tripanossomíase americana. Todavia, se considerarmos o sentido que Canguilhem atribui à cura, de “reconquista de um estado de estabilidade das normas fisiológicas”, estando “mais próxima da doença ou da saúde na medida em que essa estabilidade estiver mais ou menos aberta a eventuais modificações” (2009a, p. 92), então a doença de Chagas implica na criação de novas normas de vida e revelando *a plasticidade de sua normatividade*.

2.3.5 INCURÁVEL

Para Canguilhem, a definição de saúde não pode passar por uma norma supra individual, obtida através de uma média estatística, para determinar se um ser é ou não doente. Não existe, então, uma equivalência entre a normalidade e a saúde, já que o patológico é uma forma de normalidade. Inspirado pela teoria das relações do vivente com o seu meio, de Kurt Goldstein (1878-1965), psiquiatra e neurologista alemão, Canguilhem afirma que a cura é um novo estado de saúde, em que

a nova saúde não é a mesma que a antiga (...). Curar, apesar dos déficits, sempre é acompanhado de perdas essenciais para o organismo e, ao mesmo tempo, ao reaparecimento de uma ordem. A isso corresponde uma nova norma individual (Goldstein *apud* Canguilhem, 2009a, p. 76).

Nesse sentido, Canguilhem afirma que o papel do médico consiste em não considerar a saúde enquanto uma “constante de satisfação” (2002, p. 99). Afinal, ainda que crie novas normas, a vida do indivíduo sempre implicará na redução de

sua normatividade. O próprio processo de envelhecimento é prova disso. Consistindo na redução progressiva das margens de tolerância às infidelidades do meio, tais modificações poderiam ser consideradas como deficiências para um mesmo indivíduo considerado sucessivamente, embora representem uma normatividade cronológica (cf. Canguilhem, 2009a, p. 130).

De maneira análoga, quando acometido por uma doença crônica, o indivíduo sempre guarda um passado em relação ao qual sua normatividade sofreu um decréscimo. Assim, Canguilhem dirá que o papel do médico na cura consiste em “instruir o doente sobre sua responsabilidade indelegável em sua conquista de um novo estado de equilíbrio com as solicitações do ambiente” (2002, p. 98).

No caso dos indivíduos, essa cura não envolve apenas as solicitações do meio orgânico, mas também do meio social. Isso porque o meio social é constituído e orientado pelo indivíduo, que prefere certas normas a outras. Inventando e recriando o meio na medida em que se adapta a ele, a normatividade social, analogamente à biológica, é entendida por Canguilhem à luz da afirmação de valores, preferindo e excluindo, em suas ações, as normas sociais existentes. Assim, “só há o sujeito porque há, simultaneamente, sujeição a normas sedimentadas e subjetivação dessas mesmas normas. O sujeito é um efeito das normas, mas é um efeito original: ele é um efeito que efetua a si próprio” (Le Blanc, 2010a, p. 91). Sendo a capacidade de engendrar e instituir novas normas aquilo que define a normatividade, a criação de normas é também um ato de subjetivação. E a condição para a produção de novas possibilidades é, para Canguilhem, a errância, que desvenda uma capacidade inventiva frente a situações mutáveis e contingentes. De acordo com Safatle,

a contingência é exatamente aquilo que não poderia ser outro, pois é o que não pode ser intercambiável. A partir do momento em que ela ocorre, o organismo transforma tal acontecimento em motor para a modificação de seu padrão global de regulação, ele abandona as normas, a vida entra em transbordamento em relação às normas anteriores, reorientando sua história ao explorar possíveis que estavam até então em estado de latência. (...)

Por isso, podemos dizer que a contingência leva-nos a uma compreensão mais determinada da processualidade. Por ter propriedades processuais, ela pode colocar-se como fundamento para as transformações do organismo ou, se quisermos, ela se coloca como fundamento para um organismo cuja identidade é definida exatamente pela sua capacidade de entrar em errância, pela sua “capacidade transitiva” de não se deixar pensar sob a forma da identidade (2015, p. 361-2).

A errância é, portanto, onde a normatividade biológica e a normatividade social se aproximam, já que uma adaptação estrita, que impõe uma “especialização excessiva” (Canguilhem, 2009, p. 55), impede as mudanças frente as infidelidades do meio. Nesse sentido, se a doença de Chagas trouxe a Joanda uma anormalidade no sentido preciso de uma normalidade restrita, criando um novo arranjo orgânico, arriscaríamos dizer que ela encontrou, no interior das normas sociais, uma normatividade social através de sua nova subjetividade doente.

Não tendo frequentado a escola até os seus 25 anos e sem um emprego formal, foi paradoxalmente através da porta do hospital – onde obteve o diagnóstico que engendrou tantas exclusões em sua vida – que Joanda encontrou sua inclusão social. Conforme Joanda foi se envolvendo na Associação, encontrou um campo de ação para ajudar outras pessoas que frequentavam o Ambulatório. Algumas dificuldades surgiram, àquela época, em seu trabalho como voluntária, pois ela era analfabeta. Essa dificuldade inicial foi, na verdade, o caminho através do qual Joanda pôde encontrar um reposicionamento subjetivo face às condições impostas pelo meio sócio-econômico. Naquele período, ela começou a frequentar a escola, como relata: “Minha história de estudar foi porque eu tinha que pegar os nomes dos pacientes pra ajudar melhor lá na recepção. Aí cheguei em casa e disse a dona Nair, que é a vó das meninas: ‘eu vou estudar pra trabalhar no hospital, pra eu também ser enfermeira.’ Não é que eu peguei no lápis e fui na primeira série, segunda série, terceira série, quarta série. Sabe o que é, né, o que a gente chama de supletivo? Aí fui fazer o supletivo, e não é que eu fiquei estudiosa? Na minha formatura foi uma festa. Ganhei roupa da formatura, sapato, tudinho direitinho. Só

não consegui entrar na enfermagem porque o dinheirinho não dava. Mas a senhora pode perguntar: ‘Joanda, como é que se monitora um paciente?’ Eu sei. ‘Como é que se faz um eletro?’ Também sei”.

Além disso, a partir do diagnóstico da doença,⁷⁸ ela passou a receber o Benefício de Prestação Continuada de Assistência Social do Instituto Nacional do Seguro Social (INSS). Ainda que Joanda não tenha contribuído com o seguro social, seu diagnóstico permitiu que ela recebesse o benefício da aposentadoria por invalidez pelo fato de ter-se enquadrado como produtora rural.⁷⁹ Com o dinheiro a que tem direito através do INSS, Joanda consegue, apesar das dificuldades financeiras, garantir seu sustento e de seu marido, desempregado há mais de um ano.

Assim, a despeito de ter encontrado dificuldades em diferentes níveis, Joanda não foi reduzida às condições sócio-econômicas que se lhe apresentaram. Nesse sentido, é notável a irredutibilidade do valor subjetivo diante das múltiplas formas de alienação produzidas pelos meios de vida humana, de que fala Canguilhem (cf. Le Blanc, 2010b, p. 250). Resistindo à dissolução biológica e social, ela encontrou a plasticidade de sua normatividade, produzindo novas possibilidades diante das tensões e da violência que persistem durante toda a história de Joanda. E, na encruzilhada de contradições da doença de Chagas, Joanda encontrou brechas nas instituições de poder (o hospital, o Estado, a família) para expressar seus valores individuais, encontrando significado para a sua experiência.

---

⁷⁸ O mero diagnóstico da infecção pelo *T. cruzi* não é suficiente para ter acesso ao benefício da Previdência Social. Para tal, é necessário apresentar um eletrocardiograma que indique arritmias ou insuficiência cardíaca e uma radiografia do tórax à perícia médica da Previdência Social, que poderá considerar uma pessoa incapacitada para “exercer suas atividades ou outro tipo de serviço que lhes garanta o sustento” (Ministério da Previdência Social, 2015; cf. Luquetti & Porto, 1997; Guariento *et al.*, 1999).

⁷⁹ No caso de Joanda, o recebimento do seguro social foi possível pelo fato de que, de acordo com o regimento do INSS, “o segurado especial (trabalhador rural) terá direito a um salário mínimo, se não contribuiu facultativamente” (Ministério da Previdência Social, 2015).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A biografia da doença de Chagas revela uma diversidade de conceitos, métodos, teorias, instituições, questões políticas e sociais, espaços e épocas. O significado dessa doença parece se perder no labirinto de disciplinas, de culturas, de concepções e da história, recebendo contornos diferentes ao longo desse percurso de pouco mais de um século. Desde o período em que ela foi descrita como uma nova patologia humana por Carlos Chagas em 1909, iniciando-se um processo de construção de um novo objeto científico e social, nossa personagem foi modificada, negligenciada e desdobrada em novos aspectos. Nesse sentido, aquela doença descoberta em Lassance permaneceria a mesma ao longo desse percurso, considerando-se as transformações cognitivas e sociais pelas quais ela passou?

Ainda que a doença tenha sido produzida em contextos históricos e sociais específicos, é preciso situar a doença de Chagas no interior de um processo que lhe conferiu inteligibilidade, levando em consideração suas transformações e continuidades. Afinal, se concebêssemos a doença como objetos distintos nos diferentes períodos e à luz dos diferentes critérios de objetividade (produzidos pelas disciplinas e instituições, abordando diferentes aspectos dessa entidade nosológica), resultaria disso teorias incommensuráveis, cujo tempo histórico seria marcado por contínuas rupturas. No entanto, em uma análise diacrônica, é possível considerar as transformações em um processo contínuo e coletivo, em que as próprias mudanças de abordagem e de significados em torno da doença foram possíveis por estarem em continuidade com os enunciados de Chagas sobre a entidade nosológica descoberta em Lassance. Assim, as diferenças resultantes das especificidades de cada período ou disciplina não excluem as mudanças pelas quais a doença passou ao longo de sua história. Ambas as dimensões fazem parte do mesmo processo epistemológico e social, ao invés de constituírem traços fragmentários de uma mesma entidade independente dos contextos sociais que a produziram e das implicações que ela teve sobre a sociedade.

No início do século XX, a nova entidade nosológica era trazida por Chagas do sertão mineiro para o centro da medicina e do país. A sociedade brasileira entrava em contato não apenas como uma doença que em si tinha graves implicações sociais, mas com uma patologia capaz de representar e dar visibilidade a realidades e problemas estruturais do próprio país. Naquele período, um ciclo de infecção adquiria contornos cognitivos e sociais, mas caracterizava-se como uma doença tropical, do interior do Brasil, materializada nas casas de barro e palha, em uma geografia espacial e temporal diferente daquela dos centros urbanos. A entrada do Brasil na modernidade contrastava com aquele espaço anacrônico.

Desde fins da década de 1940, os fluxos migratórios das áreas rurais para os centros urbanos deram novos contornos à doença. A preocupação com a possibilidade de a doença disseminar-se nos centros urbanos aumentava em função da presença de indivíduos infectados, provenientes de áreas endêmicas, entre os candidatos a doadores de sangue nos hospitais. A “urbanização” da doença de Chagas implicava não apenas o padecimento daqueles que desenvolviam suas formas crônicas, mas também significava prejuízos econômicos para o Estado, seja pelos gastos com o atendimento médico, seja pela perda de força laboral, em um contexto em que o tema do trabalho era valorizado como eixo do projeto de modernização. Assim, a associação entre saúde e desenvolvimento esteve presente desde o início das pesquisas sobre a doença de Chagas, mas adquiriu novos significados sociais e políticos ao longo do século XX, resultando em diferentes intervenções, práticas e políticas no âmbito da saúde pública.

Especialmente a partir dos anos 1950, o governo brasileiro procurava mostrar a dimensão social das doenças mediante parâmetros e índices quantitativos, ditados pela ciência econômica. A política sanitária deveria estar submetida essencialmente aos objetivos de aumento da produtividade econômica (cf. Kropf, 2009, cap. 8). Além disso, as redefinições da doença nas suas dimensões cognitiva (as estimativas epidemiológicas, a definição do quadro clínico da fase aguda, a forma cardíaca da fase crônica como a mais significativa

da doença de Chagas etc.) e social (como problema regional, problema de saúde pública que demanda políticas públicas e projetos de pesquisa institucionais, as populações afetadas etc.) também modificaram o sujeito identificado como portador da doença de Chagas, passando da população exclusivamente rural para todas aquelas pessoas que começaram a habitar as cidades após movimentos migratórios. Essas mudanças nas definições da doença e nas especializações médicas que a acompanharam, bem como no mapa de pessoas infectadas, exerceram influência sobre a definição do problema social, uma vez que as populações que eram afetadas e o tipo de atenção que receberam no interior das instituições (hospitais, universidades, centros de pesquisa) demandavam respostas diferentes ao problema que se apresentava.

Mesmo nos dias atuais, a doença não constitui um objeto acabado, definido. Atualmente, os debates acerca das maneiras através das quais a doença se desenvolve, se é através das respostas imunológicas das células à presença do parasito ou da ação dos parasitos como fonte das lesões nos tecidos (cf. Laguens *et al.*, 1999, p. 63), constitui uma questão atual e ainda controversa. Outro ponto sensível da discussão sobre essa patologia é a sintetização de substâncias que deem origem a novos medicamentos com maior ação tripanossomicida e com efeitos colaterais menos nocivos (cf. Keenan *et al.*, 2012). Cabe mencionar também o mapeamento de dados que estabeleçam relações diretas entre dados entomológicos e/ou epidemiológicos e variáveis ambientais, os quais permitem a criação de modelos para estabelecer as características indicativas da presença de triatomíneos em diferentes escalas espaciais. A presença de insetos em certas regiões não parece estar associada a características das casas, mas a alguns hábitos que incluem a iluminação externa à casa, ou então à presença de materiais entulhados e de buritis (palmeiras da espécie *Syagrus coronata*) no âmbito peridoméstico (cf. Roux *et al.*, 2011). Contudo, o desmatamento de diversas regiões onde a doença é endêmica e o desequilíbrio ambiental que decorre dessas ações humanas tornam o cálculo da estimativa de risco de contaminação através da picada dos triatomíneos bastante complexo. Por fim, os problemas sociais e políticos persistem: pouco se fala sobre a vivência e os interesses das pessoas

portadoras da doença; poucas medidas são tomadas no âmbito das políticas de saúde pública para prevenir a infecção; e a vulnerabilidade à infecção permanece um problema quase exclusivo de populações pobres, marginalizadas. Portanto, ainda que os conhecimentos sobre a doença tenham se multiplicado e se tornado mais precisos, em muitos aspectos a doença de Chagas permanece cercada de indefinições e pontos cegos.

Ao investigarmos a identidade científica e social da doença de Chagas, procuramos salientar que as identidades são relativas ao contexto, que se modificam de acordo com as circunstâncias e que são construções epistêmicas e sociais continuadas. Isso significa apenas que a concepção da doença é resultado de um processo relativo ao contexto em que é produzida, e não o acúmulo de conhecimentos em torno do “verdadeiro” conceito da tripanossomíase americana.

No início da tese, evocamos as travessias de Riobaldo em um rio desconhecido, que desembocam continuamente em novas travessias. Os temas das memórias da personagem se atravessam, em uma busca de respostas e sentidos que se complementam e se desfazem diante dos olhos do leitor, remetendo à transitoriedade própria da condição humana, pois sempre em travessia. Do mesmo modo, se a doença de Chagas fosse a narradora de sua própria história, talvez não a contasse como uma forma de condensar e de explicar o que viveu em busca de sua identidade, mas como uma forma de colocar-se no mundo. Sempre em travessias geográficas, disciplinares, metodológicas, ontológicas, valorativas, sociais e epistemológicas, novas perspectivas vão se abrindo continuamente, em direção ao passado e ao futuro – permitindo, inclusive, a possibilidade de contradizer-se, já que suas dimensões modificam umas às outras dialeticamente, ampliando seus significados. Assim, a presença permanente do rio do tempo e da memória é o mesmo que une e que separa as duas margens.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADLER, S. Darwin's illness. *Nature*, 184, p. 1002-3, 1959.
- ALVES, P. & RABELO, M. (Org.). *Antropologia da saúde: traçando identidade e explorando fronteiras*. Rio de Janeiro: Fiocruz / Relume Dumará, 1998.
- ARAÚJO, A.; JANSEN, A. M.; FERREIRA, L. F. Antes de Carlos Chagas: paleoparasitologia da infecção por *Trypanosoma cruzi*. In: CARVALHEIRO, J. et al. (Org.). *Clássicos em doença de Chagas: história e perspectivas no centenário da descoberta*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009a. p. 15-23.
- ARAÚJO, A.; JANSEN, A. M.; REINHARD, K.; FERREIRA, L. F. Paleoparasitology of Chagas disease – a review. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 104, p. 9-16, 2009b. suplemento 1.
- AUFDERHEIDE, A.; SALO, W. et al. A 9000-year record of Chagas' disease. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 101, 7, p. 2034-39, 2004.
- AUFDERHEIDE, A. & GUHL, F. Chagas disease in pre-Colombian civilizations. In: TELLERIA, J. & TIBAYRENC, M. (Ed.). *American Trypanosomiasis: Chagas Disease, one hundred years of research*. Nova Iorque: Elsevier, 2010. p. 25-44.
- AUGÉ, M. & HERZLICH, C. (Ed.). *The meaning of illness. Anthropology, history and sociology of illness*. Luxemburgo: Harwood, 1995. p. 151-73.
- BENCHIMOL, J. *Dos micróbios aos mosquitos: febre amarela e a revolução pasteuriana no Brasil*. Rio de Janeiro: Fiocruz / UFRJ, 1999.
- BENCHIMOL, J. & TEIXEIRA, L. *Cobras, lagartos & outros bichos: uma história comparada dos institutos Oswaldo Cruz e Butantan*. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 1993.

- BENCHIMOL, J. & SÁ, M. (Ed. e Org.). *Adolpho Lutz: obra completa*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2005. v. 2, livro 1: Febre amarela, malária e protozoologia.
- BENCHIMOL, J. & SILVA, A. F. Ferrovias, doenças e medicina tropical no Brasil da Primeira República. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 15, 3, p.719-762, 2008.
- BEZERRA, W.; MENEGUETTI, D. & CAMARGO, L. A busca de fármacos para tratamento do tripanossomíase americana: 103 anos de negligência. *Saúde (Santa Maria)*, 38, 1, p. 9-20, 2012.
- BOLOGNE, J. C. *História do pudor*. Lisboa: Teorema, 1990.
- BOURDIEU, P. A ilusão biográfica. In: FERREIRA, M. & AMADO, J. (Org.). *Usos e abusos da história oral*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998 [1986]. p. 183-91.
- BRITTO, N. *Oswaldo Cruz: a construção de um mito na ciência brasileira*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1995.
- BRUM, E. Os vampiros da realidade só matam pobres. In: VARELLA, D.; VARGAS LLOSA, M.; BRUM, E. et al. *Dignidade!*. São Paulo: Leya, 2012.
- BRUMPT, É. Pénétration du Schizotrypanum cruzi à travers la muqueuse oculaire saine. *Bulletin de la Société de Pathologie Exotique*, 5, p. 22-26, 1912.
- BURKE, P. (Org.). *A escrita da História: novas perspectivas*. São Paulo: Editora Unesp, 1992a.
- _____. A nova história, seu passado e seu futuro. In: _____. (Org.). *A escrita da História: novas perspectivas*. São Paulo: Editora Unesp, 1992b.
- _____. A invenção da biografia e o individualismo renascentista. *Estudos históricos*, 19, p. 83-97, 1997.
- BUSVINE, J. *Disease transmission by insects: its 90 years of effort to prevent it*. Berlin: Springer-Verlag, 1993.

- CAIRUS, H. Da natureza do Homem. *História, Ciência, Saúde-Manguinhos*, 6, 2, 1999.
- CALVERT, A. *Moorish remains in Spain*. Londres/Nova Iorque: John Lane, 1906.
- CANGUILHEM, G. *Écrits sur la médecine*. Paris: Seuil, 2002.
- _____. *O normal e o patológico*. Rio de Janeiro: Forense, 2009a.
- _____. *La connaissance de la vie*. Paris: Vrin, 2009b.
- CAPONI, S. Georges Canguilhem y el estatuto epistemológico del concepto de salud. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 4, 2, p. 287-307, 1997.
- _____. Trópicos, microbios y vectores. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 9, p. 111-38, 2002a. suplemento.
- _____. Entre miasmas y microbios: la vivienda popular higienizada. *Cadernos de Saúde Pública*, 18, 6, p. 1665-1674, 2002b.
- CARVALHEIRO, J.; AZEVEDO, N.; ARAÚJO-JORGE, T. et al. (Org.). *Clássicos em doença de Chagas: história e perspectivas no centenário da descoberta*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.
- CAVALCANTI, J. Rudolf Kraus em busca do “ouro da ciência”: a diversidade tropical e a elaboração de novas terapêuticas, 1913-1923. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 20, 1, p.221-237, jan.-mar. 2013.
- CHAGAS, C. *Profilaxia do impaludismo*, Rio de Janeiro: Tipografia Besnard Frères, 1906.
- _____. Nova tripanozomíase humana. Estudos sobre a morfologia e o ciclo evolutivo do *Schizotrypanum cruzi* n. gen., n. sp., agente etiológico de nova entidade morbida do homem. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 1, p. 159-218, 1909. In: CARVALHEIRO, J.; AZEVEDO, N.; ARAÚJO-JORGE, T. et al. (Org.). *Clássicos em doença de Chagas: história e perspectivas no centenário da descoberta*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. p. 51-122.

- _____. “Sobre a etiologia do bócio endêmico no estado de Minas Gerais: nota preliminar”. *Brasil Médico*, 17, p. 163, maio de 1910a.
- _____. Aspecto clínico geral da nova entidade mórbida produzida pelo *Schizotrypanum cruzi*: nota prévia. *Brasil Médico*, 24, 27, julho de 1910b, p. 263-265.
- _____. Nova entidade mórbida do homem. *Brasil Médico*, 24, 43, 44, 45, p. 423-428, 433-437, 443-447, p. 423, 1910c.
- _____. Estado actual da trypanosomíase americana. *Revista de Biologia e Higiene*, 5, 2, 1934. p. 58-64.
- CHAUI, M. *O discurso competente e outras falas*. São Paulo: Moderna, 1980.
- CHRISTOFFER R. Histórico da Estrada de Ferro Central do Brasil. *Associação Nacional de Preservação Ferroviária*, 2008. Disponível em: <www.anpf.com.br/historico_efcb.htm>. Acesso em: 26 mar. 2014.
- COIMBRA JR., C. E. Human settlements, demographic pattern and epidemiology in lowland Amazonia: the case of Chagas disease. *American Anthropologist*, 90, p. 82-97, 1988.
- COIMBRA JR., C. E. & SANTOS, R. (Org.). *Saúde e povos indígenas*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1994a.
- _____. Ocupação do espaço, demografia e epidemiologia na América do Sul: a Doença de Chagas entre as populações indígenas. In: _____. (Org.). *Saúde e povos indígenas*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 1994b. p. 43-62.
- COOK, G. & ZUMLA, A. (Org.). *Manson's tropical diseases*. 21 ed. Philadelphia: Saunders, 2003.
- COSTA, R. A meca da ciência. *Revista de História*, 2007. Disponível em: <<http://www.revistadehistoria.com.br/secao/perspectiva/a-meca-da-ciencia>>. Acesso em: 01 ago. 2016.

- COSTA NETO, E. & RESENDE, J. A percepção de animais como “insetos” e sua utilização como recursos medicinais na cidade de Feira de Santana, Estado da Bahia, Brasil. *Acta scientiarum. Biological sciences*, 26, 2, p. 143-9, 2004.
- COURA, J. Carlos Bastos Magarinos Torres. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 79, 3, p. 117, 1984.
- _____. (Ed.). *Curso de capacitação dos microscopistas de malária e dos laboratoristas da rede pública na detecção do Trypanosoma cruzi*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2008.
- _____. Relevância do trabalho pioneiro de Carlos Chagas que descreve a descoberta da nova tripanossomíase humana. In: CARVALHEIRO, J.; AZEVEDO, N.; ARAÚJO-JORGE, T. et al. (Org.). *Clássicos em doença de Chagas: história e perspectivas no centenário da descoberta*. Rio de Janeiro: Fio Cruz, 2009. p. 128-130.
- COUTINHO, M. Ninety years of Chagas disease: a success story at the periphery. *Social studies of science*, 29, 4, p. 519-49, 1999.
- COUTINHO, M.; FREIRE, O.; DIAS, J. C. The Noble enigma: Chagas’ nominations for the Nobel Prize. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 94, p. 123-129, 1999. suplemento 1.
- CUNHA, M. C. da. (Org.). *História dos índios no Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1992.
- CUNNINGHAM, A. Transforming plague: the laboratory and the identity of infectious diseases. In: CUNNINGHAM, A. & WILLIAMS, P. (Ed.). *The laboratory revolution in medicine*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- CUNNINGHAM, A. & WILLIAMS, P. (Ed.). *The laboratory revolution in medicine*. Cambridge: Cambridge University Press, 1992.
- DARWIN, C. *Narrative of the surveying voyages of his Majesty’s ships adventure and Beagle, between 1826 and 1836, describing their examination of the*

- southern shores of South America, and the Beagle's circumnavigation of the globe. Vol. III: Journal and remarks. 1832-1836.* In: KEYNES, R. (Ed.). *Charles Darwin's Beagle diary.* Cambridge / Nova Iorque / Oakleigh / Madrid / Cape Town: Cambridge University Press, 2001.
- DASTON, L. (Ed.). *Biographies of scientific objects.* Chicago / Londres: The University of Chicago Press, 2000.
- DE CHARADEVIAN, S. & KAMMINGA, H. *Molecularizing biology and medicine: new practices and alliances, 1920s-1970s.* Amsterdam: Harwood Academic Publishers, 1999.
- DE GEER, C. *Mémoires pour servir à l'histoire des insectes.* Estocolmo: Imprimerie de Pierre Hesselberg, 1773. t. 3.
- DELAPORTE, F. *Histoire de la fièvre jaune.* Paris: Payot, 1989.
- _____. La nouveauté en pathologie. In: FÉDIDA, P. & LECOURT, D. (Ed.). *Vers de nouvelles maladies.* Paris: Presses Universitaires de France. 1998. p. 9-37.
- _____. *A doença de Chagas: história de uma calamidade continental.* Trad. de Carmen Pereira & Leonora de Assis. Ribeirão Preto: Holos, 2003.
- DEL PRIORE, M. Biografia: quando o indivíduo encontra a história. *Topoi*, 10, 19, p. 7-16, 2009.
- _____. (Org.). *História das mulheres no Brasil.* São Paulo: Contexto, 2011a.
- _____. Magia e medicina na Colônia: o corpo feminino. In: _____. (Org.). *História das mulheres no Brasil.* São Paulo: Contexto, 2011b. p. 78-114.
- DIAS, E. Estudos sobre o *Schizotrypanum cruzi*. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 28, 1, p. 1-110, fev. 1934.
- DI LISCIA, M. Relaciones peligrosas: sobre bocio, cretinismo y inferioridad (Argentina, 1870-1920). In: AGOSTONI, C. & GUERRA, E. (Ed.). *De normas y transgresiones. Enfermedad y crimen en América Latina (1850-1950).* México: Universidad Nacional Autónoma de México, 2005. p. 21-54.

- DITTMAR, K.; JANSEN, A.; REINHARD, K.; ARAÚJO, A. Molecular diagnosis of prehistoric *Trypanosoma cruzi* in the Texas-Coahuila border region. *30th annual meeting of the Paleopathology Association. Paleopathology Newsletter*, p. 4, 2003.
- DNDi. *Plataforma para a pesquisa clínica em Chagas. Estratégia global da DNDi*. Uberaba: 2009. Disponível em: <<http://www.dndi.org.br/pt/doencas-negligenciadas/doenca-de-chagas/estrategia-da-dndi.html>>. Acesso em: 21 fev. 2012.
- DOSSE, F. *El arte de la biografía*. Ciudad do México: Universidad Iberoamericana, 2007.
- _____. *O Desafio Biográfico: escrever uma vida*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.
- DUJARDIN, J.-P.; LAM, T.; KHOA, P.; SCHOFIELD, C. The rising importance of *Triatoma rubrofasciata*. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, p. 1-5, 2015.
- EDLER, F. O debate em torno da medicina experimental no segundo reinado. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 3, 2, p. 284-299, 1996.
- _____. A Escola Tropicalista Baiana: um mito de origem da medicina tropical no Brasil. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 9, 2, p. 357-85, 2002.
- ELIAS, N. *A sociedade dos indivíduos*. Rio de Janeiro: Zahar, 1994.
- FABIAN, J. *Time and the other: how anthropology makes its object*. New York: Columbia University Press, 1983.
- FANON, F. *The wretched of the Earth*. Nova Iorque: Grove Press, 1963.
- FEDERICI, S. *Caliban and the witch: women, the body and primitive accumulation*. Autonomedia, 2004.
- FÉDIDA, P. & LECOURT, D. (Ed.). *Vers de nouvelles maladies*. Paris: Presses Universitaires de France. 1998.
- FEENBERG, A. Ten paradoxes of technology. *Techné*, 14, 1, p. 3-15, 2010.

- FERREIRA, D. *Propriedades terapêuticas de triterpenos ácidos na doença de Chagas experimental – avaliação em fase aguda da infecção*. Ribeirão Preto, 2010. Tese (Doutorado em Biociências Aplicadas à Farmácia). Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo.
- FERREIRA, L. Os periódicos médicos e a invenção de uma agenda sanitária para o Brasil (1827-1843). *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 6, 2, p. 331-51, 1999.
- FERREIRA, M. & AMADO, J. (Org.). *Usos e abusos da história oral*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1998 [1986].
- FOUCAULT, M. *Em defesa da sociedade*. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- _____. Aula de 17 de março de 1976. In: _____. *Em defesa da sociedade*. São Paulo: Martins Fontes, 2005, p. 285-315.
- _____. *O nascimento da clínica*. Rio de Janeiro: Forense, 2006.
- FRANÇA, T. C.; SANTOS, M. G. & FIGUEROA-VILLAR, J. D. Malária: aspectos históricos e quimioterapia. *Química Nova*, 31, 5, p. 1271-1278, 2008.
- FRESSOZ, J.-B. *L'apocalypse joyeuse. Une histoire du risque technologique*. Paris: Seuil, 2012.
- FREYRE, G. *Casa grande e senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal*. São Paulo: Global, 2003 [1933].
- GALVÃO, C. (Org.). *Vetores da doença de chagas no Brasil*. Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia, 2014.
- GALVÃO, C. & PAULA, A. Sistemática e evolução dos vetores. In: GALVÃO, C. (Org.). *Vetores da doença de chagas no Brasil*. Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia, 2014. p. 26-32.
- GARCIA, E. Contribuição do Artigo de Arthur Neiva (1910) para a Biologia dos Hemiptera, Sufamília Triatominae, Família Reduviidae. In: CARVALHEIRO, J. et al. *Clássicos em doença de Chagas: história e perspectivas no centenário da descoberta*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. p. 140-3.

- GARDNER, G. *Travels in the interior of Brazil, principally through the northern provinces and the gold and diamond districts, during the years 1836-1841*. Londres: Reeve, Benham and Reeve, 1849.
- GILMAN, S. *Obesity: the biography*. Oxford: Oxford University Press, 2010.
- GOFFMAN, E. *A representação do eu na vida cotidiana*. Petrópolis: Vozes, 1985.
- GOTTERO, L. Atención primaria de la salud. Continuidades neoliberales en la “asistencia centrada en la persona”. *Revista Ciencias de la Salud*, 10, 3, p. 369-385, 2012.
- GUARIENTO, M.; CAMILO, M.; CAMARGO, A. Working conditions of Chagas’ disease patients in a large Brazilian city. *Cadernos de Saúde Pública*, 15, 2, p. 381-6, 1999.
- GUHL, F.; JARAMILLO, C.; VALLEJO, G.; YOCKTENG, R. et al. Isolation of Trypanosoma cruzi DNA in 4000 year-old mummified human tissue from Northern Chile. *American Journal of Physical Anthropology* 108, p. 401-407, 1999.
- GUIMARÃES, A. *Preconceito racial: modos, temas e tempos*. São Paulo: Cortez, 2012.
- HAMLIN, C. *Cholera: the biography*. Oxford: Oxford University Press, 2009.
- HERZLICH, C. Modern medicine and the quest for meaning. Illness as a social signifier. In: AUGÉ, M. & HERZLICH, C. (Ed.). *The meaning of illness. Anthropology, history and sociology of illness*. Luxemburgo: Harwood, 1995. p. 151-73.
- HIDALGO, C. & TOZZI, V. (Org.). *Filosofía para la ciencia y la sociedad: indagaciones en honor a Félix Gustavo Schuste*. Buenos Aires: Fundación Centro de Integración, Comunicación, Cultura y Sociedad, 2010.
- HOCHMAN, G. *A era do saneamento: as bases da política de saúde pública*. Rio de Janeiro, 1998. Tese (Doutorado em Ciência Política). Instituto Universitário de Pesquisas do Rio de Janeiro.

- HOLANDA, S. B. *Raízes do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- HOTEZ, P. The “biblical diseases” and U.S. vaccine diplomacy. *Brown World Affairs Journal*, 12, p. 247–258, 2006.
- _____. Forgotten diseases, forgotten people: the neglected tropical diseases and their impact on global health and development. *ASM Press*, p. 218, 2008.
- JEFFERSON, A. *Biography and the question of literature in France*. Nova Iorque: Oxford University Press, 2007.
- JURBERG, J. & GALVÃO, C. Biology, ecology, and systematics of Triatominae (Heteroptera, Reduviidae), vectors of Chagas disease, and implications for human health. *Denisia*, 19, *Zugleich Kataloge der OÖ*, 50, p. 1095–1116, 2006. Landesmuseen neue serie.
- KEENAN, M. et al. Analogues of fenarimol are potent inhibitors of *Trypanosoma cruzi* and are efficacious in a murine model of Chagas disease. *Journal of Medicinal Chemistry*, 55, 9, p. 4189–4204, 2012.
- KEYNES. R. (Ed.). *Charles Darwin’s Beagle diary*. Cambridge/Nova Iorque/Oakleigh/ Madrid/Cape Town: Cambridge University Press, 2001.
- KIPLE, K. (Ed.). *The Cambridge world history of human disease*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
- KRISTEVA, J. *Powers of horror: an essay on abjection*. Nova Iorque: Columbia University Press, 1982.
- KROPF, S. *Doença de Chagas, doença do Brasil: ciência, saúde e nação, 1909-1962*. Niterói, 2006. Tese (Doutorado em História Social). Instituto de Ciências Humanas e Filosofia, Universidade Federal Fluminense.
- _____. *Doença de Chagas, doença do Brasil: ciência, saúde e nação, 1909-1962*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.
- KROPF, S. & LACERDA, A. *Carlos Chagas: um cientista do Brasil*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009.

- LACAZ, C. & AMATO NETO, V. *Temas de moléstias infecciosas e tropicais (obra de divulgação científica)*. São Paulo, 1963.
- LACEY, H. *Valores e atividade científica*. São Paulo: Discurso Editorial, 1998.
- _____. Existe uma distinção relevante entre valores cognitivos e sociais?. *Scientiae studia*, 1, 2, p. 121-49, 2003.
- _____. *Is Science Value Free? Values and scientific understanding*. Londres/Nova Iorque: Routledge, 2005.
- _____. Ciência, respeito à natureza e bem-estar humano. *Scientiae studia*, 6, 3, p. 297-327, 2008.
- _____. O lugar da ciência no mundo dos valores e da experiência humana. *Scientiae studia*, 7, 4, p. 681-701, 2009.
- _____. Pluralismo científico, incomensurabilidade e o status científico do conhecimento tradicional. *Scientiae studia*, 10, 3, p. 425-53, 2012.
- LAGUENS, R.; MECKERT, P. & VIGLIANO, C. Patogenia de la miocarditis chagásica crónica humana. *Medicina*, 59, p. 63-8, 1999. supl. II.
- LATOUR, B. *Les microbes. Guerre et paix, suivi de Irréductions*. Paris: Éditions A.M. Métailié, 1984.
- _____. *Science in action: how to follow scientists and engineers through society*. Cambridge / Massachusetts: Harvard University Press, 1987.
- _____. *Pandora's hope. Essays on the reality of science studies*. Cambridge/ Londres: Harvard University Press, 1999.
- _____. On the partial existence of existing and nonexisting objects. In: DASTON, L. (Ed.). *Biographies of scientific objects*. Chicago/Londres: The University of Chicago Press, 2000.
- LE BLANC, G. *Canguilhem et les normes*. Paris: PUF, 2010a.
- _____. *Canguilhem et la vie humaine*. Paris : PUF : 2010b.

- LE GOFF, J. Comment écrire une biographie historique aujourd'hui. *Le Débat*, 54, p. 48-53, 1989.
- LÉVI-STRAUSS, C. *Antropologia Estrutural*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1967a.
- _____. O feiticeiro e sua magia. In: _____. *Antropologia Estrutural*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1967b. p.193-213.
- _____. A eficácia simbólica. In: _____. *Antropologia Estrutural*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1967c. p. 215-36.
- LIMA, N. & HOCHMAN, G. Condenado pela raça, absolvido pela medicina: o Brasil descoberto pelo movimento sanitaria da primeira república. In: MAIO, M. & SANTOS, R. (Org.). *Raça, ciência e sociedade*. Rio de Janeiro: Fiocruz/CCBB, 1996. p. 23-40.
- LIMA, V.; INIGUEZ, A. et al. Chagas' disease in ancient hunter-gatherer population, Brazil. *Emerging infectious diseases*, 14, p. 1001-1002, 2008.
- LINDHOLM, J. & LAURBERG, P. Hypothyroidism and thyroid substitution: historical aspects. *Journal of thyroid research*, 2011. Disponível em: <<https://www.hindawi.com/journals/jtr/2011/809341/#B21>>. Acesso em: 06 dez. 2014.
- LORENZANO, C. Interpretaciones históricas divergentes: el caso de la enfermedad de Chagas. In: HIDALGO, C. & TOZZI, V. (Org.). *Filosofía para la ciencia y la sociedad: indagaciones en honor a Félix Gustavo Schuste*. Buenos Aires: Fundación Centro de Integración, Comunicación, Cultura y Sociedad, 2010. p. 239-64.
- LOVEJOY, A. *A grande cadeia do ser: um estudo da história de uma idéia*. São Paulo: Palíndromo, 2005.
- LÖWY, I. *Vírus, mosquitos e modernidade: a febre amarela no Brasil entre ciência e política*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2006.

- LUQUETTI, A. & PORTO, C. Aspectos médico-trabalhistas da doença de Chagas. In: DIAS, J. & COURA, J. (Org.). *Clínica e terapêutica da doença de Chagas: uma abordagem para o clínico geral*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1997. p. 353-64.
- LUTZ, A. & MACHADO, A. Viagem pelo rio S. Francisco e por alguns de seus afluentes entre Pirapora e Joazeiro. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 7, p. 5-50, 1915. t. 3.
- LYONS, M. *The colonial disease: a social history of sleeping sickness in northern Zaire, 1990-1940*. Cambridge / Nova Iorque/ Port Chester / Melbourne / Sidney: Cambridge University Press, 2002.
- MAIO, M. & SANTOS, R. (Org.). *Raça, ciência e sociedade*. Rio de Janeiro: Fiocruz/CCBB, 1996.
- MANTILLA, B. Invisible plagues, invisible voices: a critical discourse analysis of neglected tropical diseases. *Social Medicine*, 6, 3, p. 118-27, 2011.
- MARICONDA, P. & LACEY, H. A águia e os estorninhos. Galileu e a autonomia da ciência. *Tempo social*, 13, 1, p. 49-65, 2001.
- MARINS, P. Habitação e vizinhança: limites da privacidade no surgimento das metrópoles brasileiras. In: SEVCENKO, N. (Org.). *História da vida privada no Brasil. República: da Belle Époque à Era do rádio*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. p. 131-214.
- MARQUES, F. Plantas brasileiras se mostram promissoras contra o parasito causador da doença de Chagas. *Agência Fiocruz de notícias*, 2009. Disponível em: <<https://agencia.fiocruz.br/plantas-brasileiras-se-mostram-promissoras-contra-o-parasito-causador-da-doen%C3%A7a-de-chagas>>. Acesso em: 31 ago. 2016.
- MARQUES, R. J. *Alguns aspectos da doença de Chagas em Pernambuco*. Recife: 1955. Tese (concurso para provimento do cargo de Professor Catedrático da Cadeira de Clínica de Doenças Tropicais e Infectuosas). Faculdade de Medicina, Universidade do Recife, 1955.

- MARTINS, L.; SILVA, P. & MUTARELLI, S. A teoria dos temperamentos: do *Corpus hippocraticum* ao século XIX. *Memorandum*, 14, p. 9-24, 2008.
- MATTAR, L. *A doença de Chagas em Boassara (Patos de Minas, MG): vivências e percepções*. Belo Horizonte, 1988. Dissertação (Mestrado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade Federal de Minas Gerais.
- MCCLINTOCK, A. *Couro imperial. Raça, gênero e sexualidade no embate colonial*. Trad. de Plínio Dentzien. Campinas: Editora da Unicamp, 2010.
- MELLO, M. T. & PIRES-ALVES, F. Expedições científicas, fotografia e intenção documentária: as viagens do Instituto Oswaldo Cruz (1911-1913). *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 16, p. 139-79, 2009. suplemento 1.
- MENDONÇA DE SOUZA, S.; SIANTO, L.; FERNANDES, A. et al. Sepultamento IV do sítio arqueológico Lapa do Boquete, MG: patologias ósseas, parasitoses e doença de Chagas. In: PROUS, A. & RODET, M. J. (Ed.). *Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG*. Belo Horizonte: UFMG, 2009. p. 207-228. v. 19: Arqueologia do Vale do Rio Peruaçu e adjacências – Minas Gerais. t. 1.
- MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA SOCIAL. *Aposentadoria por invalidez*. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://agencia.previdencia.gov.br/e-aps/servico/381>>. Acesso em 17 mar. 15.
- MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. *Doença de Chagas aguda: manual prático de subsídio à notificação obrigatória no Sinan*. Brasília, 2004. Disponível em: <bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_chagas.pdf>. Acesso em 29 jul. 2014.
- MOL, A. *The body multiple. Ontology in medical practice*. Durham / Londres: Duke University Press, 2002.
- MOLYNEUX, D.; HOTEZ, P.; FENWICK, A. “Rapid-impact interventions”: How a policy of integrated control for Africa's neglected tropical diseases could benefit the poor. *PLoS Medicine*, 2, 11, 2005.

- MORENO, A. & BRASIL, P. Sinal de Romaña e o diagnóstico de Chagas. In: CARVALHEIRO, J. et al. (Org.). *Clássicos em doença de Chagas: história e perspectivas no centenário da descoberta*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. p. 221-4.
- MOUTINHO, L. *Razão, “cor” e desejo. Uma análise comparativa sobre relacionamentos afetivo-sexuais “inter-raciais” no Brasil e na África do Sul*. São Paulo: Unesp, 2004.
- MSF. *Bolivia*. Disponível em: <<http://www.msf-me.org/en/mission/in-the-field/msf-projects-world-wide/bolivia-1.html>>. Acesso em 30 de junho de 2013.
- NAKAMURA, A.; RUBIÃO, E.; SIQUEIRA-BATISTA, R. Principais espécies de triatomíneos implicadas na transmissão da moléstia de Chagas. In: SIQUEIRA-BATISTA et al. *Moléstia de Chagas*. Rio de Janeiro: Rubio, 2007. p. 191-203.
- NEIVA, A. & PENNA, B. Viagem científica pelo norte da Bahia, sudoeste de Pernambuco, sul do Piauí e de norte a sul de Goiás, *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 8, 3, p.74-224, 1916.
- NOBEL PRIZE. Ronald Ross: biographical. *Nobel Prize Media*, 2014. Disponível em: <http://www.nobelprize.org/nobel_prizes/medicine/laureates/1902/ross-bio.html>. Acesso em: 20 fev. 2014.
- OMS. *Preamble to the Constitution of the World Health Organization*. Nova Iorque, 1946.
- _____. *Working to overcome the global impact of neglected tropical diseases. First WHO report on neglected tropical diseases*. Genebra, 2010.
- _____. *Sustaining the drive to overcome the global impact of neglected tropical diseases. Second WHO report on neglected tropical diseases*. Genebra, 2013.
- _____. *Investing to overcome the global impact of neglected tropical diseases. Third WHO report on neglected tropical diseases*. Genebra, 2015.

- ONU. *United Nations Millennium Declaration*. Nova Iorque: 2000a. Disponível em: <<http://www.un.org/millennium/declaration/ares552e.htm>>. Acesso em: 03 abr. 2012.
- _____. *We the peoples: the role of the United Nations in the 21st century*. Nova Iorque: United Nations Department of Public Information, 2000b.
- OPS. *La enfermedad de Chagas: la puerta de los 100 años del conocimiento de una endemia americana ancestral*. Organización Panamericana de la Salud/Fundación Mundo Sano, 2007.
- ORREGO, F. & QUINTANA, C. Darwin's illness: a final diagnosis. *Notes and Records: the Royal Society journal of the history of science*, 61, p. 23-69, 2007.
- OTÁLORA-LUNA, F.; PÉREZ-SÁNCHEZ, A.; SANDOVAL, C.; ALDANA, E. Evolution of hematophagous habit in Triatominae (Heteroptera: Reduviidae). *Revista Chilena de Historia Natural*, 88, 4, p. 1-13, 2015.
- PASCAL, B. *Pensées*. Édition Brunschvicg. Paris: Librairie Garnier Frères, 1948.
- PATTERSON, J. et al. Population morphometric analysis of the tropicopolitan bug *Triatoma rubrofasciata* and relationships with Old World species of *Triatoma*: evidence of New World ancestry. *Medical and Veterinary Entomology*, 15, p. 443-51, 2001.
- PIMENTA, T. *Artes de curar: um estudo a partir dos documentos da Fisicatura-mor no Brasil do começo do século XIX*. Campinas, 1997. Dissertação (Mestrado em História). Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Unicamp.
- _____. Barbeiros-sangradores e curandeiros no Brasil (1808-28). *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 2, p. 349-72, 1998. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010459701998000200005>. Acesso em: 15 ago. 2016.

- _____. Transformações no exercício das artes de curar no Rio de Janeiro durante a primeira metade do Oitocentos. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 11, p. 67-92, 2004. suplemento 1.
- PIRMEZ, C. Fritz Köberle: visão da ciência pelo microscópio. In: CARVALHEIRO, J. et al. (Org.). *Clássicos em doença de Chagas: história e perspectivas no centenário da descoberta*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. p. 551-5.
- PORTER, R. *The greatest benefit to mankind. A medical history of humanity*. Nova Iorque/ Londres: W.W. Norton & Company, 1999.
- PRADO JR., C. *Formação do Brasil contemporâneo: colônia* São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
- PROUS, A. & RODET, M. J. (Ed.). *Arquivos do Museu de História Natural e Jardim Botânico da UFMG*. Belo Horizonte: UFMG, 2009.
- REBÊLO, J. M.; SILVA, A. R.; FERREIRA, L. A & VIEIRA, J. A. *Anopheles* (Culicidae, Anophelinae) e a malária em Buriticupu – Santa Luzia, pré-Amazônia maranhense. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, 30,2, p. 107-111, 1997.
- REINHARD, K.; FINK, M.; SKILES, J. A case of megacolon in Rio Grande Valley as a possible case of Chagas disease. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 98, p. 165-172, 2003. suplemento 1.
- REZENDE, J. *Vertentes da medicina*. São Paulo: Ed. Giordano, 2001.
- _____. *Linguagem médica*. Goiânia : AB Editora, 2004.
- RIBEIRO, D. *O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil*. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- ROMAÑA, C. Acerca de un síntoma inicial de valor para o diagnóstico de forma aguda de la enfermedad de Chagas. La conjutivitis esquizotripanósica unilateral : hipótesis sobre la puerta de entrada conjuntival de la enfermedad. In: CARVALHEIRO, J. et al. (Org.). *Clássicos em doença de Chagas: história e*

- perspectivas no centenário da descoberta*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009 [1935]. p. 205-220.
- ROSA, G. *Grande sertão: veredas*. São Paulo: Nova Fronteira, 2006.
- ROTHHAMMER, F.; ALLISON, M.; NUÑEZ, L.; et al. Chagas disease in pre-Columbian South America. *American Journal of Physical Anthropology*, 68, p. 495-498, 1985.
- ROUDINESCO, E. *Filósofos na tormenta: Canguilhem, Sartre, Foucault, Althusser, Deleuze e Derrida*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.
- ROUX, E. et al. *Geospatial Health*, 6, 1, p. 53-64, 2011.
- RUSSELL, R.; OTRANTO, D.; WALL, R. *The encyclopedia of medical and veterinary entomology*. Oxfordshire: CAB International, 2013.
- SÁ, D. Uma interpretação do Brasil como doença e rotina: a repercussão do relatório médico de Arthur Neiva e Belisário Penna (1917-1935). *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 16, p. 183-203, 2009. suplemento 1.
- SAFATLE, V. Uma certa latitude: Georges Canguilhem, biopolítica e vida como errância. *Scientiae studia*, 13, 2, p. 335-67, 2015.
- SALGADO, J. O centenário de Carlos Chagas e a menina Berenice. *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, 75, 1-2, p. 193-5, p. 1980.
- SANMARTINO, M. *Faire face à la maladie de Chagas en partant des conceptions des populations concernées*. Genebra, 2006. Tese (Doutorado em Ciências da Educação). Faculdade de Psicologia e Educação, Universidade de Genebra.
- SANTOS, C. & CAMPOS, R. Apontamentos acerca da Cadeia do Ser e o lugar dos negros na filosofia natural na Europa setecentista. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 21, 4, p.1215-1234, 2014.
- SAWIN, C. Goiter. In: KIPLE, K. (Ed.). *The Cambridge world history of human disease*. Cambridge: Cambridge University Press, 1999. p. 750-6.

- SCHAEFER C. Phylogeny, systematics, and practical entomology: the Heteroptera (Hemiptera). *Anais da Sociedade Entomológica do Brasil*, 27, p. 499-511, 1998.
- _____. Triatominae (Hemiptera: Reduviidae): systematic questions and some others. *Neotropical Entomology*, 32, p. 1-10, 2003.
- _____. Why are the subfamily relationships of Triatominae (Hemiptera, Reduviidae) important? *Entomologia y Vectores*, 12, p. 19-35, 2005.
- SCHOFIELD, C. The biosystematics of Triatominae. In: SERVICE, M. (Ed.). *Biosystematics of haematophagous insects*. Oxford: Clarendon Press, 1988. p. 285-312.
- SCHWARCZ, L. *O espetáculo das raças: cientistas, instituições e questão racial no Brasil – 1870-1930*. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- _____. História e etnologia: Lévi-Strauss e os embates em região de fronteira. *Revista de Antropologia*, 42, 1-2, p. 199-222, 1999.
- SCHWARCZ, L. & STARLING, H. *Brasil: uma biografia*. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.
- SCULL, A. *Hysteria: the biography*. Oxford: Oxford University Press, 2009.
- SERVICE, M. (Ed.). *Biosystematics of haematophagous insects*. Oxford: Clarendon Press, 1988.
- SERVICIO NACIONAL DE SALUD. *Nuestro folklore, insectos y otros artrópodos portadores de enfermedades*. Santiago: Seccion Publicaciones, 1954.
- SEVCENKO, N. (Org.). *História da vida privada no Brasil. República: da Belle Époque à Era do rádio*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
- SHINN, T. Change or mutation? Reflections on the foundations of contemporary science. *Social Science Information*, 38, 1, p. 149-76, 1999.
- SILVA, L. J. *A evolução da doença de Chagas no estado de São Paulo*. São Paulo: Hucitec, 1999.

- STEPAN, N. *Gênese e evolução da ciência brasileira. Oswaldo Cruz e a política de investigação científica e médica*. Rio de Janeiro: Artenova/Fundação Oswaldo Cruz, 1976.
- _____. *Picturing tropical nature*. Londres: Reaktion Books, 2001.
- STEVENS, J. & GIBSON, W. The evolution of pathogenic trypanosomes. *Cadernos de Saúde Pública*, 15, p. 673-684, 1999.
- TELLERIA, J. & TIBAYRENC, M. (Ed.). *American Trypanosomiasis: Chagas Disease One Hundred Years of Research*. Londres: Elsevier, 2010.
- THIELEN, E.; PIRES ALVES, F. et al. *A ciência a caminho da roça: imagens das expedições científicas do Instituto Oswaldo Cruz ao interior do Brasil entre 1911 e 1913*. Rio de Janeiro: Fiocruz/Casa de Oswaldo Cruz, 1992.
- THIELEN, E. & AUGUSTO DOS SANTOS, R. Belisário Penna: notas fotobiográficas. *História, Ciências, Saúde - Manguinhos*, 9, 2, p. 387-404, 2002.
- THOMPSON, V. B. *Making of the African diaspora in the Americas 1441-1900*. Nova Iorque: Longman, 1987.
- TORTORA, G.; FUNKE, B. & CASE, C. *Microbiologia*. Porto Alegre: Artmed, 2012.
- VARELLA, D.; VARGAS LLOSA, M.; BRUM, E. et al. *Dignidade!*. São Paulo: Leya, 2012.
- VELASCO-CASTREJÓN, O. & RIVAS-SANCHEZ, B. Apuntes para la historia de la enfermedad de Chagas en México. *Boletín médico del Hospital Infantil de México*, 65, p. 57-79, 2008.
- VIANNA, G. Contribuição para o estudo da anatomia patológica da ‘moléstia de Carlos Chagas’ (esquizotripanose humana de tireoidite parasitária). In: CARVALHEIRO, J. et al. (Org.). *Clássicos em doença de Chagas: história e perspectivas no centenário da descoberta*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2009. p. 149-75.
- VIOLI, M. P. Les origines du genre gramatical. *Langages*, 21, 85, p. 15-34, 1987.

- VOEKS, R. African medicine and magic in the Americas. *Geographical review*, 83, 1, p. 66-78, 1993.
- WISSENBACH, M. C. Da escravidão à liberdade: dimensões de uma privacidade possível. In: SEVCENKO, N. (Org.). *História da vida privada no Brasil. República: da Belle Époque à Era do rádio*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998. p. 49-130.
- WORBOYS, M. Tropical diseases. In: BYNUM, W. & PORTER, R (Ed.). *Companion Encyclopedia of the History of Medicine*. Londres/Nova Iorque: Routledge, 1997. v. 1. p. 512-36.
- WULF, N. Biographie et histoire dans la jeune République. Réflexions méthodologiques. *Transatlantica*, 1, 2002.
- ZABALA, J. *La enfermedad de Chagas en la Argentina: investigación científica, problemas sociales y políticas sanitarias*. Bernal: Universidad Nacional de Quilmes, 2010.
- ZAPAROLLI, D. Novos remédios para velhas doenças. *Revista Pesquisa Fapesp*, 243, maio de 2016. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2016/05/19/novos-remedios-para-velhas-doencas/>>. Acesso em: 18 ago. 2016.
- ZELEDÓN, R. & RABINOVICH, J. Chagas disease: An ecological appraisal with special emphasis on its insect vectors. *Annual Review of Entomology*, 26, p.101-133, 1981.
- ZINSSER, H. *Rats, lice and history*. Londres: George Routledge & Sons, 1935.