

## *Ciência, saúde e desenvolvimento: a doença de Chagas no Brasil (1943-1962)\**

*Simone Petraglia Kropf\*\**

Analisa o processo histórico de construção da doença de Chagas, descoberta em 1909, como entidade médica específica e problema de saúde pública no Brasil, focalizando a atuação de um posto de pesquisa do Instituto Oswaldo Cruz, criado em 1943, no interior de Minas Gerais. Sugere que o trabalho realizado neste posto proporcionou um consenso básico para que a doença alcançasse legitimidade científica e social, e que os significados atribuídos à doença neste processo estiveram diretamente referidos aos debates sobre as relações entre ciência, saúde e desenvolvimento, no contexto da Segunda Guerra Mundial.

**Palavras-chave:** doença de Chagas - Ciência – Saúde Pública

### **Science, health and development: Chagas disease in Brasil (1943-1962)**

The article analyzes the historical process by which Chagas disease, discovered in 1909, has been constructed as a specific medical entity and a public health issue in Brazil. Focusing on the role played by an Oswaldo Cruz Institute research post created in rural Minas Gerais in 1943, it proposes that the work carried out at this post was responsible for reaching a basic consensus that allowed the disease to attain scientific and social legitimacy. The meanings assigned to Chagas disease during this process

---

\* Artigo recebido em fevereiro de 2005 e aprovado para publicação em abril de 2005.

\*\* Pesquisadora da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz. Doutoranda em História da Universidade Federal Fluminense. Email: simonek@coc.fiocruz.br.

*Tempo*, Rio de Janeiro, nº 19, pp. 107-124

were directly related to debates about the connections between science, health and development within the context of the World War II.

**Keywords:** Chagas disease- science- public health

**La science, la santé et le développement: la maladie de Chagas au Brésil (1943-1962)**

Le texte analyse le processus historique de construction de la maladie de Chagas, découverte en 1909, en tant qu'entité médicale spécifique et problème de la santé publique au Brésil, en étudiant l'action d'un poste de recherche de l'Instituto Oswaldo Cruz créé en 1943 à l'intérieur de Minas Gerais. On suggère que les recherches menées par cette équipe là ont établi des assises pour que cette maladie ait obtenue légitimité scientifique et sociale, et que ce processus s'est reporté aux signifiés attribués, dans le contexte de la II Guerre mondiale, aux liens entre la science, la santé et du développement.

Mots-clefs: maladie de Chagas- science- santé publique

---

**Introdução**

O mal de Chagas, ou tripanossomíase americana, é uma doença endêmica causada pelo parasito *Trypanosoma cruzi* e transmitida por um inseto conhecido no Brasil como barbeiro. O risco de contraí-la está associado às precárias habitações nas áreas rurais, pois este inseto se aloja nas frestas das paredes de barro das casas da população pobre. Descoberta em 1909, na cidade mineira de Lassance, por Carlos Chagas, médico e pesquisador do Instituto Oswaldo Cruz (IOC, também conhecido como Instituto de Manginhos), a doença tornou-se objeto de uma larga tradição de pesquisa, no Brasil e no exterior, e foi considerada importante problema de saúde pública no continente sul-americano.

Visando discutir a dimensão histórico-social das relações entre ciência, saúde pública e projetos de desenvolvimento no Brasil, nas décadas de 1940 e 1950, pretendo analisar o processo histórico pelo qual a caracterização da doença de Chagas como entidade médica específica e problema sanitário de importância continental foi construída e alcançou legitimidade científica e social, institucionalizando-se como campo de pesquisa e objeto de políticas públicas de saúde. Focalizarei a atuação dos pesquisadores do Centro de Estudos e Profilaxia da Moléstia de Chagas (CEPMC), posto do

IOC em Bambuí, Minas Gerais, entre sua criação, em 1943, até o falecimento, em 1962, de seu diretor, Emmanuel Dias, discípulo de Carlos Chagas que assumiu a liderança nas pesquisas sobre a doença feitas no instituto naquelas décadas.

Segundo Charles Rosenberg, as doenças não constituem realidades dadas na natureza a serem “desvendadas” pelos médicos e cientistas, mas são histórica e socialmente construídas, no que diz respeito tanto aos significados sociais a elas atribuídos, quanto às categorias e aos conteúdos pelos quais o conhecimento médico-científico as define como fenômenos biológicos particulares. É mediante este processo social de *enquadramento (framing)* que elas assumem o estatuto de entidades conceitualmente específicas e reais<sup>1</sup>. Esta é uma perspectiva que se aproxima de abordagens contemporâneas da história e da sociologia da ciência, que, seguindo a trilha aberta por Thomas Kuhn em 1962, consideram o conhecimento científico como fruto de uma prática coletiva que se desenvolve num dado momento histórico, um sistema de crenças e convenções, cujo processo de produção e certificação pressupõe acordos e negociações entre grupos situados em diversas esferas da vida social<sup>2</sup>.

Apesar de sua descoberta ter sido enaltecida, no Brasil e no exterior, como grande feito da ciência nacional, e da importância que conferiu à nova enfermidade como uma das grandes endemias rurais do país, Carlos Chagas faleceu, em 1934, num momento em que a doença estava cercada de incertezas, relativas à sua caracterização clínica e à sua dimensão epidemiológica. Meu argumento é o de que o CEPMC proporcionou um consenso decisivo para que a doença fosse reconhecida como categoria específica nos sentidos biológico e social. Os cientistas associados a este posto produziram conhecimentos que a tornaram aceita como entidade clínica, expressa essencialmente por uma cardiopatia peculiar. Ao mesmo tempo, mediante intensa mobilização para divulgá-la e conquistar os interesses de outros gru-

---

<sup>1</sup> Charles Rosenberg, “Framing disease: illness, society and history”, Charles Rosenberg, Janet Golden (Eds.), *Framing disease. Studies in cultural history*, New Brunswick/New Jersey, Rutgers University Press, 1992, pp. xiii-xxvi; *idem*, “The tyranny of diagnosis: specific entities and individual experience”, *The Milbank Quarterly*, vol. 80, nº 2, 2002, pp. 237-260.

<sup>2</sup> Thomas Kuhn, *A estrutura das revoluções científicas*, São Paulo, Perspectiva, 3ª ed., 1989. Ver Steven Shapin, “History of science and its sociological reconstructions”, *History of Science*, vol. 20, nº 49, 1982, pp. 157-211.

pos sociais, principalmente os médicos, eles propagaram a idéia de que, por atingir o coração, a moléstia comprometia a produtividade do trabalho rural e, conseqüentemente, o desenvolvimento econômico das regiões afetadas, devendo ser uma prioridade para as políticas sanitárias. Neste processo de produção de consenso, que envolveu dimensões cognitivas e sociais, as estratégias e os significados acionados pelos cientistas estiveram diretamente relacionados ao ambiente histórico-social, mais especificamente aos debates sobre a relação entre ciência, saúde e desenvolvimento.

### ***A redefinição de Manguinhos após 1930: reconstruindo a tradição de Carlos Chagas sob os ventos da II Guerra Mundial***

A identificação da nova doença parasitária veio a somar-se a um conjunto de descobertas científicas empreendidas no cenário internacional, desde o final do século XIX, no âmbito da progressiva legitimação e institucionalização da medicina tropical inglesa<sup>3</sup>. A descoberta de Chagas tornou-se assim o grande símbolo e vitrine do projeto de Oswaldo Cruz de transformar o IOC, conforme o modelo do Instituto Pasteur, num centro de pesquisa, ensino e produção no campo da microbiologia, especializado no estudo das chamadas doenças tropicais. Reforçando a protozoologia como principal área de investigação do instituto, a tripanossomíase americana foi estudada, sob a liderança de Chagas, em seus vários aspectos, relativos ao transmissor, ao parasito e às características clínicas. Mais do que um objeto científico, a doença constituía o emblema de um modelo de ciência que se legitimava publicamente pela perspectiva de atender às demandas e aos interesses concretos da sociedade, identificando e solucionando problemas sanitários, tidos como ameaças a interesses econômicos e políticos, tanto na esfera pública quanto privada<sup>4</sup>. Juntamente com a malária e a ancilostomose, a tripanossomíase americana foi apontada pelos cientistas e intelectuais do movimento sanitarista dos anos 10 como grande obstáculo ao progresso nacio-

---

<sup>3</sup> David Arnold (Ed.), *Warm climates and western medicine: the emergence of tropical medicine*. Amsterdam/Atlanta, Rodopi, 1996.

<sup>4</sup> Jaime Benchimol (Org.), *Manguinhos do sonho à vida*. A ciência na *belle époque*, Rio de Janeiro, Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 1990; Nancy Stepan, *Beginnings of brazilian science: Oswaldo Cruz, medical research and policy, 1890-1920*. New York, Science History Publications, 1976.

nal, a ser superado mediante o compromisso do Estado em promover o saneamento rural do país<sup>5</sup>.

Contudo, começaram a surgir, entre alguns médicos, dúvidas sobre a descrição clínica da doença proposta por Chagas e, conseqüentemente, sobre sua importância epidemiológica e social. Contestava-se, sobretudo, a tese de que uma de suas manifestações principais era o bócio, distúrbio da tireóide popularmente conhecido como “papo”. O argumento dos críticos era o de que, fora de Minas, em muitas regiões infestadas por barbeiros, não se identificavam casos de bócio<sup>6</sup>. Iniciados em 1916, num congresso médico na Argentina, e amplificados em polêmica que envolveu o próprio Chagas na Academia Nacional de Medicina, em 1922/1923, tais questionamentos fizeram com que se difundisse a idéia de que a doença não passava de um problema restrito aos “rincões de Minas”.

Mesmo que as críticas a Chagas, então diretor do IOC e do Departamento Nacional de Saúde Pública, tivessem sido motivadas por rivalidades políticas, como ressaltam alguns autores<sup>7</sup>, elas expressam sobretudo a falta de consenso para tornar aquele objeto uma realidade estável, em seus contornos tanto científicos quanto sociais<sup>8</sup>. Além da escassez de casos tidos como comprovados, os especialistas apontavam as incertezas quanto à especificidade clínica da doença e aos procedimentos de diagnóstico<sup>9</sup>. Sob tais condições, o tema encontrava-se restrito ao interesse de poucos grupos de pesquisa, no Brasil e, sobretudo, no exterior.

---

<sup>5</sup> Gilberto Hochman, *A era do saneamento. As bases da política de Saúde Pública no Brasil*, São Paulo, Hucitec/ANPOCS, 1998; Nísia Trindade Lima, *Um sertão chamado Brasil: Intelectuais e representação geográfica da identidade nacional*, Rio de Janeiro, Revan/IUPERJ, 1999.

<sup>6</sup> No final dos anos 30, comprovou-se que o bócio era, de fato, uma doença totalmente distinta do mal de Chagas.

<sup>7</sup> Jaime Benchimol, Luiz Antonio Teixeira, *Cobras, lagartos & outros bichos: uma história comparada dos institutos Oswaldo Cruz e Butantan*. Rio de Janeiro, Editora UFRJ, 1993; Marília Coutinho, “Ninety years of Chagas Disease: a success story at the periphery”. *Social Studies of Science*, v. 29, nº 4, 1999, pp. 519-549.

<sup>8</sup> Simone Kropf; Nara Azevedo, Luiz Otávio Ferreira, “Biomedical research and public health in Brazil: the case of Chagas’ disease (1909-1950)”, *Social History of Medicine*, vol. 16, nº 1, abril 2003, pp. 111-129.

<sup>9</sup> Warrington Yorke, “Chagas’ disease. A critical review”, *Tropical Diseases Bulletin*, vol. 34, nº 4, march 1937, pp. 275-300. Yorke contabilizava que, além dos 29 casos agudos estudados por Chagas em Lassance, e de quatro casos em São Paulo, havia, fora do Brasil, 113 casos da doença “efetivamente comprovados”, conforme o critério da demonstração da presença do parasito.

Um primeiro passo importante para reverter este quadro foi dado na Argentina, quando o médico Cecilio Romaña descreveu, em 1935, um sinal clínico que permitia a fácil e imediata identificação de casos agudos (um edema inflamatório nas pálpebras, causado pela contaminação da conjuntiva pelas fezes infectadas do barbeiro)<sup>10</sup>. A divulgação do “sinal de Romaña” entre os médicos do interior levaria ao diagnóstico de centenas de casos, em poucos anos, na Argentina e em outros países, conferindo grande estímulo aos que, no Brasil, pretendiam dar continuidade às pesquisas de Carlos Chagas.

Entre estes, estava seu filho mais velho, Evandro Chagas, que desenvolvia estudos sobre a forma cardíaca da doença e, em 1937, fundou, no IOC, o Serviço de Estudo das Grandes Endemias (SEGE)<sup>11</sup>. Inspirado nos ideais sanitaristas do pai e financiado, em grande parte, pelo empresário e mecenas Guilherme Guinle, o projeto era criar, em cooperação com os governos estaduais, institutos para estudar as principais doenças do interior do país, como a malária, a esquistossomose, a leishmaniose e a tripanossomíase americana, com vistas a propiciar aos serviços sanitários meios concretos para sua profilaxia. Estabelecendo com pesquisadores mineiros um plano de estudo da doença de Chagas em 1939, o SEGE passou a mapear a incidência dos transmissores e a procurar novos casos da doença no estado, utilizando como principal estratégia para isto a divulgação do sinal de Romaña entre os médicos locais. Em 1940, identificou-se um importante foco da doença na pequena cidade de Bambuí, oeste de Minas, e os cientistas passaram a estudá-lo com particular atenção.

Se o SEGE significou uma iniciativa decisiva para renovar os interesses e os estudos sobre a tripanossomíase americana, não resultou, contudo, de uma diretriz institucional do IOC, de cuja estrutura administrativa e financeira o serviço possuía, na prática, grande autonomia, graças aos recur-

---

<sup>10</sup> Romaña fazia parte da Misión de Estudios de Patología Regional Argentina, grupo criado nos anos 20 por Salvador Mazza para estudar as principais doenças do interior do país, entre elas a doença de Chagas. Para o epistemólogo François Delaporte, Romaña foi o “verdadeiro” responsável pela construção clínica da tripanossomíase americana, em função dos “erros” de Chagas, sobretudo ao correlacionar a doença com o bócio. Para uma crítica desta interpretação, que incorre no anacronismo ao recorrer a noções de erro/verdade tão questionadas pelos historiadores e pelos sociólogos da ciência, ver S. Kropf, N. Azevedo e L. O. Ferreira, “Biomedical research and public health in Brazil...”, *op. cit.* François Delaporte, *La maladie de Chagas*. Paris, Éditions Payot & Rivages, 1999.

<sup>11</sup> O SEGE resultou da ampliação dos trabalhos iniciados no âmbito da Comissão de Estudos da Leishmaniose Visceral, criada por Evandro Chagas em Manguinhos, em 1936.

tos extra-orçamentários obtidos por Evandro Chagas e às relações pessoais que este mantinha com o Ministro da Educação e Saúde. O fato de Evandro Chagas pretender reproduzir o projeto de ciência de seu pai fora de Manginhos<sup>12</sup> estava relacionado à indefinição em que a instituição se encontrava naquele momento, em função das transformações pelas quais passava a sociedade brasileira, especialmente a partir de 1930.

Com o fim da República Velha, o Estado assumiu o protagonismo na recomposição das forças políticas e econômicas do país, com vistas à implantação de uma nova ordem urbano-industrial. No campo da saúde pública, este processo significou o aprofundamento de uma tendência que já se vinha delineando nos anos 20, de centralização e ampliação do poder do Estado<sup>13</sup>. A reforma implementada em 1937 por Gustavo Capanema, no Ministério da Educação e Saúde (MES), criado em 1930, ao garantir as condições para a nova política sanitária do governo Vargas, teve grande impacto sobre Manginhos, sobretudo por questionar o papel social que o instituto havia assumido, nas primeiras décadas do século XX, como responsável pela formulação e pela implementação da política de saúde pública no país<sup>14</sup>. Na medida em que tais atribuições passaram ao MES, o IOC teria que redefinir seus vínculos com o campo da saúde pública<sup>15</sup>.

Um fator essencial para esta redefinição foi a II Guerra Mundial, quando as doenças infecto-contagiosas assumiram grande importância como ameaças não apenas às ações militares, mas também aos interesses econômicos e políticos que as nações em disputa tinham em relação aos países

---

<sup>12</sup> Em 1940, pouco antes de falecer, vítima de desastre aéreo, Evandro Chagas propôs formalmente que o SEGE se desligasse do IOC e se transformasse num instituto vinculado diretamente ao Ministério da Educação e Saúde.

<sup>13</sup> Gilberto Hochman, "A saúde pública em tempos de Capanema: continuidades e inovações", Helena Bomeny (Org.), *Constelação Capanema: intelectuais e políticas*, Rio de Janeiro, Editora FGV, 2001, pp. 127-51.

<sup>14</sup> Tanto Oswaldo Cruz quanto Carlos Chagas foram ao mesmo tempo diretores do IOC e das agências federais de saúde pública.

<sup>15</sup> Durante a reforma Capanema, foi proposta a criação de um instituto destinado a pesquisas sobre os problemas sanitários do país, enquanto o IOC passaria a ser uma instituição essencialmente de pesquisa científica. Embora não tenha sido implementada, a proposta revela a falta de consenso sobre qual deveria ser a identidade social do IOC em face da nova organização da saúde pública. No que concerne a este argumento sobre as transformações vividas pelo IOC a partir da Revolução de 1930, o presente texto se beneficiou de pesquisa desenvolvida entre 2000 e 2002 na Casa de Oswaldo Cruz juntamente com Luiz Otávio Ferreira, Nara Azevedo e Wanda Hamilton.

fornecedores de matérias-primas estratégicas, entre eles o Brasil<sup>16</sup>. O mundo assistia a uma intensa corrida em busca de novos recursos profiláticos e terapêuticos contra estas ameaças. Os principais símbolos deste processo foram os antibióticos, especialmente a penicilina, e o DDT, usado para proteger as tropas aliadas contra os vetores do tifo e da malária, no Mediterrâneo e no Pacífico. Tais avanços técnicos, ao disseminarem um grande otimismo quanto às possibilidades de vencer a luta contra as doenças, contribuíam para consolidar uma abordagem da relação entre saúde e desenvolvimento segundo a qual as intervenções sanitárias, sobretudo o combate sistemático aos vetores, eram o pré-requisito para o desenvolvimento econômico e social dos países<sup>17</sup>.

No Brasil, esta tendência orientou uma nova reforma na estrutura federal da saúde pública, com a criação, em 1941, de Serviços Nacionais específicos para implementar campanhas verticalizadas contra as principais doenças epidêmicas e endêmicas do país. Entre elas, não constava a doença de Chagas, o que evidencia que este não era ainda considerado um problema relevante para a saúde pública.

Tal cenário impôs novos rumos ao IOC, primeiramente por provocar um aumento substantivo nas demandas por produtos biológicos fabricados pela instituição. Com a adesão do Brasil às Forças Aliadas, Manguinhos passou a servir ao esforço de guerra, fornecendo soros, vacinas e quimioterápicos. A expansão dos serviços públicos de saúde, especialmente com a criação dos Serviços Nacionais, também trouxe novas solicitações, em termos de produtos e serviços. O IOC encontrava, assim, uma nova forma de afirmar sua identidade pública enquanto instituição a serviço da nação. Foi nesta conjuntura que Henrique Aragão assumiu a direção de Manguinhos (1942-1949), com o projeto de reconstruir seus tradicionais vínculos com a saúde pública, não apenas em termos do atendimento a demandas pontuais, mas com um sentido bem mais amplo, como uma nova forma de associar a ciência feita na casa de Oswaldo Cruz aos interesses de um projeto nacional. O

---

<sup>16</sup> André Luiz Vieira de Campos, "International Health Policies in Brazil: The Serviço Especial de Saúde Pública, 1942-1960", Tese de Doutorado, Universidade do Texas, Austin, 1997.

<sup>17</sup> Randall Packard & Peter Brown, "Rethinking health, development and malaria: historicizing a cultural model in International Health", *Medical Anthropology*, vol. 17, nº 3, 1997, pp. 181-94; John Farley, *To cast out the disease. A history of the International Health Division of the Rockefeller Foundation (1913-1951)*, New York, Oxford University Press, 2004.



investimento no estudo das endemias rurais, especialmente na busca de novos métodos e instrumentos de profilaxia, foi a via preferencial para esta perspectiva. Assim, assumindo os princípios do SEGE como prioridade institucional, Aragão fundou, em várias regiões do país, postos destinados a pesquisar e combater doenças endêmicas, como a bouba, a esquistossomose, o bócio endêmico e a doença de Chagas<sup>18</sup>.

Se a intenção era aproveitar a conjuntura favorável para atualizar um projeto de ciência filiado aos ideais sanitaristas de Oswaldo Cruz e Carlos Chagas<sup>19</sup>, isto só foi possível mediante os novos significados que os elementos conformadores daquele projeto assumiram no contexto particular dos anos 40. Ainda que o projeto de modernização instaurado em 1930 privilegiasse o mundo urbano-industrial, o tema do interior e do desenvolvimento rural ganhava um novo sentido, como condição para garantir o abastecimento de um mercado interno consumidor, capaz de sustentar o novo modelo econômico<sup>20</sup>. Em termos políticos e ideológicos, a centralidade, conferida pelo novo Estado ao tema do trabalho como valor primordial para a construção de uma nova nação, vinha respaldar projetos que visassem garantir melhores condições para a existência de trabalhadores sãos, fortes e produtivos, nas cidades e no campo<sup>21</sup>. Em Minas Gerais, por sua vez, a preocupação das elites com a estagnação econômica do estado tornava-as sensíveis a programas destinados a aumentar a produtividade no campo, estancando o êxodo rural

---

<sup>18</sup> Estas eram enfermidades que não foram contempladas com a criação dos Serviços Nacionais em 1941. Aragão buscava investir em áreas que não haviam sido objeto de preocupações sistemáticas por parte do Estado.

<sup>19</sup> Luiz Antonio de Castro-Santos afirma que o processo de *nation-building*, iniciado em 1930, teria levado a um “esvaziamento definitivo da ideologia de redenção dos sertões” e inviabilizado a continuidade do movimento sanitarista. Numa perspectiva diferente, considero que as novas estruturas administrativas da saúde pública brasileira significaram justamente a criação de condições institucionais e políticas concretas para a viabilização daquele projeto, que, ao mesmo tempo, se beneficiava das novas condições, técnicas e simbólicas, legadas pela experiência da guerra à afirmação da saúde como fator de desenvolvimento. Luiz Antonio de Castro-Santos, “O pensamento sanitarista na Primeira República: uma ideologia de construção da nacionalidade”, *idem, O pensamento social no Brasil*, Campinas, Edicamp, 2003, pp. 208-49, p. 249.

<sup>20</sup> Tamás Szmrecsányi, “O desenvolvimento da produção agropecuária (1930-1970)”, in Boris Fausto (org.) *O Brasil Republicano: Economia e cultura (1930-1964)*, Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 3ª ed., 1995, pp. 109-207 (*História Geral da Civilização Brasileira*, Tomo III, Volume 4).

<sup>21</sup> Ângela Castro Gomes, *A invenção do trabalhismo*, Rio de Janeiro/São Paulo, IUPERJ/Vértice, 1988.

e recuperando a tradicional vocação agrícola do estado, como “grande celeiro” do mercado interno nacional<sup>22</sup>.

Foi sob tais circunstâncias que, em novembro de 1943, se criou o CEPMC. Elas forneceram não apenas as condições políticas, sociais e institucionais para este empreendimento, mas os elementos discursivos que o legitimavam em seu objetivo de estudar, demonstrar sua importância e combater uma doença à qual se atribuíam graves prejuízos ao trabalhador rural. Estas condições também influenciariam o projeto do CEPMC no que se refere à sua agenda de pesquisa e às estratégias para tornar tais conhecimentos aceitos e legitimados publicamente.

### ***Identificando o inimigo, as armas e os aliados: o estudo da doença em Bambuí***

Um dos principais objetivos do CEPMC era estabelecer meios técnicos para a profilaxia da doença de Chagas. Seguindo a concepção vigente no cenário internacional, a principal estratégia era o ataque sistemático a seus vetores. Depois de um detalhado mapeamento do foco de Bambuí, Dias deu início a experiências com vários inseticidas, com vistas a testar seu poder de letalidade contra os barbeiros e, principalmente, seu poder residual, ou seja, a capacidade de manter a ação inseticida por um tempo suficiente para evitar a reinfestação do domicílio<sup>23</sup>.

Em 1944, quando o DDT vinha fazendo grande sucesso no combate ao tifo e à malária no sul da Itália, Dias passou a testá-lo, com grandes expectativas, compartilhando-as com o diretor do IOC, que acompanhava de perto os trabalhos, num indício da importância que o projeto assumia entre as atividades de Manguinhos. Contudo, em 1945, ele concluiu que o produto não era eficaz contra os vetores da doença de Chagas, e os testes prosseguiram<sup>24</sup>. Em 1948, com a colaboração do médico mineiro José Pellegrino, o

---

<sup>22</sup> Otavio Soares Dulci, *Política e recuperação econômica em Minas Gerais*, Belo Horizonte, Editora UFMG, 1999.

<sup>23</sup> Emmanuel Dias, *Um ensaio de profilaxia de moléstia de Chagas*, Rio de Janeiro, Imprensa Nacional, 1945.

<sup>24</sup> A realização de melhorias habitacionais foi outro método de profilaxia testado pelo CEPMC. Dias realizou ensaios buscando técnicas simples de reboco das paredes que impedissem sua infestação pelos barbeiros, e chegou a implementar, em nível experimental, a construção de “casas higiênicas” que servissem de modelo para a população rural da região. E. Dias, *Um ensaio de profilaxia...*, *op. cit.*

CEPMC chegou a um inseticida que, mediante ensaios em laboratório, se mostrou suficientemente adequado para ser usado numa campanha de profilaxia. Quase quarenta anos após a descoberta, os cientistas tinham um instrumento concreto para uma ofensiva contra a tripanossomíase americana: o gamexane ou hexaclorociclohexano (BHC)<sup>25</sup>.

Uma campanha contra uma doença pressupõe, contudo, o acordo sobre o que se pretende combater. Outro objetivo do CEPMC era estudar clinicamente a doença, especialmente em sua fase crônica, para a qual evolui a maioria dos casos e sobre a qual pairavam as principais dúvidas quanto aos enunciados de Chagas. Nesta fase, como o parasito desaparece da circulação, é impossível o diagnóstico pela observação direta do sangue, e os outros métodos, na época, requeriam procedimentos especializados e nem sempre davam resultados precisos. Era fundamental estabelecer critérios para que o diagnóstico clínico orientasse a realização de provas laboratoriais.

A opção foi investir no estudo da forma cardíaca, que, do quadro clínico traçado por Chagas, era a mais aceita e atraía maior número de investigadores, ainda que se apontasse a necessidade de vários esclarecimentos<sup>26</sup>. A questão central era: como estabelecer, entre as alterações cardíacas observadas nos suspeitos de infecção chagásica, as que poderiam ser atribuídas especificamente à ação do *T. cruzi* e, como tal, servissem como critérios de diagnóstico seguros? Nos termos de Rosenberg, como identificar, nos traçados alterados do eletrocardiograma, sinais de uma entidade clínica particular? Era necessário estabelecer um *padrão*, em termos das características destas alterações, sua frequência e sua relação com outros fatores clínicos, que definisse um *quadro típico* de cardiopatia chagásica, individualizada diante de outras cardiopatias.

Estas perguntas já haviam motivado o próprio Carlos Chagas e outros pesquisadores, como Eurico Villela (seu principal colaborador neste tema), Evandro Chagas e o argentino Salvador Mazza. Contudo, um fator foi fundamental para que os cientistas do CEPMC viessem a contribuir decisivamente para respondê-las: a experiência clínica de um cardiologista que, por ter observado milhares de portadores de cardiopatias na cidade do Rio de

---

<sup>25</sup> Emmanuel Dias & José Pellegrino, "Alguns ensaios com o gammexane no combate aos transmissores da doença de Chagas", *Brasil-Médico*, vol. 62, nº 18-20, 1948, pp. 185-191.

<sup>26</sup> Ver Warrington Yorke, *op. cit.*

Janeiro (entre os quais a probabilidade de haver chagásicos era pequena), era particularmente sensível a perceber características e padrões atípicos em relação ao universo com que estava familiarizado. Francisco Laranja, médico do Instituto de Aposentadoria e Pensões dos Industriários, foi convidado por Dias a juntar-se ao CEPMC e, aplicando as modernas técnicas de eletrocardiografia nos casos clínicos de Bambuí, passou a estudar sistematicamente suas manifestações cardíacas. Esta foi uma característica essencial do projeto do CEPMC, que o diferenciava da agenda de pesquisa de Carlos Chagas, referida essencialmente ao domínio da parasitologia: para tornar a doença um assunto de interesse médico, os esforços de investigação foram direcionados para a pesquisa clínica, recrutando-se especialistas neste campo. A decisão de adotar este novo *enquadramento*, nos termos de Rosenberg, foi determinante para o desenho que a doença iria assumir como entidade médica específica e para as perspectivas de torná-la reconhecida enquanto tal.

Além de definir o que deveria ser considerado o quadro eletrocardiográfico típico da cardiopatia chagásica crônica, os cientistas adotaram outras estratégias para fortalecer seus argumentos quanto à realidade clínica desta entidade, sobretudo face aos que exigiam a demonstração do parasito como critério diagnóstico indispensável. Por um lado, realizaram inquéritos em populações não previamente selecionadas, os quais, por meio de exames eletrocardiográficos, indicaram uma proporção significativa da forma cardíaca entre os casos crônicos confirmados sorologicamente. Por outro lado, reproduziram experimentalmente, em cães inoculados com o *T. cruzi*, uma cardiopatia crônica cujas características eletrocardiográficas, radiológicas e clínicas eram as mesmas encontradas nos seres humanos. Assim, em 1948, os cientistas concluíram:

A experiência adquirida nestes últimos anos em Bambuí, onde temos acompanhado numerosos casos, trouxe-nos a convicção de que a esquizotripanose crônica encontra expressão clínica essencialmente em uma cardiopatia bem definida em seus caracteres anátomo-patológicos, clínicos, radiológicos e eletrocardiográficos, permitindo-lhes individualização segura<sup>27</sup>.

Segundo Laranja, o sucesso obtido na definição da cardiopatia chagásica crônica deveu-se, especialmente, ao recurso a técnicas de eletrocardio-

---

<sup>27</sup> Francisco Laranja, Emmanuel Dias & Genard Nóbrega, "Clínica e terapêutica da doença de Chagas", *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, vol. 46, nº 2, 1948, pp. 473-529, pp. 476-77.

grafia bem mais avançadas do que as disponíveis no tempo de Carlos Chagas, e à possibilidade de acompanhar os pacientes durante vários anos, repetindo sistematicamente os exames para conferir a recorrência dos sintomas<sup>28</sup>. Sob a perspectiva da história da ciência à qual o presente texto está filiado, argumento que o aperfeiçoamento na capacidade técnica em detectar alterações eletrocardiográficas, embora importante, não foi o fator decisivo: era preciso que os cientistas interpretassem estas alterações como expressão de uma dada realidade específica que pretendiam demonstrar e, acima de tudo, convencessem os outros, especialistas e não especialistas, a aceitar esta interpretação<sup>29</sup>.

Uma característica fundamental que explica o sentido do trabalho do CEPMC foi o fato de que não se limitou a produzir novos conhecimentos científicos sobre a doença, mas, ultrapassando as fronteiras do laboratório, assumiu uma dimensão política de mobilização, com vistas não apenas a divulgar o tema, mas, sobretudo, a atrair sobre ele os interesses de outros grupos sociais. Aprofundando uma estratégia já utilizada pelo SEGE, o principal alvo eram os médicos, especialmente os do interior, fundamentais para a identificação de novos casos da doença. Com este objetivo, Dias publicou artigos nas principais revistas médicas em que, além de apresentar informações essenciais sobre a doença, convocava tais profissionais a atuarem como aliados dos cientistas<sup>30</sup>. A associação de interesses<sup>31</sup> assumia os seguintes termos: à medida que enviassem informações sobre casos suspeitos ou outras pistas da doença, os clínicos eram estimulados a publicar tais dados, por intermédio do IOC, nos periódicos especializados, e mesmo a iniciar pesquisas mais sistemáticas sobre o assunto. As respostas a esta convocação não tardaram e a doença tornou-se, sobretudo nos anos 50, um forte ele-

---

<sup>28</sup> F. Laranja, "Evolução dos conhecimentos sobre a cardiopatia da doença de Chagas. Revisão crítica da literatura", *Memórias do Instituto Oswaldo Cruz*, vol. 47, nºs 3-4, 1949, pp. 605-69.

<sup>29</sup> Para um estudo que ressalta o processo de negociação em torno dos dados pretensamente objetivos destes aparelhos que "revelam" as doenças, ver Christopher Lawrence, "'Definite and material': coronary thrombosis and cardiologists in the 1920s", Charles Rosenberg & Janet Golden (Eds.), *Framing disease. Studies in cultural history*. New Brunswick/New Jersey, Rutgers University Press, 1992, pp. 50-82.

<sup>30</sup> Emmanuel Dias, "Apêlo aos clínicos do interior para a colaboração no estudo da doença de Chagas", *O Hospital*, vol. XXI, nº 6, 1942, pp.921-26.

<sup>31</sup> Bruno Latour, *Ciência em ação*, São Paulo, Unesp, 2000.

mento de identidade profissional dos “clínicos do Brasil Central”, como se autodenominavam os médicos do interior.

Nos textos que publicou ao longo dos anos 40, voltados não apenas para os médicos, mas para o público mais amplo – que incluía diversos segmentos sociais, especialmente nas áreas rurais, como educadoras, políticos, autoridades sanitárias – Dias afirmava que a doença era um grave problema para o desenvolvimento do país, na medida em que, por ser um mal cardíaco, prejudicava a capacidade produtiva dos trabalhadores rurais. Tal caracterização, bem como a ênfase retórica que se lhe conferia, era reforçada à medida que as pesquisas sobre a cardiopatia chagásica iam avançando. Num momento histórico em que o valor do trabalho assumia centralidade no imaginário político-cultural, esta foi uma estratégia discursiva de grande impacto. Por um lado, a disseminação da idéia de que as sensações de perturbação cardíaca deveriam ser vistas pela população e pelos médicos rurais como possíveis sinais da doença potencializava as próprias condições de pesquisa sobre a questão, trazendo novos casos suspeitos a serem examinados. Por outro lado, tal estratégia imprimia aos resultados das pesquisas um significado social concreto, associado a uma dimensão central da vida das pessoas, o que, conseqüentemente, reforçava seu poder de persuasão. Assim, a propaganda de que a doença de Chagas era socialmente importante, por ser uma doença do coração, foi um elemento fundamental para a produção e a certificação dos conhecimentos que definiram a cardiopatia chagásica crônica, não como estratégia posterior a este processo cognitivo, mas como uma dimensão indissociável deste.

Respalado nos novos conhecimentos produzidos pelo CEPMC – em relação ao quadro clínico e aos critérios de diagnóstico para identificar sua dimensão epidemiológica e aos instrumentos de profilaxia – e na maior casuística da doença até então reunida no país (cerca de 600 casos em 1948), Dias passou a reivindicar, especialmente a partir de 1949, providências imediatas dos poderes públicos para combatê-la, contando para isto com o apoio decisivo dos médicos do interior. Em maio de 1950, o MES inaugurou a primeira campanha de profilaxia da doença de Chagas no Brasil, na cidade de Uberaba, Triângulo Mineiro, região que sintetizava as expectativas em torno da recuperação econômica do Estado, diretriz principal do então governo Milton Campos. Sob a orientação do CEPMC, a aplicação de inseticidas, prevista para municípios do oeste de Minas e do norte de São Paulo, caberia

ao Serviço Nacional de Malária (MES), em cooperação com a Secretaria de Saúde do Estado de Minas Gerais.

### ***Dos rincões de Minas para o Brasil e o continente***

A campanha de profilaxia, que na década de 1950 se estenderia a outros estados brasileiros, trouxe grande projeção à doença de Chagas nos fóruns médicos, científicos e de saúde pública, no Brasil e no exterior, conferindo progressiva visibilidade e legitimidade científica aos conhecimentos produzidos em Bambuí e atraindo o interesse de novos grupos de pesquisa. No Congresso Brasileiro de Higiene de 1951, por exemplo, foi o tema que reuniu maior quantidade de trabalhos. Ao mesmo tempo, este campo de pesquisa passava a institucionalizar-se nas universidades, especialmente nas faculdades de medicina criadas em regiões onde a doença era endêmica, como Ribeirão Preto, Triângulo Mineiro e Goiânia. Outro sinal importante de institucionalização foi a realização do Primeiro Congresso Internacional sobre Doença de Chagas, no Rio de Janeiro, em 1959.

Na década de 1950, Dias se empenharia na mobilização política para estender o alcance da campanha iniciada em Uberaba e, principalmente, para que a Oficina Sanitária Panamericana (OSP) coordenasse um plano de combate à doença no continente. Apesar de enfrentar resistências à sua tese de que, à semelhança do que então se propagandeava para a malária, era possível erradicar os vetores da doença de Chagas<sup>32</sup>, ele promoveu intensa articulação com cientistas e governos de diversos países sul-americanos. Em 1960, a OSP organizou, em Washington, uma reunião de peritos para discutir as perspectivas da profilaxia.

A atuação de Dias, nos anos 50, com vistas a expandir o interesse científico sobre a doença<sup>33</sup> e institucionalizá-la como objeto das políticas sani-

---

<sup>32</sup> Dias defendia a erradicação dos barbeiros desde o início dos trabalhos do posto, mas, a partir de 1956, quando realizou um ensaio piloto em Bambuí, passou a afirmar que se tratava não mais de uma perspectiva remota, mas factível. As críticas a esta tese eram baseadas tanto em aspectos técnicos, quanto em orientações políticas, por parte dos que afirmavam que o combate à doença deveria privilegiar a melhoria das condições de habitação da população rural, uma vez que as intervenções sanitárias só faziam sentido se associadas a projetos mais gerais de desenvolvimento econômico e social.

<sup>33</sup> O trabalho sobre a cardiopatia chagásica produzido pelos cientistas do CEPMC seria reconhecido internacionalmente com a publicação numa prestigiosa revista médica norte-americana. Ver F. Laranja, E. Dias, G. Nóbrega, A. Miranda, "Chagas' disease: A clinical, epidemiologic and pathologic study", *Circulation*, vol. 14, 1956, pp. 1035-60.



tárias nacionais e internacionais, esteve diretamente referida ao cenário do pós-guerra. O tema da vinculação entre saúde e desenvolvimento ganhava nova força e sentidos num mundo em reconstrução que vivia o sonho do *desenvolvimento*, o qual, como aponta Arturo Escobar, constituía não apenas um conjunto de ações políticas e econômicas concretas, mas, sobretudo, um “regime de representações” a partir do qual o mundo foi ressignificado<sup>34</sup>. Foi neste campo discursivo que se propagou a crença de que os principais instrumentos para o progresso material e a superação da pobreza em todo o mundo eram a ciência, a técnica e o planejamento econômico, sob a coordenação de especialistas no âmbito de organizações estatais ou internacionais. No campo da saúde, reforçava-se a confiança nos novos instrumentos tecnológicos para a tão sonhada vitória contra as doenças tropicais, que assumia importância não apenas econômica, como fator para o aumento da produtividade no chamado Terceiro Mundo, mas política, como meio de impedir a disseminação da ideologia comunista nesta região. A criação da Organização Mundial de Saúde, em 1948, trouxe novas condições institucionais, políticas e simbólicas para os projetos que visavam romper o que então se definiu como “círculo vicioso da doença e da pobreza”<sup>35</sup>, dos quais se destacou o programa lançado pela OMS em 1955 para a erradicação global da malária.

No contexto brasileiro, por sua vez, a democratização, iniciada em 1945, recompunha, sob o valor da legalidade, a imagem do Estado como agente primordial de planificação do desenvolvimento, num momento em que se intensificavam os processos que vinham configurando o novo modelo econômico, voltado para a industrialização e a urbanização. No plano ideológico, o retorno ao regime constitucional e ao jogo partidário e o contexto da Guerra Fria projetaram ainda mais na cena pública os debates em torno das concepções e dos rumos do desenvolvimento. O país vivia, sob vários aspectos, a progressiva conformação daquilo que, no segundo governo Vargas e, sobretudo, durante os anos JK, constituía o modelo nacional-desenvolvimentista<sup>36</sup>. A saúde, especialmente o tema do combate às endemias rurais, ga-

---

<sup>34</sup> Arturo Escobar, *Encountering development. The making and unmaking of the Third World*, Princeton, New Jersey, Princeton University Press, 1995, p. 6.

<sup>35</sup> C.-E. A. Winslow, *Lo que cuesta la enfermedad y lo que vale la salud*, Washington, Organización Mundial de la Salud/Oficina Sanitaria Panamericana, mayo 1955 (Publicaciones Científicas, nº 16).

<sup>36</sup> Ver Maria Celina S. D’Araújo (Org.), *As instituições brasileiras da Era Vargas*, Rio de Janeiro, EdUERJ/Ed.FGV, 1999; Ângela Castro Gomes (Org.), *O Brasil de JK*, Rio de Janeiro, Ed.FGV, 2002.



nhava nova visibilidade no projeto político desenvolvimentista, não apenas pela expansão na capacidade administrativa do Estado<sup>37</sup> e pelos novos recursos tecnológicos então disponíveis para as campanhas, mas também pelo significado político e simbólico que viria a assumir, num período em que as metas do desenvolvimento foram sintetizadas na grande operação de interiorização da capital do país.

### **Conclusão**

Em 1962, um desastre automobilístico pôs fim à trajetória de Emmanuel Dias. O processo de institucionalização da doença, no campo científico e no campo da saúde pública, continuaria avançando. Com a renovação que a biologia molecular e a engenharia genética produziram nas ciências biológicas, nos anos 60 e 70, o tema passou a despertar novos interesses de estudo, especialmente no campo da pesquisa básica. Em 1975, o Ministério da Saúde deu início ao primeiro inquérito nacional para mapear a incidência da doença, e logo depois o controle da transmissão vetorial foi ampliado para todo o país<sup>38</sup>.

A literatura memorialística, escrita sobretudo por médicos, enaltece a contribuição do posto de Bambuí, sob a liderança de Dias, como marco na história da doença de Chagas no Brasil, apontando que seu maior mérito foi ter produzido as provas para confirmar uma realidade já descrita por Chagas, tanto do ponto de vista clínico quanto social. A afirmação da filiação e da continuidade em relação aos enunciados de Carlos Chagas encontra-se presente, com grande ênfase, na narrativa dos próprios cientistas do CEPMC, e deve ser vista como estratégia fundamental utilizada por estes atores no processo de construção da doença aqui examinado. No entanto, adoto uma perspectiva de análise que rejeita a concepção de que as idéias científicas se desenvolvem naturalmente em direção à verdade, na medida em se aperfeiçoam os métodos para desvelá-la. Num processo que não teve nada de natural nem de inexorável, argumento que a renovação do interesse pela

---

<sup>37</sup> Em 1953, o Ministério da Educação e Saúde desdobrou-se em duas pastas e, três anos depois, como a principal medida do governo JK para a área da saúde, foi criado, no Ministério da Saúde, o Departamento Nacional de Endemias Rurais.

<sup>38</sup> Em 1991, uma reunião em Brasília selou um acordo entre os países do Cone Sul para a erradicação da principal espécie vetora nesta região, o *Triatoma infestans*.

doença e os acordos produzidos sobre sua identidade médica e social foram o resultado de um processo coletivo e negociado, possível graças a condições e contextos históricos e sociais específicos, relacionados ao lugar e aos sentidos que se pretendeu atribuir àquele tema num determinado projeto institucional, por sua vez referido ao contexto mundial e da sociedade brasileira da época.

Se Dias e seus colaboradores foram bem sucedidos em superar certas dúvidas sobre a doença, atrair para o tema outros grupos, cientistas e não cientistas, e garantir condições básicas para sua legitimação científica e social, isto se deu não porque produziram evidências inquestionáveis a partir das quais tais grupos foram convencidos, mas justamente porque foram capazes de convencê-los a aceitarem seus enunciados como evidências de uma dada *realidade*. Como sugere Thomas Kuhn, a luneta de Galileu não forneceu provas da correção do esquema conceitual de Copérnico, mas constituiu, naquele mundo renascentista, um poderoso instrumento de propaganda e persuasão em torno do novo cosmos construído por tal esquema<sup>39</sup>. No caso da doença de Chagas, foi num ambiente histórico-social marcado pela ânsia em remover os obstáculos ao desenvolvimento, entre os quais as doenças transmissíveis, que os cientistas buscaram as estratégias e os sentidos, políticos e simbólicos, que os tornaram capazes de convencer que aquela entidade médica, expressa nos dados produzidos pelo eletrocardiograma e por outros procedimentos técnicos, fazia sentido para os interesses presentes na sociedade brasileira, naquele momento.

---

<sup>39</sup> Thomas Kuhn, *La révolution copernicienne*, Paris, Fayard, 1973, p. 302.