7 - Expedição à Amazônia ***Expedition to the Amazon***

Simone Petraglia Kropf
Aline Lopes de Lacerda

Diane Grosklaus Whitty (trad.)

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

KROPF, S.P., and LACERDA, A.L. Expedição à Amazônia = *Expedition to the Amazon*. In: *Carlos Chagas, um cientista do Brasil* = *Carlos Chagas, scientist of Brazil* [online]. Translated by Diane Grosklaus Whitty. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2009, pp. 164-179. ISBN: 978-65-5708-000-9.
<https://doi.org/10.7476/9786557080009.0011>.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

7 Expedição à Amazônia *Expedition to the Amazon*

Desde os primeiros anos do Instituto de Manguinhos, seus pesquisadores eram requisitados a empreender viagens científicas a diversas localidades do território brasileiro, com o objetivo de realizar estudos e atividades que auxiliassem órgãos públicos e privados envolvidos com a modernização do país. As campanhas que Carlos Chagas empreendeu contra a malária em Itatinga, São Paulo, em Xerém, Rio de Janeiro, e no norte de Minas Gerais foram um exemplo desse movimento pelo qual a ciência afirmava seu papel de importante instrumento de progresso e de construção da nação.

Em agosto de 1912, em função da crise do extrativismo da borracha amazônica, o governo federal firmou contrato com o Instituto Oswaldo Cruz para o estudo das condições de salubridade do vale do rio Amazonas, tendo em vista a elaboração de um plano que permitisse a exploração racional de seus recursos. Entre outubro daquele ano e março de 1913, Chagas percorreu os rios Solimões, Purus e Negro e seus principais afluentes, acompanhado de Antonio Pacheco Leão, da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, João Pedroso, da Diretoria-Geral de Saúde Pública, e um fotógrafo.

A comissão visitou seringais e povoados ribeirinhos, examinando as condições de vida da população e analisando fatores como abastecimento de água, esgoto, moradia, alimentação, trabalho e assistência médica. Além disso, realizou observações clínicas sobre diversas doenças, sobretudo a malária, que atingia a maior parte dos habitantes. Levantou também informações sobre as principais epidemias ocorridas na região, registrou as práticas medicinais locais, capturou insetos suspeitos de transmitirem doenças e colheu plantas de possível valor medicinal. No laboratório improvisado a bordo da pequena embarcação que lhe servia de transporte, Chagas examinou animais em busca de parasitos e observou ao microscópio amostras e materiais colhidos entre a população.

Em outubro de 1913, Chagas expôs os resultados da expedição na Conferência Nacional da Borracha, no Senado Federal, no Rio de Janeiro. Sua conferência, bem como o relatório apresentado por Oswaldo Cruz ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, ofereceu um amplo inventário da situação de abandono médico e social em que viviam as populações da Amazônia e enfatizou a necessidade de medidas sanitárias para viabilizar o desenvolvimento econômico da região.

A grande repercussão das expedições científicas realizadas pelo Instituto Oswaldo Cruz contribuiu para fortalecer o movimento que, a partir de meados da década de 1910, buscava alertar a sociedade brasileira e, sobretudo, o governo para a importância do saneamento rural do país e para a urgência de uma ampla reforma dos serviços de saúde pública brasileiros.

From the earliest years of the Manguinhos Institute, its researchers had been commissioned to make scientific journeys to various parts of the Brazilian territory, where they carried out studies and activities to aid with government and private interventions to modernize the country. The campaigns against malaria led by Carlos Chagas in Itatinga, São Paulo; Xerém, Rio de Janeiro; and northern Minas Gerais stand as examples of this movement through which science affirmed its role as a vital instrument of progress and nation-building.

In August 1912, in response to a crisis in the Amazon rubber sector, the federal government signed a contract commissioning the Oswaldo Cruz Institute to survey health conditions in the Amazon Valley so that a plan could be devised for the rational use of its resources. From October of that year through March 1913, Chagas traveled the Solimões, Purus, and Negro rivers and their main branches in the company of Antonio Pacheco Leão, of Rio de Janeiro's School of Medicine; João Pedroso, of the General Directorship of Public Health; and a photographer.

The commission visited native rubber stands and riverside settlements, where they assessed living conditions and analyzed such factors as water supply, sewerage, housing, food, work, and health care. They made clinical observations of different diseases, especially malaria, which afflicted most of the region's inhabitants, and also gathered information on the main epidemics, recorded local medical practices, captured suspected disease-transmitting insects, and gathered plants of potential medical value. At the makeshift laboratory set up on their small transport vessel, Chagas examined animals for parasites and used his microscope to look at samples and other material collected from people.

In October 1913, Chagas presented the expedition's findings before the National Rubber Conference, held at the Federal Senate in Rio de Janeiro. His talk, along with Oswaldo Cruz's report to the Ministry of Agriculture, Industry, and Commerce, painted a clear picture of the state of medical and social oblivion to which people of the Amazon had been relegated and underlined how the region's economic development depended on sanitary measures.

The impact of the Oswaldo Cruz Institute's scientific expeditions lent strength to the movement that had been working since the mid-1910s to alert Brazilian society, and especially the government, to the importance of rural sanitation in Brazil and the urgent need for a broad reform of the country's public health services.

Imagem de abertura – Aspecto da região amazônica visitada por Chagas
Acervo Casa de Oswaldo Cruz

Opening image – View of the Amazon region visited by Chagas

Estudos realizados no Rio Negro.

^{a Comunidade}
Partimos de Manaus para o Rio Negro a 6 de fevereiro de 1913 às 19 horas da manhã.
Grande extensão do rio, a partir de Manaus é inteiramente deshabitada, só sendo encontradas de longe em longe pequenas choupanas nas margens. Nem se observa neste primeiro trecho do Rio Negro, qualquer aspecto de trabalho, havendo ali ausência absoluta de cultura.

O primeiro núcleo de população em que nos encontramos foi Ayraó. É uma pequena villa em franca decadência, contando apenas 8 ou 10 casas habitadas e algumas outras em ruínas. Nenhum dado epidemiológico foi possível colher em Ayraó, onde apenas se encontram 15 ou 20 pessoas, achando-se alguns outros habitantes ausentes em trabalho nos seringais. De Ayraó a Manaus é relativamente pequena a distância, pelo que os habitantes é ali, quando doentes, podem procurar recursos médicos nesta cidade.

Moura é o segundo centro populoso do Rio Negro. Não difere grandemente de Ayraó no ponto de vista da decadência. É uma pequena villa em ruínas, podendo conter uma população de 100 a 150 almas. No momento, a maior parte dos habitantes da villa achava-se ausente em trabalho nos seringais. Entre as 15 ou 20 pessoas que encontramos em Moura só nos foi possível colher dados deficientes, que indicavam ali alto índice endêmico pela malária. Nas proximidades de Moura existem 2 ou 3

Trecho do relatório da expedição ao vale do rio Amazonas realizada entre 1912 e 1913 por Carlos Chagas, Pacheco Leão e João Pedroso
Acervo Casa de Oswaldo Cruz

Excerpt from the report on the 1912-1913 expedition to the Amazon Valley by Carlos Chagas, Pacheco Leão, and João Pedroso

No rio Negro, Carlos Chagas (ao centro) e Pacheco Leão (à sua esquerda). São Gabriel da Cachoeira, AM, 1913

Acervo Casa de Oswaldo Cruz

On the Negro River, Carlos Chagas (center) and Pacheco Leão (to his left). São Gabriel da Cachoeira, Amazonas, 1913

Se a grande Amazônia, em seus aspectos excepcionais de um mundo novo e resplendente de maravilhas sem fim, tem constituído o maior tesouro de sábios naturalistas, fornecendo-lhes farta messe de elementos valiosos para ilustrar a história natural do Universo; se ao poeta e ao romancista os grandes dramas da vida humana, desenrolados naquelas florestas, têm inspirado uma imensa literatura épica, cujas páginas mais belas glorificam o heroísmo do homem em luta permanente com a inclemência das coisas; se o estudo descritivo de observadores sagazes e sabidos em assuntos vários fotografa aos nossos olhos extasiados toda a majestade daquele mundo que desconhecemos; (...) certo é que, no ponto de vista médico, ela permanece ignorada, senão objeto de fantasias aterradoras, que malsinam o vale do nosso rio gigante.

Carlos Chagas

If the great Amazon, with its singular features of a resplendent new world of endless wonders, has become the greatest treasure of sage naturalists, affording them abundant harvests of valuable elements with which to illustrate the natural history of the Universe; if the great dramas of human life played out in those forests have inspired in poets and novelists a vast epic literature, whose finest pages glorify the heroism of man in his ongoing struggle against the brutality of things; if the descriptive study of sagacious observers, knowledgeable in a variety of subjects, has photographed for our enraptured eyes all the majesty of that world we do not know; (...) there is no doubt that, from a medical standpoint, [the Amazon] remains unknown, if not the object of terrifying fantasies that malign the valley of our giant river.

Carlos Chagas

Pacheco Leão (à esquerda, de chapéu) com
habitantes de Massarabi, AM, fev. 1913
Acervo Casa de Oswaldo Cruz

Pacheco Leão (left, wearing hat) with residents
of Massarabi, Amazonas, Feb. 1913

Membros da expedição. Chagas
(ao fundo) e Pacheco Leão (à sua
direita)

Acervo Casa de Oswaldo Cruz

Members of the expedition.
Chagas (in back) and Pacheco
Leão (to his right)

Fora outros estudos do Norte.

Verificações experimentaes e observações clínicas no Rio Solimões:

Parau, Primeira, no Jari de Garupá, onde ~~existiam~~ observamos chiqueiros de tartarugos numerosos. Ali tive oportunidade de ver um individuo que apresentava um foco de pigmentação negra, sob a forma de manchas confluentes, encontradas também em numero lucido e lembrando o syndrome de Addison. Informamos de que nesse Jari do lado oposto do Rio, Jari de Itapira existiam diversos indivíduos com a mesma affecção cutanea, para lá nos dirigimos. Foi-nos então permitido

Caderneta da expedição ao vale do rio Amazonas, 1912-1913

Acervo Casa de Oswaldo Cruz

Notebook from the Amazon Valley expedition, 1912-1913

Boca do Acre, rio Purus, AM

Acervo Casa de Oswaldo Cruz

Municipality of Boca do Acre, located on the Purus River, Amazonas

Cachoeiras no rio Negro, na região de Massarabi, AM, 1912

Acervo Casa de Oswaldo Cruz

Rapids on the Negro River, in the region of Massarabi, Amazonas, 1912

observamos 4 indivíduos, de uma mesma família, todos apresentando manchas melanofórmas, um juve, nos membros e, outros adultos, no tronco. Em qualquer dos indivíduos observamos, além das manchas negras, 3 ou 4 na pelle completamente despigmentados. Segundo a referencia do affectado, a moléstia appareceu n aquella localidade de apenas alguns annos e lá a quasi totalidade dos habitantes apresentava a pigmentação negra. O exame physico de alguns dos affectados não revelou que um orientasse no sentido de attribuir uma moléstia geral, atacando os supra-renalles. Apenas um dos dentes usava certo gráo de artheria vascular e occorria grande somno.

São Felipe, AM, nov. 1912
Acervo Casa de Oswaldo Cruz
São Felipe, Amazonas, Nov. 1912

O homem, na Amazônia (...), levando para o trabalho a vitalidade máxima de uma raça forte e as maiores aspirações de uma propriedade econômica, adquirida embora, numa luta homérica, bem depressa vai lastimar a própria ousadia no aniquilamento de todas as energias acumuladas. São levadas inteiras de cearenses, desse povo de valentes que exemplifica a resistência e tenacidade nacionais, em curto prazo dizimadas pela malária! Os que não perecem, aqueles cujo destino incerto foi menos inclemente, esses regressam, trazendo em lesões orgânicas definitivas, os resíduos da moléstia.

Carlos Chagas

Bringing to his work the utmost vitality of a strong race and the highest aspirations for economic property, albeit attained through a Homeric struggle, man in the Amazon (...) will quite soon regret his own daring, upon the destruction of all his accumulated energies. Entire waves of people from Ceará, valiant people who exemplify our national resistance and tenacity, are decimated by malaria in a short space of time! Those who do not perish, those whose uncertain fate was less brutal, these return, bearing the remains of their sickness in the form of permanent organic lesions.

Carlos Chagas

Aspecto da região
percorrida por Carlos Chagas
durante expedição ao vale do rio
Amazonas, 1912-1913
Acervo Casa de Oswaldo Cruz

View of the region visited by
Carlos Chagas during the Amazon
Valley expedition, 1912-1913