

# O ensino da história da medicina tropical à distância - uma experiência inovadora de formação universitária entre Portugal e Brasil (2014-2015)

*Web teaching of the history of tropical medicine – an innovative experience at the university context between Brazil and Portugal (2014-2015)*

## Isabel Amaral

Professora Auxiliar; Departamento de Ciências Sociais Aplicadas/Centro interuniversitário de História das Ciências e da Tecnologia (CIUHCT)  
Faculdade de Ciências e Tecnologia  
ima@fct.unl.pt

## Resumo

O primeiro curso universitário em História da Medicina Tropical, realizado entre Outubro e Dezembro de 2014, utilizando uma plataforma inovadora de ensino à distância, permitiu desenvolver atividades formativas na área, simultaneamente e em tempo real, em dois países diferentes – Brasil e Portugal. Envolveu cerca de três dezenas de alunos e professores divididos pelo Atlântico e surgiu como resultado da colaboração interinstitucional (Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, Faculdade de Ciências e Tecnologia e o Instituto de Higiene e Medicina Tropical, da Universidade Nova de Lisboa) e da necessidade de desenvolver ferramentas pedagógicas e científicas de ensino à distância, numa estratégia de consolidação da formação internacional em saúde.

Pretende-se com este trabalho fazer uma reflexão sobre esta experiência de formação universitária especializada, pioneira em Portugal e no Brasil, assente em dois elementos complementares: a dinâmica programática do curso da responsabilidade dos docentes/investigadores, e, a avaliação discente.

Trata-se, em suma, de avaliar a potencialidade deste tipo de curso inspirado no programa de pós-graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz (Mestrado e Doutoramento), para a valorização dos currícula dos cursos de formação superior avançada em ciências da saúde, em Portugal. Os resultados, ainda que iniciais, poderão contribuir para uma reflexão mais abrangente e aplicada a outros universos e redes de conhecimento, para os quais a internet constitui uma importante janela de oportunidade, no âmbito do ensino e da investigação em história e memória cognitiva, institucional e patrimonial.

### Palavras Chave:

Medicina tropical, História, Ensino à Distância, Currículos, Redes de conhecimento.

## Abstract

The first course on the History of Tropical Medicine took place between October and December 2014, by using an innovative platform at Web 2.0. This platform enabled the development of training activities, simultaneously and real-time, in two different countries—Brazil and Portugal. This course involved around 30 students and teachers on both sides of the Atlantic and emerged as the result of an inter-institutional partnership (Casa Oswaldo Cruz/Fiocruz, Faculty of Sciences and Technology and the Institute of Hygiene and Tropical Medicine of the New University of Lisbon) and the need to develop pedagogical and scientific tools for distance teaching, within a strategy of consolidation of international health training.

The aim of this initiative is to launch a reflection about this specialized university training experience, pioneer in both Portugal and Brazil, based on two complementary elements: the programme dynamics developed by teachers and researchers, and the evaluation of students.

In the end, the aim is to evaluate the potential of this kind of course training in improving the syllabuses of advanced university training in the health sciences. The results, although in an early stage, can contribute to a wide-range reflection, applied to different scopes and knowledge networks, to which the internet is an important window of opportunity, in the context of teaching and research on institutional history and health sciences' heritage.

### Key Words:

Tropical Medicine, History, Distance Teaching, Curricula, Networks of Knowledge.

## Introdução

Este curso surgiu como resultado da colaboração de investigadores portugueses e brasileiros, no âmbito da sua investigação em História da Medicina Tropical, divulgada em circuitos comuns, nas redes internacionais. Volvidos dois anos sobre o *1º Encontro Luso-Brasileiro de História da Medicina Tropical, realizado em Abril de 2012, em Lisboa*, e o ensaio do primeiro curso de História da Medicina Tropical realizado durante aquele evento, [1], a proposta para a realização de um curso integral surgiu de forma natural. Para isso contribuíram não só as relações científicas entre os investigadores e docentes portugueses (do Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, da Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa, UNL) e os colegas brasileiros envolvidos na lecionação do curso de pós-graduação em História das Ciências e da Saúde da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz Rio de Janeiro, como também o acolhimento e incentivo por parte da Direção do Instituto de Higiene e Medicina Tropical (IHMT/UNL).

Os Estatutos da Universidade Nova de Lisboa definem, como missão e estratégia da instituição, o desenvolvimento de uma investigação competitiva, interdisciplinar, e de um ensino de excelência, com programas académicos competitivos a nível nacional e internacional, assim como uma participação interinstitucional alargada, com vista à criação de sinergias inovadoras para o ensino e para a investigação. O interesse e a aposta do Instituto de Higiene e Medicina Tropical (em colaboração com a Faculdade de Ciências e Tecnologia)

nesta área do conhecimento (História da Medicina Tropical) seguem de perto as tendências de instituições/escolas de ciências, engenharia e medicina, como as universidade de Londres, Cambridge, Oxford, York ou Warwick, o Massachusetts Institute of Technology, o Imperial College, a Universidade de Harvard, a Universidade de Yale e o Instituto Oswaldo Cruz, que incluem nos seus programas dos diversos níveis, estudos nas áreas da STM (Science, Technology and Medicine), onde cursos deste tipo, se inserem.

O Homem sonha e a obra nasce, dizia Fernando Pessoa. Em 2014, a proposta deste curso foi reconhecida pelo conselho científico do IHMT, procurando congregiar no corpo docente, os investigadores especializados em história da medicina tropical, que em Portugal e no Brasil se têm assumido como profissionais da área.

Em Outubro de 2015, o curso foi iniciado, com cerca de 30 alunos distribuídos entre os dois países, em três locais distintos: o Instituto de Higiene e Medicina Tropical, em Lisboa, a Casa de Oswaldo Cruz, no Rio de Janeiro, e, o espaço virtual, que ao longo de 15 sessões reuniu docentes e discentes em diferentes pontos de acesso nos dois países. Este plano de formação académica previa a concretização dos seguintes objetivos:

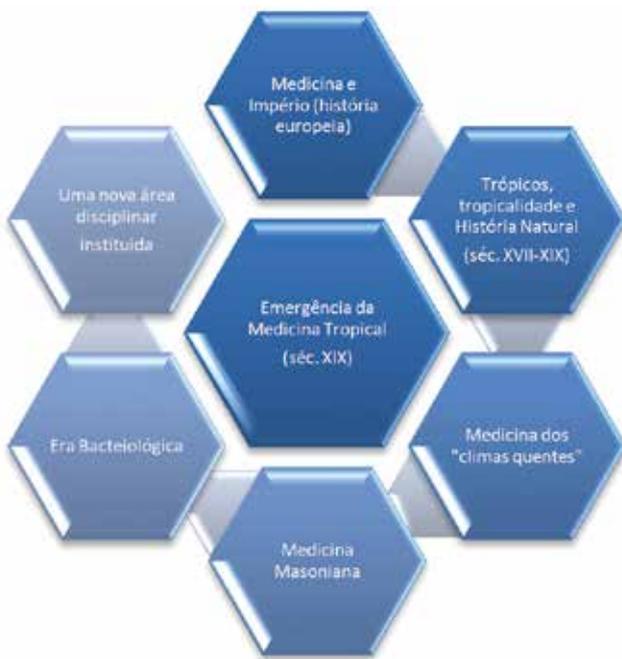
1. A análise das várias dimensões do processo de emergência da medicina tropical como área de conhecimento autónoma no final do século XIX;
2. A reflexão sobre o percurso e as particularidades da medicina tropical portuguesa e brasileira, no âmbito dos seus atores e instituições pioneiras;
3. A compreensão dos diversos aspetos da história da medicina tropical em distintos cenários: espaços metropolitanos, colónias africanas e asiáticas e e diferentes formações sociais americanas.

Em suma, pretendia-se avaliar o impacto nas ações de saúde pública dos novos conhecimentos acerca da etiologia ou meio de transmissão de várias doenças relacionadas com bactérias, protozoários, helmintas, fungos e vírus, bem como o reconhecimento da importância da história da medicina tropical para a sua compreensão numa perspetiva interdisciplinar global.

Esta proposta formativa nos curricula dos estudantes universitários com formação base em ciências biológicas e/ou biomédicas vem com-



Fig. 1 e 2 – Folhetos de divulgação do curso em Portugal e no Brasil (2014/2015)



**Fig. 3** – Identificação dos elementos centrais na análise da emergência da medicina tropical partindo duma grelha interdisciplinar de análise

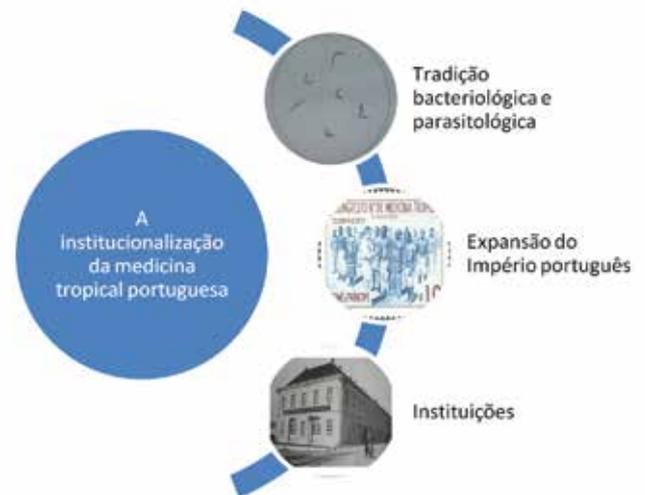
plementar a abordagem histórica que alguns docentes fazem nas unidades curriculares de especialização naqueles domínios, ao contribuir para uma formação especializada em história da medicina tropical, lecionada por docentes que são simultaneamente investigadores em cada um dos tópicos propostos do programa. Esta particularidade de formação do corpo académico permitirá tornar esta formação mais competitiva no circuito universitário (consulte-se a ficha da unidade curricular no IHMT), para a qual concorre ainda a possibilidade da sua realização em rede, ao fazer uso da WEB 2.0 como suporte da atividade letiva em tempo real para formadores e formandos.

## Conteúdos programáticos

Este curso pretendeu abordar os principais temas da História da Medicina Tropical contextualizando a medicina tropical, como área de ensino, investigação e clínica, numa perspetiva interdisciplinar global, promovendo uma reflexão sobre a emergência, consolidação e institucionalização desta área, entre os séculos XIX e XX, em diferentes contextos históricos, científicos, culturais e políticos.

Os temas selecionados centraram-se na análise de alguns momentos chave para a identificação da construção de uma entidade disciplinar autónoma e de uma comunidade científica especializada ao longo de tempo, a sua inter-relação (particularmente com o contexto europeu e americano), com a história institucional, bem como com as condições específicas do todo social envolvente, nomeadamente nos planos económico e político.

O primeiro conjunto de tópicos pretendeu contextualizar



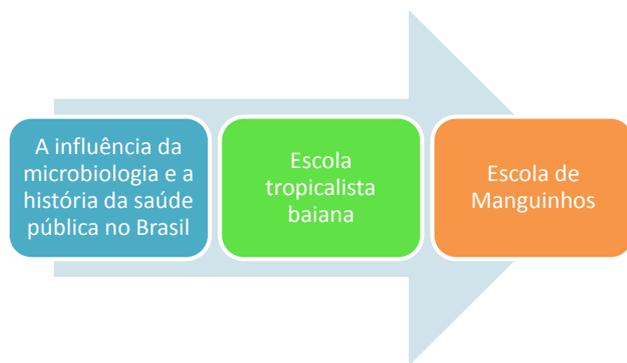
**Fig. 4** – Trajectos da história da medicina tropical em Portugal (1902-1966)

duas abordagens complementares da emergência da história da medicina tropical que se individualizam de forma particular, na história de dois países diferentes, Portugal e Brasil [1].

A medicina tropical como área de investigação e de ensino especializado surgiu na Europa, na transição do século XIX para o século XX, associada à agenda imperialista dos países europeus [2], que após a Conferência de Berlim encetaram em África (espartilhada entre as cinco potências europeias) um programa de controlo de epidemias e doenças necessárias à efetiva colonização do território [3,4]. A mundividência europeia [5], a “domesticação” dos espaços colonizados e suas agendas, bem as hierarquias dos espaços comuns, na interface da construção do conhecimento científico e técnico [6], fornecem ferramentas de análise para o enquadramento de países como Portugal [7], neste circuito de circulação e construção de conhecimento pericial, assentes na relação entre a medicina e o Império [8,9]. A construção das narrativas do conhecimento médico nos séculos XVII, XVIII e XIX, provenientes da História Natural [10] permitem enquadrar o papel dos viajantes e exploradores das zonas tropicais, centralizando os conceitos de “trópicos” e “tropicalidade” no surgimento da medicina tropical no século XIX [11, 12]. Associam-se assim ao exercício prática clínica (da medicina hipocrática à medicina anatomo-clínica) estabelecendo a transição entre a medicina dos “climas quentes” [13] e a medicina laboratorial de pendor bacteriológico [14] e mansoniano, muitas vezes sob a forma de palimpsesto.

Com base nesta grelha de análise, que permite definir a emergência da medicina tropical em diferentes momentos, contextos, espaços e realidades, fará sentido apresentar os resultados da investigação histórica que olha de forma particular para a institucionalização da medicina tropical portuguesa e brasileira. Surgiu assim o segundo conjunto de temas que enquadra a problematização da fundação das instituições pioneiras de ensino e investigação entre os séculos XIX e XX, cruzando os interesses da profissionalização médica.

A medicina tropical portuguesa seguiu de perto a agenda médica europeia entre 1901 e 1966 [15], como forma de garantir a



**Fig. 5** –Peculiaridades da história da medicina tropical no Brasil (séculos XIX e XX)

sua presença junto das restantes potências colonizadoras, defendendo o interesse nacional e elegendo a doença do sono (conhecida desde 1904 como tripanossomíase humana, mas referida até muito tarde na literatura como doença do sono) [16] como baluarte da “expertise” onde o estudo *in locu* assumia o primeiro plano. A cultura do microscópio e a realização da investigação em laboratórios vivos (as colónias africanas) assumiria assim um papel de destaque para o estudo, controlo e erradicação das doenças e das epidemias em África e na Europa. Em 1901 o Estado português enviou a primeira missão a África para estudo da doença do sono [17], que serviu como elemento impulsionador da criação da Escola de Medicina Tropical de Lisboa (EMT) em 1902 (fundada a partir dos modelos das escolas de medicina tropical de Liverpool e de Londres, em 1898 e 1899, respetivamente) [4]. Em 1935, a nova instituição (Instituto de Medicina Tropical) foi configurada com a investigação e com o laboratório seguindo o modelo do ensino universitário no domínio das ciências médicas e do Instituto de Medicina Tropical de Hamburgo, até 1966, ano em que foi integrada na Escola Nacional de Saúde Pública, passando a medicina tropical para o domínio da medicina preventiva.

A peculiaridade da medicina tropical brasileira reflete as tendências historiográficas que tendem a considerar a institucionalização da área na fronteira do paradigma miasmático/ambientalista e do paradigma bacteriológico, umas vezes agregado ao modelo europeu e americano, outras, conferindo-lhe uma identidade própria. A trajetória da Escola Tropicalista Baiana à escola de Manguinhos (fundada por Oswaldo Cruz) [1,14] permite refletir sobre estas questões, que do ponto de vista historiográfico, coexistem até hoje.

O terceiro conjunto de temas escolhidos do ponto de vista programático promoveu o enquadramento das principais doenças históricas como a malária [18,19,20,21], a febre-amarela [22], as tripanossomíases (doença do sono e doença de Chagas), na sua intrínseca relação com a construção social da doença [23,24,25,26], ou com as tradições científicas e o arsenal científico, terapêutico e ideológico utilizado nas missões médicas nas colónias [27,28,29]. Outras doenças, como

as leishmanioses, esquistossomoses e a oncocercose foram também objeto de análise e de enquadramento histórico, particularmente no contexto americano, no qual a sua taxa de incidência assume uma importância acrescida. Em paralelo introduziu-se a reflexão sobre o lugar da saúde pública na consolidação da medicina tropical, desde as convenções sanitárias internacionais [30,31], às campanhas internacionais e globais de saúde pública, no período pós IIª Guerra Mundial [32,33]. Finalmente o último e muito breve, traduz a preocupação pela necessidade de preservação do património histórico (desde as estruturas de assistência hospitalar às instituições de ensino e de investigação em medicina tropical) que envolve a história da medicina tropical, tanto em Portugal como no Brasil.

## Conclusões

A formação profissional está, sem dúvida, em mudança e deve acompanhar o desenvolvimento tecnológico que marca o ritmo da sociedade actual em marcha acelerada. A possibilidade de realização deste curso via web (utilizando o Adobbe Connect, como plataforma síncrona de elearning) permitiu alargar naturalmente o universo de interação e de troca de conhecimentos e experiências entre docentes/investigadores e discentes. Este universo de possibilidades de tutoria ativa e intercâmbio de experiências decorrentes da investigação histórica realizada pelo corpo docente deverá deixar algumas questões para reflexão futura como sejam:

1. A valorização de competências profissionais em rede;
2. A exploração de novas realidades pedagógicas transversais no perfil curricular dos alunos universitários;
3. A utilização das ciências sociais e humanas como “soft skills” nos currícula das ciências naturais (e afins) e das engenharias, nas universidades portuguesas e brasileiras;
4. A alocação de recursos necessários para apoiar iniciativas deste tipo, particularmente para tornar possível a participação de todos os países de língua portuguesa em unidades curriculares como esta.

Neste momento, e porque o curso ainda não foi concluído, a avaliação discente é ainda muito incipiente. O universo de alunos contemplava de forma quase paritária, alunos com formação base em ciências sociais e humanas, e alunos com formação em ciências biomédicas. Da resposta aos inquéritos realizados na avaliação desta atividade formativa, destacam-se dois elementos centrais: o abandono pontual de alguns formandos, não familiarizados com o discurso histórico (1%) e a valorização de um curso deste tipo lecionado por profissionais (docentes e investigadores) especializados em cada um dos tópicos do programa. Elementos que apontam para a necessidade de dar continuidade a este projeto, que se situa ainda na sua fase embrionária, mas que permite valorizar o património médico que também se exprime na língua portuguesa e que importa valorizar no contexto global.

## Agradecimentos

Em primeiro lugar a todos os formandos que tiveram a ousadia de fazer esta experiência pioneira de ensino que envolveria naturalmente algumas dificuldades inerentes à metodologia e à logística, e que poderiam comprometer o sucesso da iniciativa. A todos os colegas que se comprometeram e se disponibilizaram de forma inexcedível para que o programa fosse cumprido de acordo com os objetivos traçados para esta disciplina, nomeadamente Anderson Boanafina, Maria Paula Diogo, Flávio Edler, Philip Havik, Marcos Cueto, Luís Doria e Renato Gama-

Rosa, bem como a todos os colegas envolvidos no suporte administrativo e técnico tanto na Fiocruz, como no IHMT e na FCT.

Finalmente... e porque os últimos são os primeiros, o meu profundo agradecimento aos colegas que acreditaram que seria possível concretizarmos esta iniciativa em 2014, para o qual contribuíram desde o primeiro momento de várias formas, Zulmira Hartz, Magali Romero Sá e Simone Kropf. E mais ainda... ao meu colega Jaime Benchimol que comigo assumiu a coordenação deste curso dos dois lados do Atlântico, com muitas horas de trabalho e dedicação.

## Bibliografia

- Amaral I, Diogo MP, Benchimol, JB; Romero Sá M (2013). Contribuições para a História da Medicina Tropical nos séculos XIX e XX: um olhar retrospectivo. *An Inst Med Trop* 12: 13-28.
- Worboys M. The Emergence of Tropical Medicine: a Study in the Establishment of a Scientific Speciality. In Lemaire G, MacLeod R, Mulkay M, Weingart P (eds.) (1976). *Perspectives on the Emergence of Scientific Disciplines*. The Hague, Paris: 75-98.
- Diogo MP, Amaral IA (coord.) (2012). *A outra face do império: ciência, tecnologia e medicina (sécs. XIX e XX)*. Edições Colibri, Coleção CIUHCT, Lisboa, Portugal.
- Amaral, I (2008). Building Tropical Medicine in Portugal – The Lisbon School of Tropical Medicine and the Colonial Hospital (1902-1935). *Dynamis* 28: 299-336.
- Headrick D (2010). *Power over People. Technology, Environments, and Western Imperialism, 1400 to the Present*. Princeton University Press, Princeton, NJ/Oxford, UK.
- Howe S. (2009). *The New Imperial Histories Reader*. Routledge, London/ New York.
- Simões A, Carneiro, A, Diogo, MP (2003). *Travels of Learning. A Geography of Science in Europe*. Kluwer Academic Publishers, London, UK.
- Worboys M (2001). The Colonial World as Mission and Mandate: Leprosy and Empire, 1900-1940. *Osiris* 15: 207-218.
- MacLeod R, Lewis M (eds.) (1988). *Disease, Medicine and Empire, Perspectives on Western Medicine and the Experience of European Expansion*. Routledge, London/New York, UK.
- Atepan N (2001). *Picturing tropical nature*. Reaktion books, London, UK.
- Harrison M (1999). *Climates and constitutions. Health, race, environment and British imperialism in India 1600-1850*. Oxford University Press, Oxford, UK.
- Arnold D (1996). *Warm climates and western medicine*. Rodopi, Amsterdam-Atlanta, USA.
- Edler, FC (2011). *A medicina no Brasil imperial: clima, parasitas e patologia tropical*. Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, Brasil.
- Benchimol JL (2000). A instituição da microbiologia e a história da saúde pública no Brasil. *Ciênc. Saúde Colectiva* 5 (2): 265-292.
- Deborah N (2012). *Networks in Tropical Medicine – internationalism, colonialism and the rise of a medical specialty 1890-1930*. Stanford University Press, Stanford, UK.
- Amaral I (2006). Na Rota das Patologias Exóticas - as contribuições portuguesas sobre a doença do sono (1905-1925). In: Pita R, Pereira AL. *Rotas da Natureza - Cientistas, Viagens, Expedições e Instituições*. Imprensa da Universidade de Coimbra, Coimbra: 223-229.
- Amaral I (2012). Bactéria ou parasita? A controvérsia sobre a etiologia da doença do sono e a participação portuguesa, 1898-1904. *Hist. ciênc. saúde-Manguinhos* 19(4): 1275 - 1300.
- Bruce-Chwatt LJ, Zulueta J (1980). *Sezonismo. A Erradicação da Malária em Portugal*. Direção dos Serviços de Higiene Rural e Defesa Anti-Sezonática, Ministério Ass. Sociais, Sec. Estado Saúde, Lisboa, Portugal.
- Cambournac F (1942). *Sobre a Epidemiologia do Sezonismo em Portugal*. Sociedade Industrial, Lisboa, Portugal.
- Landeiro F, Cambournac, F (1933). *O Sezonismo em Portugal*. Missão da Direção Geral de Saúde, Rockefeller Foundation. Coleção de Relatórios, Estudos e Documentos Coloniais, Ministério das Colónias, 28.
- Cambournac J (1950). *Report on malaria in equatorial Africa*. WHO Library, WHO, Geneva, Suíça.
- Benchimol J (1999). *Dos micróbios aos mosquitos, febre amarela e revolução pasteuriana no Brasil*. Editora Fiocruz/ Editora UFRJ, Rio de Janeiro, Brasil.
- Kropf SP (2009). *Doença de Chagas, doença do Brasil: ciência, saúde e nação (1909-1962)*. Editora Fiocruz, Rio de Janeiro, Brasil.
- Romero Sá M (2005). *The history of Tropical Medicine in Brazil: the discovery of Trypanosoma cruzi by Carlos Chagas and the German School of Protozoology*. *Parassitologia* 47: 309-317.
- Kropf SP, Azevedo N, Ferreira LO (2000). A construção científica e social da doença de Chagas. *Ciência & Saúde Coletiva* 5(2): 347-365.
- Kropf SP (2009). Carlos Chagas e os debates e controvérsias sobre a doença do no Brasil (1909-1923). *Hist. ciênc. saúde-Manguinhos* 16 (1): 205-227.
- Headrick DR (2014). Sleeping Sickness Epidemics and Colonial Responses in East and Central Africa, 1900–1940. *PLoS Negl Trop Dis* 8(4): e2772. doi:10.1371/journal.pntd.0002772.
- Costa LM (2013). A Missão do Sono entre a História e a Antropologia Visual. *An Inst Med Trop* 12: 29-40.
- Havik, PJ (2014). Public health and tropical modernity: the combat against sleeping sickness in Portuguese Guinea, 1945-1974. *Hist. ciênc. saúde-Manguinhos* 21 (2): 641-666.
- Garnel R (2009). Portugal e as Conferências Sanitárias Internacionais (em torno das epidemias oitocentistas de cholera-morbus). *Revista de História da Sociedade e da Cultura* 9: 229-251.
- Huber V (2006). The unification of the globe by disease? The international sanitary conferences on cholera, 1851–1894. *The Historical Journal* 49 (2): 453-476.
- Cueto M (2007). *The value of health: a history of the Pan American Health Organization*. Pan American Health Organization, Washington D.C., USA.
- Brown TM, Cueto M, Fee E (2006). A transição da Saúde Pública internacional para a global e a Organização Mundial de Saúde. *Hist. ciênc. saúde-Manguinhos* 13(3):623-647.