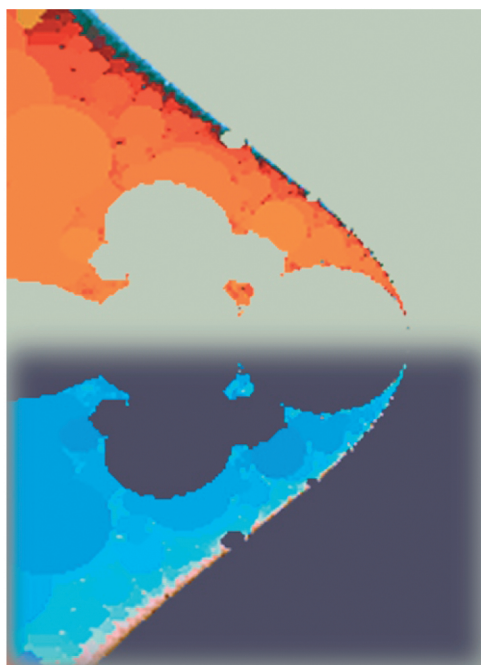


Ana Leonor Pereira  
João Rui Pita  
[ Coordenação ]

# Rotas da Natureza

Cientistas  
Viagens  
Expedições  
Instituições



## Coordenação Científica da Coleção Ciências e Culturas

João Rui Pita e Ana Leonor Pereira

Os originais enviados são sujeitos a apreciação científica por *referees*

## Coordenação Editorial

Maria João Padez Ferreira de Castro

## Edição

Imprensa da Universidade de Coimbra

Email: [impresauc@ci.uc.pt](mailto:impresauc@ci.uc.pt)

URL: <http://www.imp.uc.pt> • Normas de publicação de colecções

## Design

António Barros

## Pré-Impressão

António Resende

Imprensa da Universidade de Coimbra

## Capa

António Barros, com imagem de *E. M. de Melo e Castro*, 2003 [Fractal original gerado no Fractint com tratamento no Photoshop 7.0]; Cortesia: António Barros

## Impressão e Acabamento

SerSilito • Maia

## ISBN

978-989-8074-12-6

## Depósito Legal

.....

## Obra publicada com a colaboração de:

2



C E I S 3 0  
CENTRO DE ESTUDOS  
INTERDISCIPLINARES  
DO SÉCULO XX  
UNIVERSIDADE DE COIMBRA



## Obra publicada com o apoio de:

**FCT** Fundação para a Ciência e a Tecnologia

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR Portugal

Programa Operacional Ciência, Tecnologia, Inovação do Quadro Comunitário de Apoio III



**Baxter**

João Rui Pita  
Ana Leonor Pereira  
(Coordenação)

Rotas da Natureza  
Cientistas  
Viagens  
Expedições  
Instituições

(Página deixada propositadamente em branco)

Isabel Amaral

*Centro de História e Filosofia da Ciência e da Tecnologia, Faculdade de Ciências e Tecnologia,  
Universidade Nova de Lisboa, Portugal*

**NA ROTA DAS PATOLOGIAS TROPICAIS  
A CONTRIBUIÇÃO PORTUGUESA SOBRE  
A DOENÇA DO SONO ENTRE 1902 E 1925**

«maldito clima – disse um capitão francês, François de Savigny, distribuindo as cartas – com o calor, só dá para estar nu, mas vêm os mosquitos e massacram-nos. E depois essas febres mortais que ninguém sabe a que são devidas.  
– aos miasmas – disse Baltazar. – os miasmas que vêm de águas paradas! (...)».

(Pepetela, *A Gloriosa Família*, 1997)

## Introdução

A prática clínica nos trópicos (Índia e África), bem como a descrição monográfica de alguns casos típicos data do princípio do séc. XVII. No entanto, existe uma diferença fundamental entre a medicina tropical e a medicina nos trópicos. A distinção entre estas duas realidades é recente na história da ciência e data apenas do séc. XX. Em 1925, o presidente da *Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, A. Balfour (1873-1931), parecia esclarecer a diferença.<sup>1</sup> De facto, esta nova especialidade médica teve a sua origem num contexto multidisciplinar: as grandes áreas de progresso durante o séc. XIX, que eram a saúde pública e a higiene; as viagens marítimas; a história natural e a teoria da evolução; um conhecimento preciso da causa da doença (a teoria dos miasmas; a teoria bacteriana, a teoria do risco); e, o desenvolvimento clínico de áreas como a bacteriologia e a parasitologia.<sup>2</sup>

A medicina tropical surge como área disciplinar autónoma na transição do séc. XIX para o séc. XX, tendo Inglaterra assumido o protagonismo na valorização da medicina

---

<sup>1</sup> A. Balfour, «Some British and American pioneers in Tropical Medicine and Hygiene», *Transactions of Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 19, 1925, p. 189-231.

<sup>2</sup> C. Cook, *From the Greenwich Hulks to Old St Pancras: A History of Tropical Disease in London*, London, Athlone Press, 1992.

como ciência colonial.<sup>3</sup> Ronald Ross (1857-1932) e Patrick Manson (1844-1922), dois médicos ao serviço da marinha britânica lideraram o processo de criação das Escolas de Medicina Tropical de Liverpool<sup>4</sup> e de Londres,<sup>5</sup> em 1898 e 1899, respectivamente. Estavam lançadas as bases para o reconhecimento da medicina tropical como instrumento do imperialismo colonial.<sup>6</sup>

## Na rota das patologias exóticas em Portugal – a doença do sono

A medicina tropical foi explorada pelos colonialistas com o objectivo de reduzir os riscos da sanidade pública, não apenas nos centros colonizados como também nos países de origem. O clima, muito diferente do europeu, punha em causa a capacidade de fixação nesses territórios, com consequências graves na manutenção de um poderio militar que permitisse uma exploração eficaz agrícola e industrial.<sup>7</sup> Portugal não foi alheio a preocupações desta ordem mas teve naturalmente um desenvolvimento mais tardio e mais lento.

A Escola de Medicina Tropical<sup>8</sup> criada em 1902 serviria as ambições colonialistas nacionais. Com origem na Escola Naval, aquela instituição viria também a liderar o processo de emergência de uma nova área disciplinar no seio da medicina tradicional.

A génese de uma nova área de investigação pressupõe a análise de um conjunto de variáveis entre as quais se evidencia a dinâmica dos investigadores em torno de um programa de investigação inovador e catalizador de recursos intelectuais, científicos, culturais e políticos.<sup>9</sup> Este aspecto encontra-se patente na Escola de Medicina Tropical de Lisboa, no período em estudo. Se atentarmos na tabela 1, na qual se identificam

---

<sup>3</sup> H. Scott, *A history of tropical medicine*, 2 vol., London, Edward Arnold, 1939.

<sup>4</sup> H. Power, *Tropical Medicine in the Twentieth Century – a history of Liverpool School of Tropical Medicine, 1898-1990*, London, Kegan Paul, 1999.

<sup>5</sup> L. Wilkinson; A. Hardy, *Prevention and Cure – The London School of Hygiene and Tropical Medicine*, London, Kegan Paul, 2001.

<sup>6</sup> D. Arnold, (ed.), *Imperial medicine and indigenous societies*, Manchester, MUP, 1988; P. Palladino; M. Worboys, «Science and Imperialism», *Isis*, 84, 1993, 91-102.

<sup>7</sup> A expansão colonial portuguesa pode ser revista nas seguintes obras: Nuno Teixeira, «Colónias e colonização portuguesa na cena internacional (1885-1930)», in Francisco Bethencourt; Kirti Chaudhuri, *História da Expansão Portuguesa*, vol.4, Navarra, Círculo de Leitores, 2000, pp. 494-520; Yves Léonard, «A Ideia colonial, olhares cruzados (1890-1930)», in Kirti Chaudhuri, *História da Expansão Portuguesa*, vol.4, Navarra, Círculo de Leitores, 2000, pp.521-555; Joel Serrão; Oliveira Marques, *Nova história da expansão portuguesa*, vol. XI, Lisboa, Editorial Presença, 2001.

<sup>8</sup> Para um conhecimento mais aprofundado desta instituição, dos seus antecedentes e da instituição que lhe sucedeu, o Instituto de Higiene e Medicina Tropical, consulte-se: J. Fraga de Azevedo, «Esboço Histórico do Instituto de Medicina Tropical», *Anais do Instituto de Medicina Tropical*, 15, sup. 1, 1958, 10-97, ou, Pedro Abranches, *O Instituto de Higiene e Medicina Tropical – um século de história, 1902-2002*, Lisboa, CELOM, 2004.

<sup>9</sup> M. Worboys, «The emergence of tropical medicine: a study in the establishment of a scientific speciality» in Lemaire, G.; Macleod, R.; Mulkay, M.; Weingart, P. (eds), *Perspectives on the Emergence of Scientific Disciplines* Paris, The Hague and Maison des Sciences de l'Homme, 1976; Geison, G. L., «Scientific Change, Emerging Specialties, and Research Schools», *Hist. Sci.*, 19, (1981), 20-40.

os principais entusiastas do estudo sistemático da doença do sono, verificamos que se estabelece uma estratégia evolutiva face ao reconhecimento público da medicina tropical como área científica autónoma. Verifica-se um alargamento geográfico das missões científicas, uma participação constante nos congressos internacionais de medicina e uma tentativa progressiva para o intercâmbio científico nos encontros internacionais, cada vez mais especializados.

Portugal foi o primeiro país a criar na Europa uma missão médica para África destinada ao estudo da doença do sono. Desde a fundação da Escola até 1925, foram efectuadas duas missões científicas,<sup>10</sup> ( S. Tomé e Angola<sup>11</sup> e, Ilha do Príncipe<sup>12</sup>), com o objectivo de identificar a causa da doença ou de estabelecer formas de a debelar. Estas missões, no período em que são efectuadas englobam duas fases distintas na descoberta da doença do sono. Na primeira ainda se procurava definir o agente causador da doença; nas restantes, apenas os aspectos relacionados com a profilaxia e o tratamento. No entanto, os resultados apresentados nos relatórios da comunidade científica portuguesa e apresentados em encontros internacionais foram objecto de reconhecimento internacional, tendo sido nalguns casos traduzidos noutras línguas, particularmente em inglês.<sup>13</sup>

O dinamismo da comunidade médica reflecte-se também na sua presença em encontros científicos nacionais e internacionais, de medicina geral, ou de medicina tropical, como podemos visualizar na tabela 1. A participação no Congresso Internacional de Medicina realizado em Lisboa em 1906<sup>14</sup> reveste-se de particular importância no contexto nacional, por reunir em Lisboa os especialistas das diferentes áreas médicas nas quais a medicina tropical se incluiu. Para além disso, reflecte ainda a determinação de Miguel Bombarda, o principal mentor deste encontro, em projectar a medicina portuguesa na cena europeia. Desde então, a Escola de Medicina Tropical marcou sempre a sua presença nos vários congressos internacionais de medicina que se realizaram em Londres e em Roma. Para além desta presença, a Escola demarcou também a sua posição nos congressos da especialidade, mormente no Congresso de Agronomia

---

<sup>10</sup> A primeira missão científica realizada no âmbito da doença do sono foi liderada por Aníbal Bettencourt, director do Real Instituto Bacteriológico, em 1901. Aníbal Bettencourt teve como colaboradores, Ayres Kopke, Gomes de Rezende e Correia Mendes, os dois primeiros da Escola Naval, e o último, director do laboratório de bacteriologia de Luanda. A segunda missão, a primeira efectuada por médicos da Escola naval, foi efectuada em 1901 por Ayres Kopke. Dado que ambas antecedem o período considerado neste trabalho, não foram contempladas na tabela 1.

<sup>11</sup> A. Kopke, «Investigações sobre a doença do somno», *Archivos de Hygiene e Pathologia Exoticas*, 1 (1) 1905, 1-54.

<sup>12</sup> A. Correia Mendes, A. Silva Monteiro; A. Damas Mora; B. Bruto da Costa, «Relatório preliminar sobre a doença do sono na Ilha do Príncipe, 1909», *Archivos de Hygiene e Pathologia Exoticas*, 2, 1909, 3-40; B. Bruto da Costa; J. Sant'ana; A. Correia dos Santos; M. Álvares; M. Araújo, «Relatório final da missão da doença do sono da Ilha do Príncipe, 1912-1914», *Archivos de Hygiene e Pathologia Exoticas*, 5 (1), 1915, 1-255.

<sup>13</sup> Um exemplo ilustrativo foi a tradução do relatório elaborado por B. Bruto da Costa na Ilha do Príncipe. Cf. J. Wyllie (trad.), *Sleeping Sickness – a record of four years war against it in Principe, Portuguese West Africa*, London, Baillière, Tindall and Cox, 1916.

<sup>14</sup> A. Kopke, «Trypanosomiasis Humaine», *Archivos de Hygiene e Pathologia Exoticas*, 1 (1) 1905, 159-188.

Colonial e Tropical de 1910, no Congresso Internacional de Medicina Tropical e no Congresso Congresso de Medicina Tropical da África Ocidental realizados em 1923 e ainda, na Conferência do Instituto Colonial Internacional , em 1924.

**Tabela 1** - A participação dos investigadores da Escola Naval e da Escola de Medicina Tropical de Lisboa em missões e congressos científicos entre 1902 e 1925

Data	Investigadores	Encontros Internacionais	Missões científicas
1904	Ayres Kopke		S. Tomé e Angola (Beri-Beri e Doença do sono)
1906	Ayres Kopke e José de Magalhães	Congresso Internacional de Medicina (Lisboa)	
1907	Ayres Kopke	Congresso de Higiene e Demografia (Berlim) <sup>(*)</sup>	
1907	Correia Mendes, Damas Moura, Silva Monteiro e Bruto da Costa		Ilha do Príncipe (doença do sono)
1909	Ayres Kopke	Congresso Internacional de Medicina (Budapeste)	
1910	Ayres Kopke	Congresso de Agronomia Colonial e Tropical (Londres)	
1911	Silva Telles	Congresso Universal das Raças (Bruxelas)	
1913	Ayres Kopke	Congresso Internacional de Medicina (Londres)	
1923	Ayres Kopke	Congresso Internacional de Medicina Tropical (Roma)	
1923	Ayres Kopke	Congresso de Medicina Tropical da África Ocidental (Luanda)	
1924	Ayres Kopke e Silva Telles	Conferência do Instituto Colonial Internacional (Roma)	

<sup>(\*)</sup> A. Kopke, «Traitement de la maladie du sommeil», *XIV<sup>e</sup> Congrès d'Hygiène*, Berlin, 1907, 299-347.



Pela análise da tabela 1, apercebe-mo-nos da forma como o quadro de investigadores da escola procurou dar resposta à necessidade de afirmação de uma nova área de investigação médica, no âmbito do intercâmbio científico além-fronteiras, não só no seio da comunidade europeia como também das colónias. O eixo de diálogo Europa-colónias foi decisivo não só para o reconhecimento da especialidade médica com o também para a definição de um quadro de valorização da medicina tropical como ferramenta do III<sup>o</sup> Império colonial português.

### A valorização da investigação fundamental na doença do sono

A colonização portuguesa nos trópicos assume contornos científicos na viragem do séc. XIX para o séc. XX. As preocupações de carácter científico são apenas sentidas após a «revolução bacteriana» protagonizada em Portugal, por Câmara Pestana (1863-1899).<sup>15</sup>

Embora o paludismo fosse, por excelência, a patologia estudada durante estas duas décadas, a doença do sono<sup>16</sup> é a que nos parece enquadrar melhor uma convergência de abordagens disciplinares especializadas, esboçando assim uma tendência multidisciplinar, como forma de consolidar uma perspectiva de carácter eminentemente experimental, tão cara à história medicina na primeira metade do séc. XX. A elas estão associadas figuras como Ayres Kopke (1866-1944), Carlos França (1877-1926), Marck Athias (1875-1946), Aníbal de Bettencourt (1868-1930), e Charles LePierre (1867-1945),<sup>17</sup> entre outros.

A doença do sono, mais conhecida na gíria médica por tripanosomiase humana (THA), é provocada por um parasita protozoário do género *Trypanosoma* que é transmitido pela picada de um insecto, a mosca tsé-tsé, do género *glossina*. É ainda hoje uma doença endémica do continente africano e a sua distribuição geográfica depende directamente do insecto vector. São conhecidas duas espécies de parasitas, localizados inicialmente na Gâmbia e na Rodésia – distinguidos em 1910 – que transmitem a doença na sua forma crónica e aguda, respectivamente.<sup>18</sup>

A mosca inocula o parasita, quando infectada, e este invade todos os órgãos do hospedeiro, em particular, o sistema imunitário. Os primeiros sintomas da doença são

---

<sup>15</sup> Pedro Lau Ribeiro, «A Emergência da Medicina Tropical em Portugal (1887-1902)», *Dissertação de Mestrado*, Lisboa, 2002.

<sup>16</sup> Para melhor detalhe no conhecimento da história da doença do sono, consulte-se: M. Lyons, *The colonial disease: a social history of sleeping sickness in Northern Zaire, 1900-1940*, Cambridge, CUP, 1992.

<sup>17</sup> Charles Le Pierre, enquanto microbiologista do laboratório de Microbiologia da Universidade de Coimbra realizou uma comunicação na Sociedade de Biologia de Paris em 1898 dedicada ao «bacilo» responsável pela doença do sono, numa altura em que ainda não estava identificado o parasita causador da doença. Cf Antoine Cagical; Charles LePierre, «La maladie du sommeil et son bacile», *Comptes Rendus de la Société de Biologie de Paris*, 1928, 1-3.

<sup>18</sup> P. Manson-Bahr (ed.), *Manson's Tropical Diseases – a manual of the diseases of warm climates*, London, 21<sup>th</sup> ed, 2003, pp.1303-1338.

febres altas, fraqueza e dores de cabeça. Quando o parasita se desenvolve no sangue e na linfa, os sintomas agudizam-se e surgem alterações cardiovasculares, endócrinas e urinárias. Em estágios avançados da doença, o parasita invade o sistema nervoso central e o paciente perde o controlo comportamental.

É precisamente a este nível de desenvolvimento da doença que nos interessa abordar os trabalhos dos autores acima citados. Analisando os artigos publicados nos *Archivos de Hygiene e Pathologia Exoticas*, entre 1905 e 1925, verificamos que mais de 30% dizem respeito à doença do sono. Nem todos estes artigos descrevem a vertente experimental do problema: uns referem-se a aspectos de natureza sanitária, outros a resultados na adopção de determinadas terapias e outros, ao estudo do vector transmissor da doença. Vários aspectos poderiam ser abordados com bases nestes artigos, mas para este artigo escolhemos apenas alguns. Escolhemos aqueles que abordam o problema da degenerescência neurológica e que se circunscrevem aos trabalhos de Marck Athias<sup>19</sup> e de Carlos França.<sup>20</sup>

É curioso verificar que, de entre o conjunto de artigos publicados neste período, apenas o destes autores é feito no âmbito da valorização experimental dos danos causados no sistema nervoso central pelo vector responsável pela doença. No trabalho intitulado, «Lésions histologiques dans la maladie du sommeil», os autores utilizam uma ferramenta pouco vulgar para análise deste tipo de perturbações provocadas pelo parasita no Homem. Já Ayres Kopke tinha referido e identificado o parasita em preparações sanguíneas e linfáticas de portadores da doença, mas apenas Marck Athias e Carlos França apostam numa análise histológica das lesões cerebrais. Trata-se pois de uma abordagem paralela na medicina da época que aponta no sentido da utilização da histologia como forma de valorização da prática experimental na Medicina tradicional. Não interessava apenas abordar o problema da patologia numa perspectiva clínica, sanitária ou terapêutica, mas sim, de procurar a verdadeira origem dos fenómenos e das suas consequências, utilizando a histologia nervosa como ferramenta.

No que diz respeito à medicina tropical, este tipo de abordagem reflecte dois tipos de preocupações fundamentais, que interessa valorizar do ponto de vista histórico. Em primeiro lugar, a constatação de um alinhamento a nível internacional no que diz respeito à adopção evidente da teoria epidemiológica pasteuriana de pendor positivista. Em segundo, a importância da investigação pura em medicina como ferramenta essencial para a criação de uma nova área disciplinar. Estes dois tipos de aproximação surgem no contexto colonial e evidenciam uma postura eminentemente selectiva e direccionada para o progresso científico, apoiada pelo Estado português.

---

<sup>19</sup> Para melhor conhecimento de Marck Athias e da sua escola de investigação consulte-se I. Amaral, «A Escola de Investigação de Marck Athias e o Surgimento de Novas Disciplinas Médicas entre 1897 e 1946,» *A ciência em Portugal na Primeira Metade do Século XX*, (S. Reprografia e Publicações da Universidade de Évora, Évora, 2003), 251-262 ou ainda, I. Amaral, *A Emergência da Bioquímica em Portugal – as escolas de investigação de Marck Athias e de Kurt Jacobsohn*, Dissertação de Doutoramento, Lisboa, 2001 (a editar pela Fundação Calouste Gulbenkian)

<sup>20</sup> Ferreira de Mira, «Carlos França,» *Jornal da Sociedade de Ciências Médicas*, 91, (1927), 87-129.

## Algumas considerações finais

A dinâmica imperialista foi crucial para apoiar a investigação no domínio da medicina tropical, propiciando recursos e moldando a forma do conhecimento produzido. A emergência da Medicina Tropical como área científica independente e a sua consolidação institucional na Escola de Medicina Tropical de Lisboa foi o resultado de um conjunto de estratégias desenvolvidas na comunidade médica, que, embora suportadas por programas de investigação, foram ditadas pelos condicionalismos sociais tangíveis.

A investigação sistemática da medicina tropical inicia-se quase em simultâneo em Inglaterra e em Portugal: a Escola de Medicina Tropical de Lisboa surge quatro anos depois da Escola de Medicina Tropical de Liverpool e três anos depois da Escola de Medicina Tropical de Londres. Esta situação evidencia um alinhamento de Portugal com os outros países colonizadores, para os quais a medicina tropical constituía uma das ferramentas mais poderosas do processo de colonização.

Provavelmente por ser a patologia dominante nas colónias portuguesas em África, a doença do sono é a que envolve maior número de investigadores e de recursos capitalizados através das missões científicas, da participação em congressos internacionais e da investigação fundamental.

Tendo por base a análise da produção científica dos investigadores da Escola Naval e da Escola de Medicina Tropical de Lisboa, poderemos concluir que a medicina tropical é uma área que emerge no princípio do séc. XX, fruto de uma constelação de interesses disciplinares que concorrem de forma articulada e sinérgica. Estes intersectam naturalmente a escola de investigação de Marck Athias ao associarem-se aos fundamentos da renovação da medicina tradicional, defendendo as práticas pasteurianas e a investigação fundamental.

Este estudo preliminar permite abrir um conjunto diversificado de pistas de investigação no âmbito da investigação médica e colonial. Ficam apenas alguns apontamentos...

2 Coleção  
Ciências e Culturas  
Coimbra 2006

