



Medicina Tropical e Ambiente em Perspectiva: Reconstituindo o *Puzzle* da Erradicação da Doença do Sono na Ilha do Príncipe, em 1914

Isabel Amaral ¹

RESUMO

Este artigo pretende reflectir sobre a relação entre Medicina tropical e Ambiente, quando analisada à luz do impacto das políticas de saúde pública portuguesas, no contexto imperialista europeu do século XX, utilizando como estudo de caso, o processo que conduziu à erradicação da doença do sono, na ilha do Príncipe, em 1914. Utilizando a matriz teórica da história da medicina tropical refletiremos sobre os efeitos de um mandato de salubridade do ambiente *lato sensu*, que caracterizou a intervenção da comunidade médica portuguesa, na erradicação da doença: o ambiente político, biológico e humano. Desta forma pretendemos não só contribuir para uma discussão mais alargada sobre a epidemiologia e o ambiente, como também, e respondendo à convocatória do nosso tempo, deixar em aberto um conjunto de questões sobre o bem-estar humano, habitats de vectores e parasitas, em suma...sobre o significado da ecologia das doenças na agenda do desenvolvimento global e do antropoceno.

Palavras-Chave: Medicina Tropical; Ambiente; Doença do Sono; Antropoceno.

¹ Bioquímica, doutorada em História e Filosofia das Ciências pela Universidade Nova de Lisboa, Portugal. Docente no Departamento de Ciências Sociais Aplicadas, na Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa. Membro do grupo internacional STEP (Science and Technology in the European Peripheries), coordenadora eleita do Centro Interuniversitário de História e Filosofia das Ciências e da Tecnologia (CIUHCT) e co-curadora do Museu do Instituto de Higiene e Medicina Tropical, em Lisboa. ima@fct.unl.pt

Isabel Amaral

Nos finais do século XIX, a emergência da medicina tropical centrada num modelo dinâmico da doença e reduzida à matriz biológica do hospedeiro, do vector e/ou do agente patogénico (Arnold 1996), foi impulsionada pelo imperialismo construtivo, em cuja métrica de progresso civilizacional, a civilização humana e o ambiente se relacionavam. A relação entre a ecologia das doenças, a medicina tropical e as teorias do potencial patogénico da civilização humana parece ambíguo (Rosenberg 1992) e permite hoje discutir o ambiente patogénico como resultado da intervenção deliberada do Homem sobre o ambiente (Warwick 2004), à luz do Antropoceno, explicando não só as doenças negligenciadas (tripanossomiase humana, oncocercose, bilharziose, filariose linfática ou a leishmaniose) como também as doenças re-emergentes em diferentes contextos geográficos (febre-amarela e dengue, na América do Sul, ou o sarampo, na Europa), e ainda, as novas doenças civilizacionais, como sejam a infecção pelo vírus Zika, a diabetes ou a hipertensão arterial.

O modelo sanitarista europeu inicialmente justificado pela geografia médica permitiu desenhar cordões de controlo sanitário na dispersão das doenças infecciosas, ao mesmo tempo que foi responsável pelas variadas epidemias que colonizaram novos territórios não só geográficos como humanos (Ashburn 2010). Uma doença infecciosa não é mais de que uma manifestação da interacção entre diferentes seres vivos (Buret 1940), e o encontro dos europeus com os trópicos (Arnold 1997) nada mais é que um confronto entre realidades ecossistémicas muito distintas. A doença do sono,² uma doença tipicamente africana, traduz essa realidade. A característica migratória dos povos africanos aliada à criação de condições de sobrevivência do europeu nos trópicos para concretização do projecto colonial (Haynes 2001), expresso no arsenal científico e tecnológico que edificou as infraestruturas da modernidade, trouxe consigo a destruição de vários habitats naturais onde os insectos-vector se situavam ou obrigando-os à deslocação para novos locais, que fustigavam tanto europeus, como africanos, aniquilando zonas vastíssimas do território.

No contexto do projecto imperialista português, a comunidade médica assumiu uma posição de destaque e de protagonismo nacional e internacional, em alguns aspectos. Os intelectuais orgânicos da Monarquia Constitucional e da Primeira República, na acepção de Gramsci (Nieto-Galan 2011) assumiram-se como os arautos da modernidade e da conquista civilizacional, no ideário colonialista. Com isso conseguiram legitimar a medicina “científica” e o reconhecimento de uma classe profissional hegemónica, com autoridade médica e política expansionista, plasmada neste estudo de caso. A medicina no espaço colonial funcionava como meio de integração dos povos colonizados nas

² A doença do sono passou a ser designada por tripanossomiase humana a partir de 1903, mas são designações com o mesmo significado. A bibliografia portuguesa refere a terminologia anterior até muito tarde, pelo que, embora cientificamente não seja correto referimo-nos à doença como doença do sono após esta data.

Isabel Amaral

instituições de um estado moderno, o qual servia como modelo de padronização de conhecimentos e práticas, por imposição vertical da supremacia do modelo cultural europeu (Arnold 1988), que neste caso permitiu debelar a doença e recolonizar a ilha, o arquipélago e o restante espaço colonial português, que beneficiou do resultado desta experiência.

A doença do sono é das poucas doenças que pode ser designada verdadeiramente por doença tropical, pois manifesta-se sobretudo nas regiões tropicais (Manson 1898) e afecta sobretudo os habitantes dessas regiões. Todavia, desde Manson têm-se tornado cada vez mais difícil definir o conceito de trópico, na medida em que as alterações climáticas, os produtos das várias revoluções industriais com impacto directo na saúde, e a discussão bioética dos determinantes da saúde global têm traçado um percurso que altera por completo as fronteiras epidemiológicas, a caracterização dos ecossistemas e a relação do Homem com o ambiente. Altera também a lógica de sobrevivência das espécies, nos referenciais contemporâneos, que estabelecem novas pontes para o futuro, ancoradas na bioética ambiental (Potter 1995), por um lado, e por outro, na discussão antropocénica, capaz de projectar um futuro “salutogénico” (Zywert 2016) para a humanidade. O equilíbrio dinâmico latente entre os ecossistemas de glossinas, de tripanossomas e de seres humanos, não obstante ter conduzido à erradicação da doença na ilha do Príncipe, continuam ainda hoje a colocar questões complexas na interface da saúde e da doença, do bem-estar humano, da preservação dos recursos naturais e da biodiversidade, quando nos questionamos sobre as doenças re-emergentes ou negligenciadas.

Este artigo não pretende situar a sua argumentação no domínio da história ambiental restrita, mas problematizar algumas questões que à medicina global hoje dizem respeito e que resultam de um processo histórico complexo, para o qual as doenças tropicais, a especialização científica, tecnológica e médica, e, a epopeia colonizadora europeia desenharam um padrão único no Ambiente. Padrão que não deverá ser apenas entendido no contexto dos ecossistemas ou biomas naturais, mas englobando também o ambiente antrópico, toda a cultura envolvente, ou seja, todas as variáveis que participam do desenvolvimento pleno da vida em todas as suas formas.

A DOENÇA DO SONO NA ILHA DO PRÍNCIPE: A POLÍTICA IMPERIAL NO IDEÁRIO DA COLONIZAÇÃO PORTUGUESA

Quando no final do século XIX a Europa iniciou uma política expansionista, novos territórios, novas populações e novos ambientes ficaram sob o domínio efetivo de grandes impérios coloniais (Cohen 1983; MacLeod & Lewis 1989; Arnold 1986; Farley 1991; Worboys 2001; Lyons 1992; Johnson 2014), como é disso o exemplo português (Amaral 2008). O progresso tecnocientífico alcançado fundamentava a crença na superioridade europeia e por consequência, no domínio de quaisquer novos

Isabel Amaral

ambientes. Esta ideia de hegemonia permitiu à medicina adquirir grande legitimidade identitária e social, fundamentada nos sucessivos êxitos que as novas propostas etiológicas alcançavam, permitindo assim o controlo higiénico, sanitário e cultural dos territórios e dos povos ocupados (Castro 2013; Costa 2013).

A agenda imperialista europeia alicerça-se na criação de escolas, hospitais e de institutos de investigação vocacionados para um treino especializado nas doenças que constituíam o principal obstáculo colonial (Power 1999; Wilkinson & Hardy 2001; Fleischer 2000; Buisson 2007; Mertens & Lacenal 2012), dentre as quais se destaca a doença do sono (Amaral 2015). A criação do Hospital Colonial (HC) e a Escola de Medicina Tropical de Lisboa (EMT), em 1902, servem este propósito, consolidado através das várias missões médicas que nos territórios colonizados encontravam o “laboratório vivo” (Tilley 2011) por excelência, para lidarem com realidades culturais, científicas e económicas, diferentes das encontradas na metrópole, e capazes de consolidarem o projecto de ocupação efectiva.

Ente 1902 e 1914 foram realizadas várias missões de estudo da doença do sono que permitiram estabelecer um programa de combate à doença do sono e a sua erradicação, na ilha do Príncipe, em 1914, colocando Portugal como um dos países protagonistas no controlo desta doença (Amaral 2008), ainda que estranhamente reconhecido pelos seus pares (Silva 2013).

O processo que conduziu à erradicação da doença do sono na ilha não foi nem fácil, nem contínuo e muito menos pacífico, para os vários actores envolvidos que na arena ambiental disputavam crenças, autoridades e medos face a um extermínio de vidas humanas muito pouco condescendentes com a manutenção daquele território sob domínio português, situado no Golfo da Guiné. Neste contexto procuraremos reflectir sobre a influência da comunidade médica na alteração das condições de vida da população local, na forma como a política, a economia e a ciência foram determinantes para que esta intervenção tivesse tomado várias proporções. Não só alteraram o perfil sanitário da ilha, como também a relação da população com o ecossistema natural, antes, durante e após o surgimento do surto epidémico, o que despoletou o interesse da administração central, na preservação daquela ilha do arquipélago.

A Conferência de Berlim alterou significativamente a forma de legitimar a posse dos territórios africanos colonizados. O direito histórico de ocupação (reclamado por Portugal) foi substituído pela necessidade de demonstração de ocupação efectiva desses territórios. Ancorado num modelo de colonização fragilizado e incapaz de competir com as restantes potências europeias (Clarence-Smith 1985), Portugal mobilizou-se para encontrar respostas para uma colonização efectiva (Shapiro 1983). Estas estratégias atravessaram vários regimes políticos, desde a Monarquia Constitucional à Primeira

Isabel Amaral

República e ao Estado Novo, todos eles atribuindo à ciência e à medicina, um papel central. A participação dos médicos neste debate acompanhava a crescente preocupação nacional, coagindo-os assim a desenvolver um plano estratégico que permitisse tornar possível a fixação do europeu nestes territórios inóspitos, para afirmação da sua superioridade cultural. A aclimatização do europeu constituiu o primeiro desafio ambiental ao qual se juntou um universo de doenças que catapultaram a emergência de uma nova área disciplinar: a medicina tropical. Com a medicina tropical surge uma forma de institucionalizar os problemas sanitários da Ilha do Príncipe. É nessa combinação de factores que surge o desafio ambiental e a sua própria evolução. Centrados nas teorias dos agentes etiológicos os médicos das missões vão procurar desenvolver um conjunto de medidas que permitissem, em primeiro lugar, eliminar o agente causal e, em segundo lugar assegurar o controlo do território no contexto do projecto colonial.

O ARQUIPÉLAGO DE S. TOMÉ E PRÍNCIPE

S. Tomé e Príncipe são duas ilhas situadas na linha vulcânica (linha dos Camarões) que fazem parte do país-arquipélago situado no golfo da Guiné, constituído por duas ilhas e vários ilhéus. Distam 300 Km da costa ocidental de África e aproximadamente 100 Km, entre si. Situam-se logo acima da linha do equador, na zona intertropical, numa faixa latitudinal situada entre os trópicos de Câncer e de Capricórnio. O clima é insular e equatorial, tipicamente quente e húmido, que favorece a biodiversidade no território (Mandinga 2010). Hoje a ilha do Príncipe está classificada como reserva mundial da Biosfera.

Existem vários ecossistemas, que englobam diferentes habitats resultantes das condições físicas e geográficas das ilhas entre si e da própria geografia de cada uma das ilhas. Os ecossistemas marinhos existem nas áreas costeiras e atlânticas e, os ecossistemas terrestres, são representados por zonas florestais, com habitats diferenciados de acordo com a latitude, pluviosidade, insolação e a própria estrutura da floresta estabelecida. Quando as condições são favoráveis à fixação e desenvolvimento de uma determinada espécie ela conquista o espaço num ápice. Foi o que aconteceu na ilha do Príncipe com a mosca tsé-tsé, vector responsável pela transmissão da doença do sono, ao Homem. Todavia, para que a doença se tornasse epidémica, era necessário existir um hospedeiro (um doente) portador do parasita. Com estas três condições reunidas na ilha do Príncipe, foi possível assistir-se a uma dispersão incontrolável da doença entre as últimas décadas do século XIX e as primeiras décadas do século XX, que a tornaram epidémica, colocando em perigo a sobrevivência humana naquele ambiente.

Isabel Amaral

A economia das duas ilhas era interdependente, ambas baseavam a sua estrutura socioeconómica na agricultura, e muitos dos donos das plantações eram os mesmos nas duas ilhas (Carvalho 1928). O modelo de exploração agrícola adoptado no país deu início a um processo de degradação acelerada do ambiente, provocada pela ocupação desordenada das roças coloniais³ assente numa visão antropocêntrica: tudo o que existe no ambiente é única e simplesmente para a satisfação humana (Pequeno 2016).

As ilhas, inicialmente desertas foram sendo colonizadas ao longo do tempo pelas várias espécies, que aqui chegaram de várias formas: por via marítima, pelo ar e pela população que aqui se foi fixando, incluindo os colonizadores. A ilha do Príncipe, desabitada no século XV, foi sendo povoada por indivíduos provenientes de várias regiões, num movimento associado ao tráfico de escravos (Zuzarte 1971). No século XIX, existiam na ilha três tipos de habitantes: os “filhos da ilha” que lá tinham nascido, os angolares (pescadores) e os trabalhadores contratados pelos fazendeiros das grandes propriedades de exploração agrícola de açúcar, cacau e café. As plantações de cacau, “a árvore dos pobres,” foram iniciadas em 1853, por João Maria de Sousa e Almeida, um filho da terra, com apoio da administração portuguesa e com autorização para contratar trabalhadores provenientes de Angola (Cesar 1969). A escravatura foi abolida em 1875 pelo Governador Gregário José Ribeiro, mas à ilha continuava a chegar mão de obra proveniente de Angola, Dahomey, Gabão, Moçambique, Cabo Verde, Índia e Macau. À data, as leis de emancipação conduziram à descapitalização das propriedades dos filhos da terra, dando primazia às propriedades dos europeus. Nos anos 1880s deu-se início à “re-colonização” do território com o objetivo de escapar ao escrutínio dos ingleses que denunciavam as condições em que os trabalhadores das roças estavam sujeitos (Clarence-Smith 1993; Cadbury & Morel 1912), para rentabilizar a produção de cacau que alimentava a chocolataria inglesa dos irmãos Cadbury (Clarence-Smith 2000; Higgs 2012). A pressão internacional terá condicionado Portugal a desenvolver um plano estratégico para manter a posse de um território tão cobiçado pelas outras potências europeias, em particular por Inglaterra.

Nestas duas províncias ultramarinas portuguesas, a população local foi sendo afastada dos centros de poder e de produção, pois não tinham dinheiro, nem mão de obra, nem poder para fazer face aos grandes latifundiários portugueses da metrópole, que passavam a controlar os centros de produção agrícola – as Roças. Em simultâneo, o estado português começava a ter também uma maior

³ As roças eram as designavam as aldeias privadas dos colonizadores que funcionavam como um pequeno feudo, considerados por vários autores como uma província dentro da própria província colonial. Tinham a sua pequena capela, cantina, hospital, agência funerária, e todas as infraestruturas sociais e de produção e transformação do cacau e outras culturas menores de exportação. Eram estruturas fundiárias, o centro nevrálgico da actividade económica e social de S. Tomé e Príncipe.

Isabel Amaral

preocupação em intensificar a sua própria função administrativa. O cacau passou a ser o produto mais produzido, tornando a província de S. Tomé e Príncipe uma das mais lucrativas províncias do império colonial português, como se pode ver no quadro 01, abaixo:

Quadro 01. Evolução da exportação de cacau nas ilhas de S. Tomé e Príncipe

Anos	Quantidade (toneladas)	% de exportação	% de proveitos da exportação
1860	0	0	0
1868	263	17,46	12,52
1880	467	21,37	15,91
1890	2849	56,07	51,89
1900	11429	85,09	91,41
1907	22861	93,09	97,04
1910	36148	95,07	96,84

Fonte: Rodrigues 1974

Com o incremento de uma produção tão lucrativa como a do cacau, os administradores das roças foram condicionados a aumentar significativamente a contratação de serviços, a qual deu origem à eclosão da epidemia de doença do sono na ilha.

A OCUPAÇÃO SANITÁRIA DO TERRITÓRIO: DO DESAFIO POLÍTICO AO DESAFIO AMBIENTAL

A doença do sono ocupou o ideal da colonização efectiva dos territórios sob domínio português desde 1901, quando a primeira missão de estudo europeia foi enviada a África, sob liderança de Annibal Bettencourt, o bacteriologista mais reconhecido à época, no país. Esta missão surgiu como resultado da influência da Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa sobre o governo português, a qual justificava o envio dos médicos para África em articulação com os princípios declarados na Conferência de Berlim. Numa carta enviada ao Ministério da Marinha pela Sociedade pode ler-se:

Necessario é que de Portugal parta uma expedição científica, constituída por homens habituados a estudos, que na nossa Africa diligencie um esclarecimento que vem a redundar n'uma questão de humanidade e n'uma questão de interesse. Necessario é que o paiz tente um esforço em materia tão essencial ás suas prosperidades materiaes e mesmo á sua dignidade de paiz livre, que muito teria de se envergonhar se outros conseguissem o que para elle é obrigatorio alcançar nos tempos da sciencia universal que são os de hoje (Jornal da Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa 1900)

Os membros da missão passaram cerca de quinze dias na roça Sundry, onde recolheram algumas informações sobre os costumes dos africanos, observaram doentes, e reuniram algumas informações clínicas que caracterizavam a doença. Estavam convencidos que a doença seria doença contagiosa e que tinha como foco originário a costa ocidental de África, nomeadamente o Gabão e Angola, acompanhando o tráfico de escravos, que devido ao incremento de contratação e serviços na ilha, os níveis de mortalidade foram aumentando significativamente a partir de 1887 (Bettencourt et al

Isabel Amaral

1902). A autoridade, não só científica como civilizacional, da missão, estava patente na forma como tinham feito o diagnóstico da doença na população local, colocando em evidência, que os desafios ambientais que se colocavam a uma intervenção sanitária racional não estavam apenas relacionados com os ecossistemas naturais, como também, com os ecossistemas humanos no todo social envolvente:

Affigura-se-nos, porém, que sendo a doença de natureza microbiana, muito mais haverá a esperar de uma prophylaxia racional bem conduzida e persistente. Não ignoramos, em todo o caso, que largas dificuldades se antolham perante a realização de medidas preventivas, n'uma população cujos hábitos de vida e mesquinho grau de civilização e adeantamento intelectual, associados a crendices e costumes da raça que dificilmente se poderão pôr de banda, hão-de constituir poderoso obstáculo á acção salutar e benéfica d'uma hygiene bem entendida (Bettencourt et al 1901)

A intervenção da primeira missão médica na ilha do Príncipe foi exploratória em todos os domínios, nomeadamente no que concerne à aquisição de conhecimento sobre o ambiente local – tanto às condições de vida dos locais como da própria natureza da ilha. Foi estudado o desenvolvimento da doença (observação clínica e experimental), associando-o ao aumento dos fluxos de comércio e de importação de trabalhadores para a ilha (Bettencourt et al. 1902). No relatório considerou-se como hipótese que a doença existia na ilha associada aos “*sítios quentes, húmidos e de vegetação abundante*” (Bettencourt et al. 1902). Esta suposição associava a doença às características ambientais dos climas tropicais. Para a administração colonial portuguesa esta missão foi muito importante na medida em que alertou para a gravidade do problema da doença, que tornaria esta colónia inabitável num curto espaço de tempo. Nesta altura, começava a ficar consolidada a ideia de que a elevada mortalidade existente na ilha se devia à doença do sono, o principal obstáculo à sua colonização.⁴

Em 1903 foi descoberto o agente etiológico da doença do sono por Aldo Castellani como resultado duma controvérsia que envolveu a missão portuguesa desde 1901 (Amaral 2012). Aldo Castellani reconheceu que a doença era causada por um tripanossoma (Castellani 1903); e Émile Brumpt confirmou a hipótese de Aldo Castellani-David Bruce admitindo que a mosca tsé-tsé inoculava a doença nos africanos (Brumpt 1904). Conhecido o agente etiológico (o parasita, tripanossoma) e o ciclo de transmissão da doença ao Homem (reservatório da doença) através de um vector (glossina) estava encontrado o caminho para o eficaz combate ao avanço da doença entre os africanos (Ford 1971). Estes resultados desencadearam a organização de novas missões às províncias mais atingidas pela doença e mais importantes para a balança comercial do país (Amaral 2013). A ilha do Príncipe foi a

⁴ Bruto da Costa, médico do serviço de saúde da colónia, destacado em 1905, pelo governador, para clarificar o ponto da situação sanitária da ilha do Príncipe, evidencia esta ideia: “*Em face do flagelo que nos atormentava deparavam-se-nos duas únicas soluções: tentar a extinção da doença do sono, ou abandonar completamente aquela ilha (...) o que seria um desprestígio para nós, como colonizadores, não falando já nos prejuízos incalculáveis que sofreriam os agricultores com a perda total dos seus bens.*” Bruto da Costa B 1939. *Vinte e três anos ao serviço do país no combate às doenças em África*, Livraria Portuguesa, Lisboa: 88-90.

Isabel Amaral

primeira delas, dada a elevada taxa de mortalidade resultante da entrada massiva de novos serviçais provenientes de zonas onde a doença também grassava (Fonseca 1971). Sendo estes serviçais portadores da doença por um lado, e a existência de moscas tsé-tsé vivas que consigo viajavam no mesmo navio, em breve estes elementos se conjugariam com o tripanossoma e seriam responsáveis pela elevada mortalidade na mão-de-obra, que comprometia a exploração do cacau e a sobrevivência dos habitantes naquele território.

Em Ayres Kopke foi enviado em 1904 para S. Tomé para estudar uma endemia de beribéri e aproveitou para também fazer escala no Príncipe, com o intuito de se estudar certos aspectos ainda por esclarecer acerca da doença, nomeadamente os que se relacionavam com a profilaxia e o tratamento. Ayres Kopke era director da Escola de Medicina Tropical de Lisboa e no laboratório de parasitologia que dirigia, dedicou-se à investigação da terapêutica experimental do atoxyl na doença do sono. Com base nos resultados obtidos por Kopke (Correia Mendes et al. 1909), a missão liderada por A. Correia Mendes, em 1907, constituiu o primeiro e coerente plano médico para resolver os desafios ambientais colocados pela doença do sono. Esta fase de intervenção conduziu ao estabelecimento de um conjunto de medidas sanitárias, terapêuticas e profiláticas, que acabariam por ser efetivamente aplicadas na missão seguinte. A ilha foi dividida em 04 sectores (Norte, Nordeste, Sudoeste e Sul) cada uma delas sob supervisão de um médico da EMT e duas enfermeiras. Os laboratórios de análises clínicas foram colocados em zonas centrais da ilha e os hospitais foram construídos nas zonas menos endémicas da ilha. Foi ensaiado o atoxil em doses crescentes e foram criadas brigadas de serviçais, responsáveis pela captura de glossinas pelo método de Ângelo de Bulhões Maldonado⁵ (Maldonado 1901). Este administrador da Roça Sundry conseguiu eliminar mais moscas tsé-tsé com esta estratégia de captura, do que qualquer das outras potências coloniais, que utilizavam métodos muito mais sofisticados. Contribuiu assim para a sua redução, e conseqüentemente, para a eliminação do agente transmissor do tripanossoma ao Homem.

Nos relatórios médicos era enfatizada a hipótese de que a doença deveria ser introduzida na ilha pelos trabalhadores doentes, especificando assim o foco da doença. Relacionavam também a doença com os animais selvagens, como os porcos, as vacas e morcegos, que suspeitavam ser reservatórios da doença e os transmissores da doença ao Homem. As campanhas sanitárias foram

⁵ Ângelo Maldonado, administrador da roça Sundry, verificou que os seus trabalhadores eram picados pelas moscas nas costas, quando estavam debruçados a trabalhar no campo, o que o levou a concluir que as moscas eram atraídas para as cores escuras. Assim concebeu um fato branco com uma superfície negra colocada à frente e atrás da caixa torácica e impregnou esta superfície escura, de visgo, uma substância pegajosa que atraía e capturava as moscas. Este método empírico muito simples foi utilizado com grande sucesso para eliminar as glossinas da ilha e ficou conhecido com seu nome – o método de Maldonado.

Isabel Amaral

alargadas à ilha pelo controlo dos habitantes, animais, florestas e glossinas. No final do relatório da missão, no capítulo *Prophylaxie de la maladie du sommeil*, identificaram o plano da missão em dois eixos: combate à mosca e a remoção de qualquer hipótese que pudesse estar relacionada com a dispersão da infecção. A missão concluiu ter obtido resultados satisfatórios no conhecimento obtido sobre o ambiente da ilha – natural, geográfico, social e político – conferindo razoabilidade para uma nova intervenção médica que pudesse transformar e colocar o território em segurança (Correia Mendes et al. 1909).

Com base nos resultados obtidos por esta missão, em 1911 constituiu-se uma missão de Estado, de novo, uma verdadeira missão de combate à doença, tendo recaído em Bernardo Bruto da Costa, a escolha para a liderar e que seria responsável pela erradicação da doença na ilha (Bruto da Costa 1913b). Houve necessidade, de novo, de implementar uma ocupação efectiva do território, pelo controlo sanitário, orientações emanadas da política republicana, instaurada em Portugal, em 1910.

Bruto da Costa tinha feito parte da missão anterior e tinha já demonstrado uma grande facilidade em implementar medidas duras e impopulares, aquando da sua passagem pelo laboratório bacteriológico de S. Tomé, que dirigiu (Bruto da Costa 1939). As condições ambientais da ilha eram-lhe familiares e ter-lhe-ão facultado a estratégia de organização no combate á doença, na ilha do Príncipe, com mão de ferro.

O ano de 1911 foi marcado por uma grande atividade legislativa. A fim de criar as condições para a erradicação da doença, foi publicado um diploma legal a 10 de fevereiro de 1911, que estabeleceu um conjunto de medidas compulsórias a serem tomadas⁶. De fato, uma das tarefas dessa missão era verificar o cumprimento da lei. Também no início da atividade de expedição, o governador ordenou o isolamento da ilha por um período de 40 dias (Bruto da Costa 1939). Essa medida estava de acordo com o conhecimento adquirido sobre os fluxos migratórios da doença, mas foi amplamente contestada pelos administradores das roças, sendo gradualmente adaptada às suas exigências. A interdição dos trabalhadores importadores foi substituída por um sistema de recrutamento muito controlado, no qual todos os trabalhadores recrutados tinham de obter uma licença com confirmação laboratorial que não eram portadores da doença – o passaporte sanitário.

Um dos estudos realizados pela missão de Correia de Mendes determinou que a assimetria na intensidade de distribuição da doença entre o Norte, onde as moscas tsé-tsé eram frequentes, e o Sul, onde a doença estava ausente em certos locais, era devida às diferenças na exploração de porcos; no Sul

⁶ Portaria nº 85 de 10 de fevereiro de 1911, determinando que sejam adotadas as principais medidas contra a propagação da doença do sono na ilha do Príncipe. *Boletim Oficial do Governo da Província de S. Thomé e Príncipe*, 7: 68-70

Isabel Amaral

eram mantidos em pocilgas, enquanto no Norte eram mantidos em estado selvagem. A missão confirmou que as moscas tsé-tsé também se alimentavam de cães e de outros mamíferos. Estas observações adquiriram força de lei, ao obrigar os nativos a manter os animais domésticos em locais específicos para esse fim, e os selvagens, abatidos. A missão de Bruto da Costa organizou uma brigada oficial, que se dedicava à limpeza nas propriedades nativas, à eliminação dos animais selvagens, ao desenvolvimento de infraestruturas sanitárias e à colaboração, sempre que necessário, com as brigadas privadas existentes nas roças europeias. Esta brigada oficial tinha de quarenta e três efectivos em 1911, e em 1914 tinha já para trezentos e dezasseis.

Como tinha sido estabelecido que a floresta selvagem e as águas paradas eram habitats para a mosca, a brigada realizou trabalhos de sanitização da ilha, que incluíram a alteração dos cursos de vários pequenos rios, a secagem de pântanos, a escavação de trincheiras sanitárias e o desmatamento de extensas áreas de floresta. Em 1914, segundo as estimativas da missão, a área total desmatada correspondia a cerca de 15 km².

Esta missão também realizou análises sistemáticas e maciças de sangue dos habitantes da ilha como forma de controlar os resultados das tarefas de atomização realizadas e o isolamento dos pacientes. Entre 1911 e 1914 foram realizadas por três vezes: de março de 1911 até julho de 1912 - 3013 exames; de agosto de 1912 até maio de 1913 - 3932 exames; e de outubro de 1913 até agosto de 1914 - 4333 exames. Estas medidas exigiram a implementação de uma profunda reforma de saúde pública nas instalações hospitalares da ilha, não só do ponto de vista dos equipamentos, como também, dos recursos humanos. Aos hospitais privados das roças foi imposta a necessidade de adaptação de equipamento técnico e da criação de uma área especial de enfermagem para isolar os doentes. Quando as moscas começaram a desaparecer, o isolamento dos trabalhadores foi substituído pela proibição de saírem das roças onde trabalhavam. Finalmente, as autoridades locais começaram a dar uma atenção mais regular aos locais potenciais para abrigar a mosca tsé-tsé, como águas rasas e pequena vegetação.

Ao contrário das missões belgas e francesas que se focavam a esterilização em massa do reservatório da doença, ou das missões inglesas concentradas na eliminação do vector, a missão portuguesa no Príncipe desenvolveu um plano (Kopke 1936), por alguns considerado errático e desalinhado do contexto médico internacional (Silva 2013), mas que ainda assim lhes permitiu erradicar a doença do território (Wyllie 1916), não obstante ter sido alvo de um novo reaparecimento da doença em 1955 (Azevedo & Tendeiro 1961), que rapidamente foi controlado.

Não terá sido sem resistência que este conjunto de medidas foi adoptado e seguido na ilha:

Isabel Amaral

As beneficiações executadas no Príncipe, durante a presente campanha sanitária, com o fim de extinguir a doença do sono consistiram essencialmente na limpeza da vegetação herbácea e arbustiva, no desnudamento da orla marginal dos cursos de água e dos pantanos, na regularização das margens e do leito daqueles, em drenagens e aterros dos pantanos, e em extensas derrubadas das florestas. (Boletim Sanitário 1916, p.2).

Ainda assim e dado o sucesso na erradicação da doença, as medidas implementadas pela missão de Bruto da Costa foram mantidas até à independência do território, tal como a missão teria desejado à sua saída da ilha, em 1914, segundo as suas próprias palavras (Bruto da Costa et al 1915, p.75):

(...) mais alguma coisa resta fazer; cruzar os braços nesta altura e esquecer de pronto que o Príncipe foi assolado durante anos por uma epidemia de tão lamentáveis consequências, seria ilógico e pouco habil; extintas as condições de propagação da infecção, tudo aconselha a que se conserva o que tanto trabalho e despêsas custou e que se não deixe regressar os terrenos da ilha ao seu primitivo estado de abandono.

A sua intervenção deixou de facto uma marca que perdurou no tempo, a ilha usufruiu de novas técnicas e meios de diagnóstico, um novo tratamento e uma intensificação das práticas de hospitalização e monitorização dos doentes. A verticalidade de medidas drásticas de contenção à propagação da doença veio alterar a forma como habitantes e políticos locais lidavam com o seu ecossistema, a avaliar pelas palavras de Antonio Corrêa dos Santos, médico do quadro de saúde da província de S. Tomé e Príncipe, sem, contudo, terem regredido ao *modus operandi* anterior (Bruto da Costa 1913b, p.16) :

A limpeza publica não tem sido descurada pela camara, que traz neste serviço uma equipe regular de serviçaes na capinação das ruas e terrenos camararios e na condução, para local proprio, de todos os objectos que possam servir de receptaculo ás aguas das chuvas, como garrafas, latas de conservas, etc, etc. A população que conhece bem os efeitos perniciosos que resultam da estagnação das aguas e do desenvolvimento de mosquitos que nela se preparam, vae tendo o cuidado de fazer por si alguma coisa mais que não seja o simples cumprimento das ordens da autoridade sanitaria. O desaparecimento das glossinas é um facto; equipes com panos de visco que tenho mandado para os pontos que outróra eram grandes focos de moscas e porcos, nada dizem e nada trazem que justifiquem o contrario.

Para a retórica médica alimentada pelo discurso eurocêntrico, a melhoria das condições de vida dos povos colonizados não passava de um imperativo moral de superioridade: “O respeito que nós guardamos pela vida dos outros é a manifestação da nossa superioridade sobre os animais irracionais, mas infelizmente, nem todos os habitantes desta ilha assim pensam, pois no desprezo em que eles tem a saúde dos outros demonstram claramente a sua inferioridade perante a civilização mundial” (Bruto da Costa 1913^a, p.7). O habitat natural foi significativamente alterado, a população nativa profundamente castrada no seu ambiente social, os agricultores massacrados com investimentos avultados e sujeitos a um controle da administração central deveras agressivo, mas a saúde e o bem-estar dos habitantes da ilha significativamente melhorado, do ponto de vista sanitário. Se utilizarmos as lentes da ecologia da

Isabel Amaral

doença e da história ambiental, este estudo de caso conduz-nos a uma mais profunda no contexto da ética do desenvolvimento sustentável, para refletirmos sobre o lugar da sociedade humana no planeta e no seu habitat natural, na convivência com o império dos micróbios e procurando alternativas para um futuro “saudogénico” na linguagem do antropoceno (Zywert 2016).

Olhando para o passado e analisando o percurso da erradicação desta doença no contexto do IIIº Império colonial português somos levados a concluir que o ambiente político assumiu uma posição hegemónica na moldagem do ambiente natural e social. Diferentes “ambientes” contribuíram para uma moldura mais alargada da intervenção massiva do Homem sobre o Ambiente, onde a saúde e o bem-estar social foi garantido pela supremacia da política, da ciência, da técnica e da medicina. Que legado esta contribuição produziu para a compreensão dos novos desafios que se colocam às Nações para encontrar cada vez mais e melhores respostas para as doenças re-emergentes, negligenciadas ou novas, neste mundo em constante evolução social, cultural e biológica?

BREVES CONCLUSÕES

A conferência de Berlim marcou politicamente um ambiente internacional que coagiu os impérios a controlar e a desenvolver as suas colónias, para ocupar e civilizar. Isso criou uma oportunidade para as ciências médicas. As missões científicas realizadas por Portugal contribuíram para o enriquecimento do discurso colonial europeu, que se utilizava o discurso e a autoridade médica como instrumento para uma colonização efetiva, sem espaço para as epidemias que dizimavam europeus e africanos (Curtin 1989). Assim, investiu com particular importância na análise da retórica do projeto colonial: explorar, investigar, agir e colonizar. Ao imperialismo económico associava-se o imperialismo ecológico (Crosby 2004). As primeiras missões centraram-se nos estudos exploratórios e de investigação sobre os determinantes clínicos, biológicos e químicos; a missão de Correia Mendes e de Bruto da Costa desenvolveram os determinantes da acção e da colonização efectiva, mais técnica e pragmática, menos inovadora do ponto de vista cognitivo, mas igualmente ideológica, na perspectiva de Gramsci.

A intervenção sanitária pelo combate à doença do sono nas colónias portuguesas foi organizada em função de um imperativo político, que alimentou uma colonização científica assente no pressuposto de que o homem deveria ser capaz de modificar o ambiente de modo a melhorar, a seu favor, as condições de habitabilidade nos trópicos, ou seja, uma medida do sucesso e da superioridade das nações colonizadoras.

Isabel Amaral

A ilha do Príncipe adquiriu, desde a abolição efectiva da escravatura em 1875, uma relevância económica e política no império português, devido ao crescimento das exportações de cacau e à cobiça dos interesses do império britânico. Todos esses fatores combinados amplificam e dão relevância política à doença do sono no contexto da ilha, que se traduziu em profundas alterações na dinâmica dos diferentes ecossistemas que entre si coabitavam.

Em 1914 todo o património ambiental tinha sido alterado: a zona florestal foi reduzida, a fauna nativa que maior influência teria no controlo sanitário da doença do sono foi sendo eliminada, e, os espaços urbanos foram também alterados em função das regras europeias de higiene e de saúde pública. Não só o ambiente natural se alterou como também o ambiente social e cultural. A população da ilha sofreu restrições evidentes na alteração dos hábitos de higiene, na alimentação e na habitação, de forma a responder às imposições sanitárias das autoridades médicas. Qual o impacto ambiental do controlo da doença do sono na ilha? Terão sido benéficas para a ilha o conjunto de acção desenvolvidas contra o seu ambiente natural e cultural? Acreditamos ter sido um passo na alteração do percurso evolutivo da biosfera na ilha com consequências imediatas visíveis, mas que projectaram a integração de uma modernidade alternativa, ecologicamente viável à escala global, num universo saudável (Zywert 2016).

O estudo de caso aqui apresentado reveste-se de particular relevância historiográfica, por dois motivos. O primeiro, porque na historiografia da medicina tropical e do império, este episódio é entendido como um acontecimento errático, desconhecido ou simplesmente banido, por justificações económicas à escala internacional (Silva 2013), não obstante ter sido a comunidade médica portuguesa, a primeira a erradicar a doença, em África. O império colonial português foi o último deixar os territórios ocupados e as medidas impostas por Bruto da Costa foram continuadas até à queda do império. O segundo, porque este exemplo nos permite estabelecer conexões mais alargadas sobre a originalidade das práticas utilizadas no espaço colonial para conseguir manter as fronteiras da ocupação efectiva, quando rivalizava com as restantes potências coloniais de forma desigual do ponto de vista económico, científico e tecnológico. Como consequência, no labirinto da investigação do percurso utilizado na ilha do Príncipe, podemos ainda encontrar ressonância para nos questionarmos hoje sobre o equilíbrio dinâmico entre a intervenção do Homem e a preservação do ambiente, em defesa de um desenvolvimento global onde os ecossistemas naturais e humanos deverão ser preservados na sua identidade e na sua integridade, ainda que sujeitos ao escrutínio darwiniano.

Citando Paul Crutzen “two hundred years of industrialization bear testimony to humanity’s power of innovation and creativity but also prove our more perilous powers of degradation and

Isabel Amaral

destruction” (Crutzen 2014). Também para a história da medicina este episódio deve fazer-nos reflectir sobre os frutos do progresso civilizacional e da consciência que a hipótese do antropoceno explora, no qual a medicina tropical intervém de forma particular. A materialização do conceito de desenvolvimento global, na responsabilidade individual e colectiva, (Schwägerl 2014) e na dicotomia patogénico-saudável, continua a alimentar as discussões mais recentes sobre a intervenção do Homem na preservação do ambiente.

AGRADECIMENTOS

Agradeço de forma muito especial ao Ricardo Castro, com quem tive o prazer de trabalhar, desde a orientação da sua dissertação de doutoramento até ao momento em que juntos propusemos este tema para a publicação numa revista internacional. Foram notas soltas que o Ricardo escreveu, mas que permitiram comentar em muitos aspetos, a narrativa deste trabalho agora apresentado. Aqui fica o meu reconhecido agradecimento por essa contribuição, que não foi possível referenciar na íntegra ao longo do texto.

Agradeço também à Ana Rita Lobo, com quem deveria ter apresentado este trabalho, acoplado neste estudo de caso, um estudo sobre a malária em Cabo Verde, e que apresentámos juntas num congresso internacional em 2016. Infelizmente o tempo não nos permitiu redigir este artigo em conjunto, mas fá-lo-emos num futuro próximo.

REFERÊNCIAS

- Amaral I 2008. Colonial Hospital of Lisbon: a new space of medicalisation in the scope of Portuguese tropical medicine (1902-1942). *Dynamis*, 28(8):301-328.
- Amaral I 2012. Bactéria ou parasita? A controvérsia sobre a etiologia da doença do sono e a participação portuguesa, 1898-1904. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, 19(4):1275-1300.
- Amaral I 2013. As Missões Científicas nas Colónias e a Escola de Medicina Tropical (1902-1935), *Boletim da Sociedade de Geografia de Lisboa*, Série 130, 1-12: 53-60.
- Amaral I 2015. A doença do sono/tripanosomíase – o elemento catalisador do progresso da medicina tropical portuguesa (1901-1966). In A Mota, MG Marinho (org), *As enfermidades e suas metáforas: epidemias, vacinação e produção de conhecimento*, Coleção Medicina, Saúde & História, Vol. VII, p.13-30.
- Arnold D (ed.) 1996. *Warm Climates and Western Medicine: Emergence of Tropical Medicine*. 2.ed, Clio Medica 35, 252 pp.
- Arnold D 1986. Cholera and Colonialism in British India, *Past and Present*, 113:119-51.
- Arnold D 1988. *Imperial Medicine and Indigenous Societies*. Manchester University Press, Manchester, 231 pp.

Isabel Amaral

Arnold D 1997. The place of “the tropics” in Western medical ideas since 1750. *Tropical Medicine and International Health*, 2(4):303-313.

Ashburn PM 2010. *The Ranks of Death: A Medical History of the Conquest of America*, Severus Verlag, New York, 308 pp.

Azevedo JF, Tendeiro J 1961. *O reaparecimento da Glossina Palpalis Palpalis na Ilha do Príncipe*, Junta de Investigações Científicas de Ultramar, Estudos, ensaios e documentos n. 89, Lisboa, 215 pp.

Bettencourt A, Kopke A, Rezende J, Correia Mendes A 1901. *Doença do Somno*. Relatórios enviados ao ministério da marinha pela missão científica nomeada por portaria de 21 de Fevereiro de 1901, Imprensa de Libanio da Silva, Lisboa, 40 pp.

Bettencourt A, Kopke A, Rezende Júnior J, Correia Mendes A 1902. Doença do Somno – Trabalhos executados até 6 de agosto de 1902 pela missão enviada a Angola pelo Exmo Ministro da Marinha. *Revista Portuguesa de Medicina e Cirurgia Pratica*, 5(116):133.

Boletim sanitário 1916. Hospital Militar e Civil do Príncipe. 35º *Apenso ao Boletim Oficial da Provincia de S. Thomé e Príncipe*, referido ao mês de Junho de 1916, p.1- 2.

Brumpt E 1904. La maladie designée sous le nom d'aino para les Somalis de l'Ogande est un trypanosome probablement identique au nagana de l'Afrique orientale. *Comptes Rendus de la Société de Biologie de Paris*, 65:673.

Bruto da Costa B 1913a. *Trabalhos sobre a doença do somno: saneamento, estatística, serviços hospitalares e brigada official, na ilha do Príncipe*, A Editora Limitada, Lisboa, 78pp.

Bruto da Costa B 1913b. *Relatorio – Trabalhos sobre a doença do somno na Ilha do Príncipe*, A Editora Limitada, Lisboa, 78 pp.

Bruto da Costa B 1939. *Vinte e três anos ao serviço do país no combate às doenças em África*, Livraria Portugália, Lisboa, 125 pp.

Bruto da Costa B, Sant'Anna JF, Santos C, Araújo AM 1915. Relatório final da missão da doença do sono na ilha do Príncipe. *Archivos de Hygiene e Pathologia Exotica*, 5:1-258.

Buisson Y 2007. The Pharo School: a century of teaching in tropical medicine, *Bull Acad Natl Med*. 191(4-5):775-777.

Buret FM 1940. *Biological Aspects of Infectious Disease*, New York, 342 pp.

Cadbury W, Morel ED 1912. The West African Slave Traffic: Britain's duty towards Angola and San Thomé, *Nineteenth Century and After*, 428: 836-840.

Carvalho JMP 1928. *A ilha do Príncipe: descritivo histórico*, Porto, 1928, 88pp.

Castellani A 1903. Researches on the Etiology of Sleeping Sickness. *Journal of Tropical Medicine*, 6:167-171.

Castro R 2013. *A Escola de Medicina Tropical de Lisboa e a afirmação do Estado português nas colónias africanas (1902-1935)*. PhD Thesis, Universidade Nova de Lisboa, Lisboa, 145 pp.

- Cesar A 1969. *O 1º Barão d'Água Izé João Maria de Sousa e Almeida (1816-1869)*, Agência Geral do Ultramar, Lisboa, 128 pp.
- Clarence-Smith WG 1985. *The Third Portuguese Empire 1825-1975: a study in economic imperialism*, Manchester University Press, Manchester, 246 pp.
- Clarence-Smith WG 1993. Labour Conditions in the Plantations of São Tomé and Príncipe, 1875–1914. *Slavery & Abolition* 14(1):149-167.
- Clarence-Smith WG 2000. *Cocoa and chocolate, 1765-1914*, Routledge, London, 319 pp.
- Cohen W 1983. Malaria and French Imperialism, *Journal of African History*, 24: 23-36.
- Correia Mendes A, Silva Monteiro A, Damas Mora A, Bruto da Costa B 1909. Relatório Preliminar da Missão de Estudo da Doença do Somno na Ilha do Príncipe, *Archivos de Hygiene e Pathologia Exoticas*, 2(1):3-45.
- Costa L 2013. Conhecer para Ocupar. Ocupar para Dominar. Ocupação Científica do Ultramar e Estado Novo, *História*, IV Série, 3: 41-58.
- Crosby AW 2004. *Ecological imperialism: the biological expansion of Europe, 900-1900*, Cambridge University Press, Cambridge, 368 pp.
- Crutzen P 2014. In C Schwägerl. *The anthropocene: the human era and how it shapes our planet*, Synergetic Press, Bluebird Court, Santa Fe, 248 pp.
- Curtin PD 1989. *Death by migration: Europe's encounter with the tropical world in the nineteenth century*, Cambridge University Press, Cambridge, 251 pp.
- Farley J 1991. *Bilharçia: A History of Imperial Tropical Medicine*, Cambridge University Press, Cambridge, 359 pp.
- Fleischer B 2000. The Bernhard Nocht Institute: 100 Years of Tropical Medicine in Hamburg, *Mem. Inst. Oswaldo Cruz*, 95(1):17-23. Available from <http://dx.doi.org/10.1590/S0074-02762000000700003>.
- Fonseca O 1971. A obra de Portugal no combate à doença do sono. *O Médico*, 58:1-38.
- Ford J 1971. *The role of the trypanosomiasis in African ecology: a study of the tsetse fly problem*, Clarendon Press, Oxford, 576 pp.
- Haynes DM 2001. *Imperial Medicine: Patrick Manson and the Conquest of Tropical Disease*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, 229 pp.
- Higgs C 2012. *Chocolate Islands: Cocoa, Slavery and Colonial Africa*, Ohio University Press, Ohio, 230 pp.
- Johnson R 2014. *Tropical Medicine and Imperial Power: Science, Hygiene and Health in the Late British Empire* (International Library of Colonial History), I.B.Tauris, 320pp.
- Jornal da Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa 1900. Doença do Somno, Representação dirigida ao governo pela Sociedade das Ciências Médicas. *Jornal da Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa*, LXIV, 7-12:268-269.

- Kopke A 1936. *Política Sanitária do Império*, Agencia Geral das Colónias, Lisboa, 36 pp.
- Lyons M 1992. *The Colonial Disease: A Social History of Sleeping Sickness in Northern Zaire, 1900-1940*, Cambridge University Press, Cambridge, 335pp.
- MacLeod R, Lewis M (eds) 1989. *Disease, Medicine, and Empire: Perspectives on Western Medicine and the Experience of European Experience*, Routledge, London, 448pp.
- Maldonado AB 1901. Doença do somno. *A Medicina Contemporânea*, série II (4):96-97; 103-104.
- Mandinga L 2010. *A Problemática Ambiental. Políticas e Medidas para a Conservação dos Ecossistemas*. Master thesis, FCSH/UNL, Lisboa, 104pp.
- Manson P 1898. *Tropical diseases: a manual of the Diseases of Warm Climates*, Cassel, London, 652 pp.
- Mertens M, Lacenal G 2012. The History of “Belgian” Tropical Medicine from a Cross-Border Perspective, *Revue belge de Philologie et d'Histoire*, 90(4):1249-1271
- Nieto-Galan A 2011. Antonio Gramsci Revisited: Historians of Science, Intellectuals, and the Struggle for Hegemony. *History of Science* 49:453-478.
- Pequeno I 2016. *Contributos do direito para a protecção do ambiente em São Tomé e Príncipe*. Master Thesis, Universidade Lusíada, Lisboa, 135pp.
- Potter VR 1995. Global Bioethics: Converting Sustainable Development to Global Survival. *Medicine & Global Survival* 2(3):185-191.
- Power H 1999. *Tropical medicine in the twentieth century – a history of the Liverpool School of Tropical Medicine*, Kegan Paul International, London, 284 pp.
- Rodrigues FMC 1974. *S. Tomé e Príncipe: sob o ponto de vista agrícola*, Junta de Investigações Científicas do Ultramar, Lisboa, 174pp.
- Rosenberg C 1992. Explaining Epidemics. In C Rosenberg. *Explaining Epidemics, and Other Studies in the History of Medicine*, Cambridge University Press, Cambridge, p. 293-304.
- Schwägerl C 2014. *The anthropocene: the human era and how it shapes our planet*, Synergetic Press, Bluebird Court, 248pp.
- Shapiro M 1983. *Medicine in the Service of Colonialism: Medical care in Portuguese Africa, 1885-1974*. PhD thesis, University of California, Los Angeles, 440 pp.
- Silva BS 2013. *The Land of Flies, Children and Devils: The Sleeping Sickness epidemic in the Island of Príncipe (1870s-1914)*. PhD Thesis, University of Oxford, Oxford, 319 pp.
- Tilley H 2011. *Africa as a Living Laboratory: Empire, Development, and the Problem of Scientific Knowledge, 1870-1950*, University of Chicago Press, Chicago, 520 pp.
- Warwick A 2004. Natural Histories of Infectious Disease: Ecological Vision in Twentieth-Century Biomedical Science, *Osiris*, 19: 39-61.

Isabel Amaral

Wilkinson L, Hardy A 2001. *Prevention and Cure: The London School of Hygiene & Tropical Medicine : a 20th Century Quest for Global Public Health*. Kegan Paul International, London, 438 pp.

Worboys M 2001. The Colonial World as Mission and Mandate: Leprosy and Empire, 1900-1940, *Osiris*, 15: 207-18.

Wyllie JA 1916. *Sleeping Sickness – a record of four years' war against it in Príncipe, Portuguese West Africa*, Baillière, Tindall and Cox, London, 258 pp.

Zuzarte A 1971. *Descobrimento e cartografia das ilhas de S. Tomé e Príncipe*, Junta de Investigações do Ultramar, Coimbra, 18pp.

Zywert K 2016. Human health and social-ecological systems change: Rethinking health in the Anthropocene. *Proceedings of RSD5 Symposium*, Toronto 2016: 1-10. Available from <https://doi.org/10.1177/2053019617739640>.

Tropical Medicine and Environment in Perspective

Reconstituting the Puzzle of the Eradication of Sleeping Sickness on Príncipe Island, in 1914

ABSTRACT

This article aims at reflecting on the relationship between tropical medicine and the environment, when analyzed in the light of the impact of Portuguese public health policies, in the context of the European imperialism of the 20th century, using as a case study the process that led to the eradication of sleeping sickness, in the Príncipe Island, 1914. Using the theoretical framework of the history of tropical medicine, we will reflect on the effects of a sanitary mandate of the *lato sensu* environment, which characterized the path of the Portuguese medical community, in the eradication of the disease: the political, biological and human environment. In this way we intend not only to contribute to a broader discussion on epidemiology and the environment, in the early 20th century in Africa, but also, and responding to the questions of our time, leave open a set of questions about human well-being, habitats of glossines and trypanosomes. In short ... on the meaning of diseases ecology, in global development and Anthropocene agenda.

Keywords: Tropical Medicine; Environment; Sleeping Sickness; Anthropocene.

Submissão: 15/05/2018
Aceite: 15/08/2018