



À DIREITA DO RIO MADEIRA: A EPIDEMIA DE MALÁRIA QUE PERCORREU OS TRILHOS DA FERROVIA MADEIRA-MAMORÉ

Bruno Soares Damaceno¹

Marcos Antônio Caixeta Rassi²

RESUMO

O presente trabalho pretende analisar a ocupação histórica do homem às margens dos rios Madeira e Mamoré, no atual estado de Rondônia. Por meio de estudo bibliográfico temos como objetivo deste artigo contextualizar o processo histórico que leva o homem a se relacionar com a natureza e a modificá-la de acordo com seus interesses e objetivos mercantilistas e narrar os impactos que a natureza tem no ambiente que o homem constrói para si. Para isso iniciamos a contextualização histórica relatando os avanços técnico-científicos alcançados pela Revolução Industrial que fez com que o homem mudasse o entendimento que ele tinha do mundo natural, possibilitando à humanidade modificar a natureza como nunca antes. Nessa perspectiva, concluímos que o objetivo deste artigo foi alcançado, visto que conseguimos demonstrar o impacto que a natureza e as epidemias causam sobre os processos socioeconômicos do homem e também estabelecer uma correlação entre o processo explorador e o ambiente em que esse processo ocorre.

Palavras-chaves: Epidemia, malária, ferrovia, Brasil.

ABSTRACT

The present paper intends to analyze the historical occupation at the riverside of the Madeira and Mamoré rivers for the construction of a railway, in the current state of Rondônia and how this occupation was affected by the malaria epidemic. Through a bibliographic study, the aim of this article is to contextualize the historic process that leads man to develop a relationship with nature and modify it accordingly with its mercantilist interests and goals. For this, we start by reporting the technical-scientific advances achieved by the Industrial Revolution that made man change his understanding of the natural world, which made it possible to humanity modify nature like never before. Then we demonstrate the impact that the malaria pandemic caused in the undertaking of the construction of the railway and the reason that led to its construction in the confines of the Amazon rainforest

Keywords: Epidemic, malaria, railroad, Brazil.

¹ Graduando do curso de História pelo Centro Universitário de Patos de Minas - UNIPAM e mestrando em História pela Universidade Federal de Uberlândia – UFU - E-mail: brunodamaceno@live.com

² Mestre em Educação pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU), professor do Centro Universitário de Patos de Minas –UNIPAM- E-mail: rassi@unipam.edu.br



INTRODUÇÃO

“Milhares de chineses, de portugueses, bolivianos, barbadianos, italianos, árabes, gregos, vindos a troco de libra. Tudo quanto era nariz e pele diferente andou por aqui deitando com uma febrinha na boca da noite para amanhecer no nunca mais.”

Mário de Andrade (2015, p.158)

Ao alvorecer do século XVIII começaram a surgir contornos diferentes no horizonte da Inglaterra, eram as chaminés, os complexos industriais e a fumaça que se avultava indicando que a Revolução Industrial se iniciava. Impulsionado pelas descobertas científicas, o homem mudou o entendimento que ele tinha do mundo natural, possibilitando à humanidade modificar a natureza como nunca antes. Cortando essa paisagem, podia ser visto um rastro de fumaça a 48km/h. Era a Maria-fumaça, uma locomotiva de passageiros movida a vapor chamada “Rocket, de George Stephenson.” Fazia parte da “Liverpool and Manchester Railway, com 56 quilômetros e servida por locomotivas, também desenhadas por Stephenson.” (GRANT, 2017, p. 222), tornando-se a primeira ferrovia comercial do mundo, inaugurada em 1830, na Grã-Bretanha. (HARARI, 2017, p. 291).

Em 1850, apenas 20 anos depois da inauguração da primeira ferrovia comercial, os países do ocidente já eram cruzados por quase 40 mil quilômetros de ferrovias. Além do transporte de passageiros, as ferrovias serviam para escoar os bens produzidos em escala cada vez maior, de modo mais rápido e confiável. (HARARI, 2017).

Um segundo elemento responsável pela modificação de outra paisagem no século XIX, era a exploração do látex. E a mudança dessa vez foi na selva amazônica brasileira.

O desenvolvimento, exploração e utilização da borracha na indústria também estiveram diretamente ligadas ao avanço dos conhecimentos científicos daquele século. Desde o século XVIII o látex – seiva esbranquiçada, retirada da seringueira, uma árvore originária da bacia amazônica, extraída se fazendo veios no tronco das árvores - era utilizado em fábricas da França e da Inglaterra. Químicos franceses, em 1763, descobriram como dissolver o látex com terebintina e éter e em 1770 um inglês criou a borracha para apagar grafite. Nessa época a borracha também era utilizada na fabricação de seringas e galochas.

Mas, foi com o desenvolvimento de uma nova técnica de tratamento da matéria prima que a borracha elevou seu patamar no mercado internacional. Quando em 1839, Charles Goodyear, um inventor norte americano, criou o método de vulcanização da borracha - processo que consiste na mistura da borracha com enxofre em temperaturas e pressão diferentes, causando alterações na elasticidade, na resistência e no uso que poderia ser destinada a ela. (NAKAGAWA, 2007).

O Brasil era, naquele momento, o principal exportador do látex para as indústrias em crescente expansão na Europa e nos Estados Unidos. Para aumentar ainda mais a produção do país, em 1903, o governo brasileiro negocia com a Bolívia a aquisição oficial do estado do Acre e sua anexação ao território nacional, em troca foram pagos 2 milhões de Libras Esterlinas e se assumiu o compromisso da construção da ferrovia para escoar a produção da borracha boliviana, fazendo-a alcançar uma saída para o atlântico. (COHEN, 2005).

A ferrovia se fazia necessária uma vez que, o transporte, feito através dos rios Madeira e Mamoré era impossível devido a um trecho inavegável com mais de 20 cachoeiras (imagem 1) que impossibilitava a descida do rio e fazia, com quem se aventurava por ali, perder na tentativa, além da produção, também a vida. (FERREIRA, 2005).

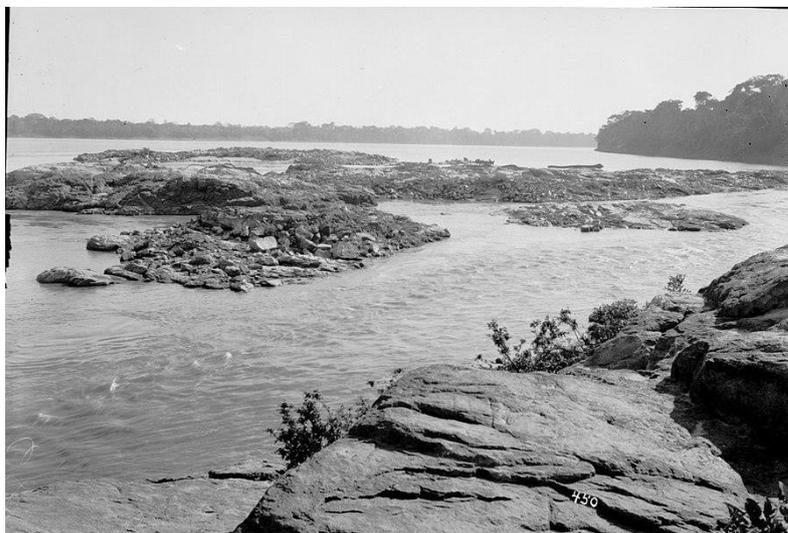


Imagem 1 - Vista Parcial do Rio Madeira em Época de Seca a partir de Santo Antonio - 548, Acervo do Museu Paulista da USP. Foto de Dana Merrill. Fonte: Wikipédia.

E é assim que esses dois elementos, tão característicos deste período, se encontram na selva brasileira para transformar profundamente, pela primeira vez, uma natureza intocável: a ferrovia a serviço do látex. O que o ser humano tão acostumado a moldar o meio ambiente não esperava, era que, a natureza revidasse a essa transformação.

Diante disso, o presente trabalho, pretende analisar a ocupação histórica do homem às margens dos rios Madeira e Mamoré, no atual estado de Rondônia, e sua íntima ligação com a história ambiental tendo em perspectiva as forças naturais que o homem desperta ao interferir em um ecossistema intocável. Trata-se, como se depreende, de um trabalho de pesquisa bibliográfica combinada com apoio web gráfico.



Isto posto, temos como objetivo deste artigo contextualizar o processo histórico que leva o homem a se relacionar com a natureza e a modificá-la de acordo com seus interesses e objetivos mercantilistas e narrar os impactos que a natureza tem no ambiente que o homem constrói para si, uma vez que, na maioria das vezes, estudamos apenas o que o homem faz com a natureza e quase nunca o contrário. E podemos também colocar como objetivo a publicização de uma parte da história do Brasil pouco difundida em nosso país e ao mesmo tempo tão atual.

A FERROVIA

A Estrada de Ferro Madeira-Mamoré (EFM-M) nasceu de um sonho e chegou ao fim em uma triste realidade.

O território hoje ocupado pela Bolívia pertencia ao Império Inca e após a conquista dos espanhóis passou a fazer parte da região administrativa do Vice-Reino do Peru, após a declaração de independência em 1809 e dezesseis anos de guerra é instalada a república por Simon Bolívar, a Bolívia então se torna um estado autônomo, porém isolado no centro da América do Sul sem saída para o mar, em um momento que o comércio global se dava por meio marítimo.

Para contornar esse problema, o governo boliviano aprovou um projeto do norte-americano George Earl Church (1835-1910) para tornar os trechos entre Madeira e Mamoré navegável, para tanto Church criou a *National Bolivian Navigation Company*. Porém, ao buscar investimento estrangeiro que financiasse o projeto de canalização e vendo o dispendioso gasto que isso traria, Church não conseguiu atrair financiamento, tendo o projeto original modificado para a construção de uma ferrovia que contornasse as margens dos rios. (LOPES, 2018).

Por ser a construção em solo brasileiro, Church teve que negociar com o Império que concedeu a permissão em troca de algumas exigências, “entre elas a organização de uma companhia que deveria denominar-se Madeira and Mamoré Railway” e também que “a ferrovia deveria ligar a vila de Santo Antônio do Rio Madeira, no estado do Amazonas, à localidade de Guajará-Mirim, no estado do Mato Grosso, na fronteira do Brasil com a Bolívia.” (FERREIRA, 2005, p.75).

A primeira tentativa de construção aconteceu em 1872, e pela falta de infraestrutura e de salubridade “dez meses depois, sem assentar um único trilho, a empresa rescindiu o contrato e pediu indenização na justiça por danos materiais.” (COHEN, 2005, p. 31).



Logo em seguida, em 1873 foi contratada a empreiteira americana *Dorsay & Caldwell* que também abandonou o local após a morte de um de seus responsáveis e o contrato com a inglesa *Reed Bros. & Company*, não chegou a sair do papel, uma vez que a construtora abriu mão do serviço.

Em 1877, com apoio de d. Pedro II, Church contratou a P.& T. Collins. Dezoito meses depois, ela tinha assentado apenas 6 quilômetros de trilhos. O trajeto foi inaugurado em 4 de julho de 1879 com passeio inédito da locomotiva Baldwin, mas ela saltou dos trilhos, causando um grave acidente. No mesmo ano, a construtora suspendeu a obra, pelos mesmos motivos de seus antecessores, e voltou falida para os Estados Unidos. (COHEN, 2005, p. 31).

Em 1881, mais precisamente no dia 10 de setembro, o governo imperial brasileiro emite um decreto em que cancelava a concessão da construção da estrada de ferro Madeira-Mamoré.

A chegada do século XX trouxe tensão na relação entre Brasil e Bolívia, isso porque, nos anos 1880 um grande afluxo de brasileiros, fugindo da seca no Nordeste e visando os grandes lucros da atividade seringueira, formaram assentamentos em um terreno da Amazônia legalmente boliviano. O imbróglio diplomático só foi resolvido em 1903, com a assinatura do Tratado de Petrópolis no dia 17 de novembro, que em um de seus acordos previa a construção da ferrovia sob a responsabilidade do governo brasileiro. Abrindo edital de concorrência pública para a construção da obra em 12 de maio de 1905.

Com o comando de Percival Farquhar, empresário norte americano, a EFM-M (Estrada de Ferro Madeira-Mamoré) teve sua obra executada e concluída entre 1907 e 1912 com extensão de 366 quilômetros.

No curso das obras, decidiu-se pela mudança do ponto inicial da ferrovia, de Santo Antônio, no estado do Mato Grosso, para Porto Velho, no Amazonas, distante sete quilômetros um do outro. Farquhar fundou a Madeira-Mamoré Railway Company, com a finalidade de adquirir a concessão e concluir a ferrovia. Posteriormente, a concessionária obteve o arrendamento da estrada de ferro por 60 anos e a concessão para exploração comercial de grandes extensões de terras em territórios brasileiro e boliviano adjacentes à construção. (LOPES, 2018, p. 50).

Porém de pouco uso a ferrovia teve a seu propósito original, ao ser inaugurada o ciclo de ouro da borracha havia entrado em decadência e as exportações brasileiras e bolivianas do látex estava em franca diminuição devido à concorrência de plantações asiáticas, plantações essas que surgiram quando sementes da *Hevea brasiliensis* foram roubadas do Brasil, e levadas para a Inglaterra para Malásia dando origens a grandes plantações.



À DIREITA DO RIO MADEIRA

Um lugar paradisíaco em meio à floresta tropical brasileira, oportunidade de fazer fortuna e aproveitar as riquezas inimagináveis da selva intocável, assim era anunciado o trabalho para atrair homens de todo o mundo para assentar os mancos da nova ferrovia no Brasil. O sonho do Eldorado sempre pairou o imaginário popular em relação ao Novo Mundo colonizado pelos europeus. Dessa vez não seria diferente. Porém, a realidade do que se encontrava era algo bem diferente.

O ser humano tão acostumado a ocupar espaços na terra encontrou na selva brasileira um inimigo poderoso. O que a Amazônia ofereceu em troca da ocupação que se insinuava à margem dos seus rios foram doenças, insalubridade, calor, medo, cansaço e cobrou um preço caro a seus invasores; muitos pagaram a intromissão com a própria vida. “Nós, nos Estados Unidos, nos entusiasmos com as florestas luxuriantes dos trópicos, mas, quando nelas nos enredamos e verificamos que não conseguimos alongar a vista por mais de três metros em qualquer direção, nosso entusiasmo logo arrefece” (CRAIG, 1947, p. 214), foi assim que Sr. Charles J. Hayden, um inspetor da *Great Northern Rail*, descreveu sua impressão no acampamento em que estava baseado.

No período de 10 anos, entre 1872 e 1881, quatro expedições foram responsáveis por construir a Madeira & Mamoré Railway Company, todas a cargo do Americano Coronel Church. Porém nenhuma levada a bons termos. No final de todo esse tempo apenas sete quilômetros de trilhos haviam sido concluídos. (FERREIRA, 2005).



Imagem 2- Trabalhadores em Obras no Leito de Drenagem ao Longo da Futura Ferrovia - 1019, Acervo do Museu Paulista da USP. Foto de Dana Merrill. Fonte: Wikipédia.

Todas as expedições haviam sido abandonadas pelos mesmos motivos: a insalubridade do ambiente (imagem 2), as condições extremas da floresta, os poucos recursos que chegavam até lá e principalmente as doenças tropicais contraídas pelos trabalhadores. Segundo Craig (1947, p. 55) ao abandonar a construção e pedir o cancelamento do contrato a empresa *Public Works Construction Company* alegou que fazia isso uma vez que a zona era um antro de podridão onde seus homens morriam qual moscas, que o traçado cortava uma região agreste em que se alternavam pântanos e terrenos de formação rochosa, e que mesmo dispondo-se de todo o dinheiro do mundo e de metade de sua população, seria impossível construir a estrada.

O avanço dos trilhos era lento. A floresta amazônica formava um paredão intransponível, cada polegada de mata aberta era um trabalho hercúleo. Craig (1947, p. 194) relata que “Não raro, árvores imensas: com o tronco já inteiramente decepado, mantinham-se ainda eretas, presa a ramaria, pela compacta rede de trepadeiras e cipós, aos gigantes que a cercavam” (imagem 3). Outro funcionário que narrou as dificuldades do trabalho em meio à mata foi o engenheiro Hayden, em seus relatos ele disse o seguinte:

Tivemos que nadar cerca de 4 km para trabalhar no terreno mais ingrato possível, atravessando seis ravinas, todas com mais de 30 m de profundidade. Nossa linha seguia, depois, o leito de um ribeirão, rumo a um emaranhado compacto de cipós e mato de toda espécie. A atmosfera estava quente e pesada. Trabalhamos o dia todo com lama pelos canos de nossas botas (FERREIRA, 2005, p. 116).



Imagem 3 - Trabalhadores ao Pé de uma Castanheira, Acervo do Museu Paulista da USP.
Foto de Dana Merrill. Fonte: Wikipédia

Além dos relatos dos trabalhadores e das empresas, como demonstrado acima, atestando as dificuldades e o ambiente degradante que a mata equatorial brasileira



impunha, temos também relatos de médicos que frequentaram a região durante a construção da ferrovia. Dr. Belt relata o seguinte: “Tenho praticado continuamente por 16 anos nos países tropicais, e sem hesitar desejo mostrar que a região a ser atravessada pela Madeira-Mamoré Railway é a mais doentia do mundo” (FERREIRA, 2005, p. 230).

Como se não bastasse as dificuldades da floresta, fora dela as coisas também não eram melhores. Oswaldo Cruz (1910, p. 11) relata assim a vila de Santo Antônio, um dos pontos de apoio e de moradia dos trabalhadores da EFM-M:

A vila não tem esgotos, nem água canalizada, nem iluminação de qualquer natureza. O lixo e todos os produtos da vida vegetativa são atirados às ruas, se merecem este nome vielas esburacadas que cortam a infeliz povoação. Encontram-se colinas de lixo apoiadas às paredes das habitações. Grandes buracos no centro do povoado recebem as águas das chuvas e da cheia do rio e transformam-se em pântanos perigosos, donde se levantam aluviões de anapenas que espalham a morte por todo o povoado. Não há matadouro. O gado é abatido em plena rua, á carabina e as porções não aproveitadas: cabeça, vísceras, couro, cascos, etc., são abandonadas no próprio local em que foi a rês sacrificada, jazendo num lago de sangue. Tudo apodrece junto às habitações e o fétido que se desprende é indescritível. Sobre os organismos que vivem em tal meio o impaludismo faz as maiores devastações que se conhecem. A população infantil não existe e as poucas crianças que se vêm têm vida por tempo muito curto. Não se conhecem entre os habitantes de Santo Antonio pessoas nascidas no local: essas morrem todas. Sem o mínimo exagero, pode se afirmar que toda a população de Santo Antonio está infectada pelo impaludismo.

A duras penas, os que lá iam trabalhar, descobriram que o paraíso que ambicionavam não passava de uma ilusão e de uma história manipulada para atraí-los até o inferno verde. Após meses, dias e horas de jornadas de trabalho extenuantes os trabalhadores se retiravam da frente de trabalho, os que tinham sorte saíam com vida, os miseráveis ficariam eternamente sepultados às margens do seu algoz.

Podemos perceber que o ambiente encontrado era desconhecido e se mostrou extremamente dificultoso de se desbravar. Além dos desafios impostos pela mata, ainda pesava o fato de ser um local longe de centros urbanos de então e de difícil acesso. Isso acarretava a falta de suprimentos básicos, como alimentos e remédios.

A MALÁRIA

A lenda diz que a cada dormente³ colocado na Estrada de Ferro Madeira-Mamoré uma vida humana era perdida entre os trabalhadores que lá se encontravam. A floresta não iria se deixar vencer tão fácil, para dificultar a entrada do homem em seu

³ “Peça colocada transversalmente à via, e onde se assentam e fixam os trilhos das ferrovias”

santuário intocado ela lançou mão de artifícios mortais: “o impaludismo, a febre hemoglobinúrica, o beri-beri, a disenteria, a ancilostomíase, a pneumonia, além de outras entidades mórbidas de menor frequência” (CRUZ, 1910, p. 14).



Imagem 4 - Vista Interior de Enfermaria do Hospital Candelária, entre Santo Antonio e Porto Velho, Acervo do Museu Paulista da USP. Foto de Dana Merrill. Fonte: Wikipédia.

Das doenças contraídas pelos homens na selva tropical, a malária “não matava em grande escala”, mas, segundo Ferreira (2005, p. 272), ela era a que mais “inutilizava de maneira assustadora” os trabalhadores que lá se encontravam (imagem 4).

A malária, também chamada de impaludismo, se inscreveu na História desde a antiguidade clássica e foi a motivadora de vários marcos na história da humanidade. Hipócrates foi quem primeiro relacionou as febres intermitentes com o meio ambiente de regiões pantanosas. Os romanos tornaram-se especialistas em drenar pântanos para se livrarem da doença que eles chamavam de *mal' ária* (ar ruim) por acreditarem que ela era contraída ao respirar o ar de ambientes insalubres. (AMARAL, 2015).

Figuras históricas importantes morreram devido ao mal da febre intermitente, que possivelmente foram decorrentes da malária: Santo Agostinho, falecido em 597 a.C., o poeta italiano, Dante Alighieri que morreu em 1321 d.C., o imperador do sacro império Romano Germânico Carlos V, os papas Sixtos V e Urbano VII.

Acredita-se que Alexandre o grande morreu de malária no auge de seu poder. O general macedônio que conquistou quase todo o mundo conhecido de sua época contraiu a febre maligna quando partia com seu exército, no início de junho de 323 a.C., para mais uma campanha, e morreu aos 33 anos de idade. (FRANÇA, 2008, p. 1272).



Após anos assombrando a Europa, Ásia e África, a malária desembarca na América junto com a colonização dos europeus e posteriormente com a chegada dos escravos africanos.

A Malária é uma doença infecciosa, produzida por protozoários do gênero *Plasmodium*, e se caracteriza por acessos intermitentes de febre, calafrios, cefaléia e sudorese.” (BRASIL, 2006, p. 22) É transmitida pela picada da fêmea do mosquito *Anopheles*, que por sua vez, tem como criadouros “locais de águas limpas de baixa correnteza e sombreadas” (*Idem*, p. 22).

A junção entre floresta e rio forneceu condições perfeitas para a endemia se instalar. “Era sabido que, uma pessoa depois de uma estada de um mês em Porto Velho, contraia um ataque de malária” (FERREIRA, 2005, p. 232). Durante o período da cheia (Novembro a Abril) o Rio Madeira elevava seu nível a 14 metros acima do normal, no período da seca, quando o rio retrocedia deixando parte das águas “depositadas nas depressões dos terrenos, onde se formam, então, pântanos que se estendem por quilômetros de extensão e permitem a criação em massa das anophelinas que se vão infectar nos impaludados crônicos que habitam a região e vão disseminar extensa e intensamente a malária.” (CRUZ, 1910, p. 9).

Os dados da disseminação da malária entre os operários são assustadores, em 1910 chegavam a 506 homens em média por mês, fazendo um total de 6.090 neste ano. Deste total, 4.585 deram entrada no Hospital da Candelária⁴ com malária (FERREIRA, 2005). No ano seguinte, foram recrutados mais 5.664 pessoas, das quais 4.968 foram acometidas pela mesma doença (COHEN, 2005, p. 49).

Tendo as febres intermitentes como a grande vilã das interrupções da frente de trabalho, a ferrovia só conseguia avançar sobre a floresta “à custa da substituição permanente dos trabalhadores [...] que vinham substituir os que, tendo chegado um, ou dois, ou mais meses antes, já se encontravam mortos ou completamente inutilizados” (FERREIRA, 2005, p. 283). Pelos dados oficiais, morreram nestes dois anos 69 pessoas vitimadas pelo impaludismo, porém existem discordâncias quanto ao número de mortes, de acordo com Ferreira (2005, p. 302), somada todas as enfermidades acometidas no local, “o total provável de mortos de 6.208.”

Em seu relatório, Oswaldo Cruz (1910, p. 58), após sugerir uma série de medidas profiláticas para conter tal epidemia, conclui o seguinte: “A procrastinação das medidas será um crime de lesa-humanidade permitindo maiores sacrifícios que os de hoje:

⁴ Hospital criado para atender os trabalhadores da Ferrovia, funcionou entre os anos de 1908 e 1911, virou referência no tratamento de doenças tropicais.



uma vida e, talvez 10 inutilizadas por dia e de lesa-pátria porque transformará em zona inabitável um dos mais ricos sítios do mundo.”

Na mesma época da construção da Madeira-Mamoré, um outro grande empreendimento, também cortando uma outra região de mata inóspita, estava sendo levada adiante. Era o canal do Panamá que, de modo idêntico à construção no Brasil, sofreu com a malária. O término da obra do canal só foi possível após o controle das endemias de malária e febre amarela realizado pelo médico William Gorgas. (UJVARI, 2003). Da mesma forma ocorreu com a Madeira-Mamoré tendo sua construção chegado ao fim após ter reduzido o número de mortos “devido à melhoria das condições sanitárias da região, e dos melhores recursos de profilaxia das doenças.” (FERREIRA, 2005, p. 302).

A MALÁRIA E A FERROVIA HOJE

Desde que o homem passou a conviver em grandes grupos e entre animais domésticos, as doenças começaram a fazer parte da vida comunitária. As epidemias tornaram-se frequentes durante o percurso histórico da humanidade (HARARI, 2017). Peste bubônica, varíola, sarampo, gripe espanhola, poliomielite, foram algumas das epidemias que mataram de dezenas a milhares de pessoas em uma região restrita ou no mundo todo.

Para muitas dessas doenças que, por séculos, assolaram a humanidade, foram encontradas curas ou vacinas para evitá-las, o que fez com que, muitas delas, sejam consideradas erradicadas⁵. Engana-se quem pensa que epidemias são pontuais. Nem sempre as epidemias da era moderna ganham os meios de comunicação de massa. A malária é um exemplo disso. Ainda hoje ela continua provocando morte em grande escala em todo o mundo.

Mais de 40% da população mundial vive em áreas endêmicas, compreendendo 105 países, afetando desproporcionalmente os pobres, onde a morbidade e mortalidade são maiores, pelo difícil acesso ao tratamento efetivo. Não se sabe os números exatos, mas há uma estimativa de 300 a 500 milhões de casos e 1,5 a 2,7 milhões de mortes por ano, decorrentes da Malária. (MALÁRIA, USP)

A maioria desses casos ocorre em países e regiões pobres, sendo, por isso, pouco notificados. “No Brasil, a região endêmica para a Malária é a Amazônia Legal, compreendendo os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.” (MALÁRIA, USP).

⁵ Erradicação é a redução a zero da prevalência de doenças infecciosas na população global de hospedeiros.



Muito além do transporte da borracha, a Madeira-Mamoré carregou consigo a modernidade a uma região agreste, a ocupação de uma região do país há muito abandonada e os ensinamentos da importância do combate às pestilências que assolavam o interior do Brasil.



Imagem 5 - Estrada de Ferro Madeira Mamoré em Porto Velho em dezembro de 2020, após obras. Foto: Rede Amazônica.

Idealizada sua construção no Brasil Império, inaugurada no Brasil República, desativada no Brasil da ditadura militar, a ferrovia que percorreu, além dos trilhos assentados na mata tropical, também a história do Brasil, encontra-se hoje tombada como Patrimônio Cultural Brasileiro pelo IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (imagem 5).

A ferrovia também se inscreveu na cultura popular por meio da minissérie Mad Maria da Rede Globo baseada no livro de mesmo nome de autoria de Marcio Souza. A saga que mostra a construção da ferrovia Madeira-Mamoré foi levada ao ar entre janeiro e março de 2005, com 35 capítulos escritos por Benedito Ruy Barbosa com direção de núcleo de Ricardo Waddington. As possibilidades de atrair visitantes quando da exibição da minissérie fez o Estado de Rondônia investir R\$ 500 mil na revitalização de 8 km de trilhos e restauro de uma das locomotivas para serem usadas nas gravações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pudemos perceber que desde que nossos ancestrais saíram das savanas africanas e se espalharam pelo mundo que o homem começou a interferir e modificar o ambiente em que ele vivia. Com o advento da revolução científica e da revolução industrial essa interferência passou a ser mais efetiva e rápida. Com as novas descobertas científicas o homem conseguiu conhecer e vencer a maioria das doenças que assolavam a humanidade até então.



Com o investimento do capital expandiu e acrescentou novas necessidades de exploração e consumo ao mercado, isso fez crescer a exploração do látex brasileiro e a necessidade de meios de transporte mais eficientes para escoar essa produção valiosa para a economia daquele período. A instalação de uma ferrovia na margem direita do Rio Madeira surgiu dessa necessidade. Porém ela não passou ilesa de sofrer as duras condições impostas pela floresta amazônica.

Neste artigo, por meio de pesquisa bibliográfica disponível e pertinente ao tema, propusemo-nos a narrar uma parte da história do Brasil pouco trabalhada em escolas e que hoje se encontra esquecida e envolta por mato no abandono da floresta, mas de grande apelo para a atualidade: meio ambiente e epidemias de doenças mortais.

Nessa perspectiva, entendemos que o objetivo deste artigo foi alcançado, visto que conseguimos demonstrar o impacto que a natureza e as epidemias causam sobre os processos socioeconômicos do homem e também estabelecer uma correlação entre o processo explorador e o ambiente em que esse processo ocorre.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Edna Ferreira. **Malária: Aspectos históricos e utilização da artemisinina em seu tratamento.** 2015, 34 f. – Universidade São João del-Rei, São João Del-Rei, 2015.

ANDRADE, Mário de. **O turista aprendiz.** edição de texto apurado, anotada e acrescida de documentos por Telê Ancona Lopez, Tatiana Longo Figueiredo ; Leandro Raniero Fernandes, colaborador. – Brasília, DF : Iphan, 2015.

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente.** Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>>. Acesso em: 20 de abr. 2020.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Ações contra a malária: manual para profissionais de saúde na atenção básica.** Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL, Ministério da Saúde. **Ações de controle de endemias: malária: manual para agentes comunitários de saúde e agentes de controle de endemias.** Brasília, DF: Secretaria de Políticas de Saúde, Fundação Nacional de Saúde, 2002.

COHEN, Marleine. **Uma saga amazônica: através da minissérie Mad Maria.** São Paulo, SP: Globo, 2005.

CRAIG, Neville B., **Estrada de ferro madeira –mamoré: história trágica de uma expedição.** São Paulo, SP: Brasiliana, 1947.



FERREIRA, Manoel Rodrigues. **A ferrovia do diabo**. São Paulo, SP: Melhoramentos, 2005.

FRANÇA, Tanos, C. C., SANTOS, Marta G. dos, FIGUEROA-VILLAR, José D. Malária: aspectos históricos e quimioterapia. **Química nova**. Rio de Janeiro, vol. 31, n. 5, 2008

HARARI, Yuval Noah. **Sapiens: uma breve história da humanidade**. Porto Alegre, RS: L&PM, 2017.

LOPES, Evandro da Rocha. **Imagens da madeira-mamoré: proposta de um centro de documentação e referência**. 2018, 102 f. (Tese em mestrado profissional em bens culturais e projetos sociais) – Fundação Getúlio Vargas, Rio de Janeiro, 2018.

NAKAGAWA, Marcelo. Quem nunca fracassou que levante a mão. **Revista PEGN**, 2017. Disponível em <<https://revistapegn.globo.com/Colunistas/noticia/2017/01/quem-nunca-fracassou-que-levante-mao.html>>. Acesso em: 20 de abr. 2021.

UJVARI, Stefan Cunha. **A História e Suas Epidemias - A Convivência do Homem com os Microorganismos**. São Paulo, SP: Senac SP, 2003.

MALÁRIA. **USP**, 2013. Disponível em: <<http://www2.fm.usp.br/pfh/mostrahp.php?origem=pfh&xcod=Malaria>>. Acesso em 20 de abr. 2020.

Minissérie Mad Maria reanima Porto Velho. Estadão, São Paulo, 04, Dez, 2004 Disponível em <<https://cultura.estadao.com.br/noticias/geral,minisserie-mad-maria-reanima-porto-velho,20041204p6841>>. Acesso em: 20 de abr. 2021

*A utilização e reprodução de imagens, figuras, mapas, tabelas, gráficos, dados e citações neste artigo é de exclusiva responsabilidade do(s) autor(es). A Equipe Editorial da Revista Historiador, bem como os revisores, não tem qualquer responsabilidade sobre as escolhas realizadas pelo(s) autor(es).