#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

### FACULDADE DE HISTÓRIA

## PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM HISTÓRIA

#### THAIS TEIXEIRA DO NASCIMENTO

CONSTRUIR PARA INTEGRAR, SANEAR PARA CONSTRUIR: A EDIFICAÇÃO DA ESTRADA DE FERRO MADEIRA-MAMORÉ E O SANITARISMO NA FRONTEIRA NOROESTE DO BRASIL (1903-1913)



# TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO (TECA) PARA DISPONIBILIZAR VERSÕES ELETRÔNICAS DE TESES E DISSERTAÇÕES NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei 9.610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou download, a titulo de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

O conteúdo das Teses e Dissertações disponibilizado na BDTD/UFG é de responsabilidade exclusiva do autor. Ao encaminhar o produto final, o autor(a) e o(a) orientador(a) firmam o compromisso de que o trabalho não contém nenhuma violação de quaisquer direitos autorais ou outro direito de terceiros.

1. Identificação do	naterial bibliográfico
[X] Dissertação	[ ] Tese [ ] Outro*:
*No caso de mestrado/doutor legislação vigente da CAPES.	ado profissional, indique o formato do Trabalho de Conclusão de Curso, permitido no documento de área, correspondente ao programa de pos-graduação, orientado pel
Exemplos: Estudo de caso ou	Revisão sistemática au outros formatos.
2. Nome completo	lo autor
Thais Teixeira do N	scimento
3. Título do trabalh	
Construir para inte noroeste do Brasil	rar, sanear para construir: a edificação da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré e o sanitarismo na fronteira 1903-1913)
4. Informações de	cesso ao documento (este campo deve ser preenchido pelo orientador)
Concorda com a lib	eração total do documento [ X ] SIM [ ] NÃO1
ocorrerá apenas me a) consulta ao(à) au b) novo Termo de Ci	umento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. Após esse período, a possível disponibilizaç liante: or(a) e ao(à) orientador(a); nocia e de Autorização (TECA) assinado e inserido no arquivo da tese ou dissertação. rá disponibilizado durante o período de embargo.
<ul> <li>Solicitação de regi:</li> </ul>	tro de patente;
** (B. 1400) (B. 1600) (B. 1600) (B. 1600) (B. 1600) (B. 1600)	o em revista científica;
- Publicação como o	
- Publicação da diss	ertação/tese em livro.
	Obs. Este termo deverá ser assinado no SEI pelo orientador e pelo autor.
	nto assinado eletronicamente por <b>THAIS TEIXEIRA DO NASCIMENTO, Discente</b> , em 03/11/2022, às 15:22, conforme horá e Brasilia, com fundamento no § 3º do art. 4º do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</u> .





Documento assinado eletronicamente por **Jiani Fernando Langaro, Professor do Magistério Superior**, em 03/11/2022, às 16:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</u>.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <a href="https://sei.ufg.br/sei/controlador-externo.php?godo-externo-php.godo-externo-php.godo-externo-php.godo-externo-php.godo-externo-php.godo-externo-php.godo-externo-php.godo-externo-php.godo-externo-php.godo-exter

Referência: Processo nº 23070.042110/2022-34

#### Thais Teixeira do Nascimento

# CONSTRUIR PARA INTEGRAR, SANEAR PARA CONSTRUIR: A EDIFICAÇÃO DA ESTRADA DE FERRO MADEIRA-MAMORÉ E O SANITARISMO NA FRONTEIRA NOROESTE DO BRASIL (1903-1913)

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em História, da Faculdade de História da Universidade Federal de Goiás, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em História.

**Área de Concentração:** Culturas, Fronteiras e Identidades

Linha de Pesquisa: História, Memória e

Imaginários Sociais

Orientador: Prof. Dr. Jiani Fernando Langaro

Goiânia

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Nascimento, Thais Teixeira do

CONSTRUIR PARA INTEGRAR, SANEAR PARA CONSTRUIR [manuscrito]: A EDIFICAÇÃO DA ESTRADA DE FERRO MADEIRA MAMORÉ E O SANITARISMO NA FRONTEIRA NOROESTE DO BRASIL (1903-1913) / Thais Teixeira do Nascimento. - 2022. CLXXIII, 173 f.

Orientador: Prof. Dr. Jiani Fernando Langaro. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Faculdade de História (FH), Programa de Pós-Graduação em História, Goiânia, 2022.

Inclui siglas, mapas, fotografias, abreviaturas, tabelas, lista de figuras, lista de tabelas.

Ferrovia. 2. Fronteira. 3. Madeira-Mamoré. 4. Oswaldo Cruz. 5.
 Malária. I. Langaro, Jiani Fernando, orient. II. Título.

CDU 94(81)"1889/..."



#### UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS

#### FACULDADE DE HISTÓRIA

#### ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Ata nº 070/2022 da sessão de Defesa de Dissertação de THAIS TEIXEIRA DO NASCIMENTO, que confere o título de Mestre(a) em História, na área de concentração em Culturas, Fronteiras e Identidades.

Ao/s vinte e nove dias de agosto do ano de dois mil e vinte e dois, a partir da(s) 19h00, via Videoconferência, realizou-se a sessão pública de Defesa de Dissertação intitulada "Construir para integrar, sanear para construir: a edificação da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré e o sanitarismo na fronteira noroeste do Brasil (1903-1913)". Os trabalhos foram instalados pelo(a) Orientador(a), Professor(a) Doutor(a) Jiani Fernando Langaro (PPGH/UFG) com a participação dos demais membros da Banca Examinadora: Professor(a) Doutor(a) Ana Karine Martins Garcia (SECULT-CE), membro titular externo; Professor(a) Doutor(a) Paulo Roberto Cimó Queiroz (UFGD), membro titular externo; Professor(a) Doutor(a) Sônia Maria de Magalhães (PPGH/UFG), membro titular interno. Durante a arguição os membros da banca não fizeram sugestão de alteração do título do trabalho. A Banca Examinadora reuniu-se em sessão secreta, a fim de concluir o Julgamento da Dissertação, tendo sido(a) o(a) candidato(a) aprovado(a) pelos seus membros. Proclamados os resultados pelo(a) Professor(a) Doutor(a) Jiani Fernando Langaro, Presidente da Banca Examinadora, foram encerrados os trabalhos e, para constar, lavrou-se a presente ata que é assinada pelos Membros da Banca Examinadora, ao(s) vinte e nove dias de agosto do ano de dois mil e vinte e dois.

TÍTULO SUGERIDO PELA BANCA



Documento assinado eletronicamente por Elias Nazareno, Coordenador de Pós-graduação, em 03/11/2022, às 15:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</u>.



Documento assinado eletronicamente por Sōnia Maria De Magalhães, Professora do Magistério Superior, em 03/11/2022, às 15:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</u>.



Documento assinado eletronicamente por **Jiani Fernando Langaro**, **Professor do Magistério Superior**, em 03/11/2022, às 16:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º do art. 4º do <u>Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020</u>.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <a href="https://sei.ufg.br/sei/controlador\_externo.php?">https://sei.ufg.br/sei/controlador\_externo.php?</a>
<a href="mailto:acao-documento\_conferir&id\_orgao\_acesso\_externo=0">acesso\_externo=0</a>, informando o código verificador 3310017 e o código CRC 2F8A9959.

Referência: Processo nº 23070.042110/2022-34 SEI nº 3310017

#### **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer a todas as pessoas e instituições que, de alguma forma, auxiliaram-me a realizar esse trabalho. Em especial, ao Programa de Programa de Pós-Graduação em História da UFG (Universidade Federal de Goiás), ao Prof. Jiani Fernando Langaro pela orientação e acompanhamento ao longo de todo o processo de planejamento e escrita da dissertação.

Aos professores da banca de qualificação e defesa, Profa. Ana Karine Martins Garcia, Prof. Paulo Roberto Cimó Queiroz e Profa. Sônia Maria de Magalhães pelos ensinamentos e apontamentos, sempre em busca de aprimorar não apenas o presente trabalho, mas também minha trajetória enquanto pesquisadora.

Agradeço aos professores João Alberto da Costa Pinto, Yussef Dalbert S. de Campos e Elias Nazareno pelos ensinamentos, pela disponibilidade e empenho em darem continuidade às aulas e demais atividades acadêmicas mesmo com todas as dificuldades enfrentadas com o início do ensino apenas remoto durante a pandemia de COVID-19. E ao professor Robson Pereira pelos diálogos e por ter me disponibilizado alguns dos relatórios e bibliografía que utilizei para o desenvolvimento de minha pesquisa.

Agradeço a todos os membros do GEPHPSD (Grupo de Estudos e pesquisa História das Práticas da Saúde e da doença), por terem me acolhido desde o início de março de 2020 sempre prestando apoio, compreensão, motivação e auxílio acadêmico nas horas em que mais precisei.

Agradeço a todos os meus amigos e colegas da UFG que permaneceram comigo ao longo de toda a minha trajetória acadêmica, em especial, minhas amigas que me acompanham desde o ensino fundamental, Thaina Stefanie, Andressa Moura, Myllena Carvalho e Alexia Rodrigues, e aos amigos que conquistei graças à UFG, Lívia Duarte, Mayara Quinta, Juliete Prado, Thatiane Rezende e Matheus Menezes, pelo apoio, pelo companheirismo e por tornarem todo o processo da pós-graduação um período mais agradável e leve, e por sempre me lembrarem de que eu era capaz de continuar, mesmo nos contextos desfavoráveis.

Agradeço a todos os meus familiares, em especial a minha mãe, Patrícia, minha avó, Maria de Lourdes, e as minhas irmãs, Lívia e Luiza, por estarem ao meu lado e me

prestarem suporte em todos os sentidos, a rede de apoio fornecida por vocês foi fundamental!

A Deus, por me fortalecer e me conceder sabedoria para trilhar cada passo da minha vida e a todas as pessoas, que participaram ou contribuíram, mas que por motivos diversos não puderam estar ao meu lado até o final desse trabalho.

"Nessa perspectiva, é como se um verdadeiro carrossel de ilusões presidisse os atos dos homens que, neste século, voltaram a representar o espetáculo de uma ferrovia no Alto Madeira. O precedente das tentativas anteriores não realizadas era talvez mais razoável, ter servido para que eventuais herdeiros do projeto desistissem logo da idéia. Encarada assim, a obstinação dos novos proponentes soa tanto mais fabulosa. A história da construção da Ferrovia Madeira-Mamoré, agora, iria radicalizar todos os aspectos dramáticos da fase anterior. A chegada dos trilhos ao final da linha projetada, em 1912, após 364 quilômetros e não se sabe quanta ruína, assinala uma aparente vitória do capital sobre o trabalho e a natureza".

HARDMAN, Francisco Foot. Trem fantasma: a modernidade na selva, 1988, p. 138.

#### **RESUMO**

A construção da ferrovia Madeira-Mamoré (1907-1912) foi um empreendimento concebido pelo governo boliviano ainda no século XIX. Entre os anos de 1878 e 1879, houve uma primeira tentativa de edificação – em parceria com o governo imperial brasileiro – em que foram construídos os primeiros sete quilômetros da linha férrea. O projeto, no entanto, não foi concluído devido ao constante adoecimento e morte de trabalhadores durante a realização das obras. Após essa tentativa frustrada, o empreendimento foi abandonado, sendo retomado novamente 28 anos depois, como uma das indenizações do Brasil à Bolívia, pela cessão do Acre, conforme acordado no Tratado de Petrópolis (1903). Esta dissertação de mestrado, por seu turno, tem como objetivo problematizar as formas como o empreendimento se consolidou em meio a conflitos políticos e a graves problemas sanitários. Após toda a análise realizada ao longo da dissertação, foi possível perceber que a carência de políticas públicas e obras eficazes para o saneamento do local foi responsável pela potencialização dos óbitos ocorridos durante a construção da EFMM, sendo esse um dos motivos da criação de alcunhas como "Ferrovia da Morte" ou "Ferrovia do Diabo" para o empreendimento.

Palavras-chaves: Ferrovia; Fronteira; Madeira-Mamoré; Oswaldo Cruz; Malária.

**ABSTRACT** 

The construction of the Madeira-Mamoré railway (1907-1912) was an undertaking

conceived by the Bolivian government in the 19th century. Between 1878 and 1879,

there was the first attempt at construction – in partnership with the Brazilian imperial

government – in which the first seven kilometers of the railway line were built. The

project, however, was not completed due to the constant illness and death of workers

during the work. After this failed attempt, the enterprise was abandoned, being resumed

again 28 years later as one of the indemnities from Brazil to Bolivia, for the cession of

Acre, as agreed in the Treaty of Petrópolis (1903). This master's thesis, in turn, aims to

problematize how the enterprise was consolidated during political conflicts and serious

health problems. After all the analysis carried out throughout the dissertation, it was

possible to perceive that the lack of public policies and effective works for the sanitation

of the place was responsible for the potentiation of the deaths that occurred during the

construction of the EFMM, being this one of the reasons for the creation of nicknames

such as "Ferrovia da Morte" or "Ferrovia do Diabo" for the enterprise.

Keywords: Railroad; Border; Madeira-Mamoré; Oswaldo Cruz; Malaria.

#### LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

**AM**– Amazonas

CE – Clube de Engenharia

CLTEMTA ou CLTEMA- Comissão de Linhas Telegráficas e Estratégicas de Mato

Grosso ao Amazonas

EFMM- Estrada de Ferro Madeira-Mamoré

MMRC – Madeira-Mamoré Railway Company

MT - Mato Grosso

NOB – Estrada de Ferro Noroeste do Brasil

SUS – Sistema Único de Saúde

**USP** – Universidade de São Paulo

UFG - Universidade Federal de Goiás

#### LISTA DE MAPAS E FIGURAS

#### **MAPAS**

- **Mapa 1** Bacia Amazônica
- Mapa 2 Relevo boliviano em 1825
- Mapa 3 Territórios do Peru e da Bolívia anexados pelo Chile na Guerra do Pacífico
- Mapa 4 Fronteiras brasileiras conforme tratados internacionais
- Mapa 5 O território brasileiro entre o século XIX e XX e na atualidade
- **Mapa 6** Trajeto de construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré (EFMM)

#### **FIGURAS**

- Figura 1 Animais em terreno inundado pelo rio Madeira
- **Figura 2 -** No trecho pantanoso de Abunã, trabalhadores executam o assentamento dos trilhos sobre uma estiva de galharia para a passagem do trem de lastro
- **Figura 3 -** Em trecho pantanoso, na reta do rio Abunã, é construída uma estiva de troncos de palmeiras para o trem do lastro
- **Figura 4 -** Vista interior de enfermaria do hospital Candelária, entre Santo Antonio e Porto Velho (Rondônia).
- Figura 5 Vista interna do dispensário do hospital Candelária
- **Figura 6** Corpo médico e de enfermeiras norte-americanos do hospital Candelária. Sentado, índio Caripuna
- Figura 7 Acampamento em área devassada da floresta Amazônica
- **Figura 8** Acampamento feito com vagões cobertos de folhas de palmeiras para suavizar o calor devido ao sol forte
- Figura 9 Acampamento ao longo da ferrovia Madeira-Mamoré
- Figura 10 Alojamento de médicos e enfermeiras do hospital Candelária (Rondônia).
- **Figura 11** Vista externa de residência em Porto Velho (Rondônia). A varanda é protegida com tela fina, metálica, contra os mosquitos
- Figura 12 Trabalhadores com proteção de mosquitos

#### **TABELAS**

**Tabela 1**– Doenças reinantes

# SUMÁRIO

INTRODUÇÃO
CAPÍTULO I – CONSTRUIR PARA INTEGRAR:
O TRATADO DE PETRÓPOLIS, O CONTEXTO DA CONSTRUÇÃO DA EFMM E O NOROESTE DO BRASIL
1.1. – Fronteira e Território no Brasil republicano
1.2. Uma breve história de construção: a primeira ferrovia nos rios Madeira-Mamoré (1878 e 1879)
1.3. – O Tratado de Petrópolis, negociação do Acre e um projeto de ferrovia45
1.4A formação territorial da região: as disputas entre Amazonas e Mato Grosso $57$
1.5. Entre limites e tratados: um contexto para a construção da EFMM
CAPÍTULO II – SANEAR PARA CONSTRUIR: 85
A PRESENÇA DAS COMISSÕES RONDON E OSWALDO CRUZ 85
NA CONSTRUÇÃO DA ESTRADA DE FERRO MADEIRA-MAMORÉ 85
2.1. – O Noroeste brasileiro e o canteiro de obras da EFMM sob a visão dos médicos da Comissão de Linhas Telegráficas e Estratégicas do Amazonas ao Mato Grosso (CLTEMA)
2.1.1. Armando Calazans: Serviço sanitário na expedição de Cáceres a Mato Grosso (1908)
2.1.2. Joaquim Rabello: Secção da linha tronco, de Cuiabá a Santo Antônio
2.1.3. Joaquim Tanajura: serviço sanitário na expedição de 1909
2.2. – Oswaldo Cruz e as condições de trabalho e saúde na construção da EFMM 111
2.2.1 – Sob o reinado das doenças: as enfermidades dos trabalhadores da EFMM 125
2.3. As propostas de Oswaldo Cruz para a profilaxia e sanitização dos canteiros de obras da EFMM
2.4. De marco do "progresso"à "ferrovia da morte"
CONSIDERAÇÕES FINAIS
BIBLIOGRAFIA. 159
FONTES

## INTRODUÇÃO

A construção de uma ferrovia ligando a Bolívia ao Atlântico, via litoral brasileiro, foi um desejo antigo, planejado primeiramente pelo governo boliviano ainda no século XIX. No entanto, apenas foi concebido e desenvolvido¹ após o Tratado de Petrópolis (1903), acordo estabelecido entre Brasil e Bolívia. Dentre outros motivos para a construção, estava a indenização dos bolivianos pela concessão do território do Acre ao Brasil. Na época, a cessão e permuta do Acre, acompanhada de outros termos, como a construção da ferrovia, foi uma forma de encerrar o conflito existente naquela região amazônica.²

A obra marcou o início do período republicano no Brasil e coincidiu com a chegada ao Brasil de uma série de tecnologias da segunda Revolução Industrial. Nesse momento houve um "[...] intenso fluxo de mudanças, atingindo todos os níveis da experiência social, que se concentrou de fins do século XIX até cerca de meados do XX" (SEVCENKO, 1998, p. 7). Nesse período, as ferrovias ocupavam espaço no imaginário ocidental como tecnologia de integração e desenvolvimento. Segundo o historiador Nicolau Sevcenko (1998), as transformações provocadas por esse desenvolvimento não foram apenas no campo econômico. Houve também uma drástica mudança no modo de vida das pessoas. A ampliação das demandas de exportação e a exploração dos territórios, historicamente conhecidos como "sertões", foi abundantemente patrocinada no começo da República.

Por conta desse interesse, obras que fomentassem a circulação de pessoas, de mercadorias e a comunicação – notadamente a construção de linhas telegráficas – receberam investimentos e deram grande contribuição para a interiorização da presença do Estado (CASER, 2009, p. 16). De acordo com o cientista político Francisco Foot Hardmann (1988, p. 127):

[...] a indústria das estradas de ferro representou uma empresa de grande porte e sua rápida internacionalização, durante a segunda metade do século XIX, foi um dos fatores básicos para que se articulasse de modo pleno o mercado mundial [...].

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>Entre 1878 e 1879, a companhia Collins tentou edificar o projeto pela primeira vez, desistindo da construção após a entrega de apenas sete quilômetros da linha férrea (FERREIRA, 2005).

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Sobre os conflitos no Acre, ver: XAVIER (2006).

No Brasil, a história da construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré se deu em função de compromissos políticos e diplomáticos assumidos pelo Estado brasileiro com o boliviano. Entretanto, tal meta só pode ter sido concretizada em função da "indústria das estradas de ferro<sup>3</sup>", a qual realizou suas operações no Brasil, o que reverberou sobre o extremo noroeste do país. Ela também indica como a ausência de estruturas básicas de saúde e saneamento interferiu na execução do projeto de integração comercial dessa região da América do Sul.

Conhecida como a "Ferrovia da Morte", em função do grande número de trabalhadores mortos durante sua construção, a EFMM não recebeu esse título em função das vítimas operárias em acidentes de trabalho ocorridos durante a construção da linha férrea. A alcunha surgiu em função daqueles que foram vitimados pelas doenças existentes na Amazônia Ocidental, destacadamente a malária.

Tais elementos conformam o tema desta dissertação de mestrado. Ela tem como recorte temporal o período de construção da ferrovia, após o Tratado de Petrópolis, entre 1903 e 1912. Elege como problemática de estudo a tentativa de entender como se desenvolveu o projeto de construção da EFMM e como os administradores do empreendimento lidaram com os problemas sanitários e de saúde que se colocaram como um desafio à construção.

Estima-se que, ao longo das obras de edificação da EFMM, morreram mais de seis mil pessoas, 1.552 delas no hospital da Candelária, construído para dar suporte clínico à obra (FERREIRA, 2005, p. 302). Diante de um número tão expressivo de óbitos e das dificuldades em sanear o canteiro de obras, é legítimo indagarmos o porquê de o empreendimento ter sido concluído, mesmo com um custo humano tão alto. No entanto, como nossa bibliografia indica, não construir a ferrovia ou abandonar o projeto de edificação da EFMM era uma opção que não estava sobre a mesa. Afinal, a obra era parte dos acordos de negociação pelo território do Acre entre Bolívia e Brasil.

Conforme aponta Paulo Roberto Cimó Queiroz, no texto ainda inédito "Mato Grosso e o Oriente nas relações Bolívia-Brasil: fronteiras, comércio e vinculação ferroviária" (2018?), as relações boliviano-brasileiras se desenvolveram no contexto mais amplo da política exterior do Império brasileiro, ao longo do século XIX. No que se refere ao comércio e ao transporte, nos tratados estabelecidos entre os dois países, o

\_

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup>No caso da EFMM, o desenvolvimento ocorreu por meio das atividades realizadas pela empresa norteamericana Madeira-Mamoré Railway Company, sob comando do empreiteiro norte-americano Percival Farquhar.

autor frisou a importância do Tratado de Ayacucho (1867) e o de Petrópolis (1903). Dentre as cláusulas desse segundo tratado, estava a construção da ferrovia Madeira-Mamoré, um compromisso assumido pelo Brasil para indenizar a Bolívia pelas perdas territoriais. Não as cumprir significaria afastar o país vizinho da diplomacia nacional, o que resultaria em um potencial alinhamento boliviano com a Argentina, grande rival brasileira. É por essa razão que, ao longo de nosso trabalho, nossas indagações se voltam não ao porquê de o projeto não ter sido abortado, em função das condições extremas em que a construção se deu. Em lugar disso, buscamos estudar como se tentou administrar a situação, sob o signo de construir para integrar e sanear para construir, em um processo cuja ordem, bem sabemos, deveria ter sido a inversa (primeiro sanear, para depois construir e então integrar).

A partir disso, analisamos a forma como a construção da ferrovia foi consolidada, enfatizando o valor dos discursos e ações sanitárias tomados ao longo da edificação do projeto, sobretudo no que se refere ao tratamento dado aos trabalhadores. Isso porque, além de serem eles os mais afetados por enfermidades ao longo do empreendimento, a forma como se desenvolveu o saneamento nessa região foi decisiva para o alcance de outro projeto, presente simultaneamente à construção da ferrovia: o projeto de integração nacional republicano<sup>4</sup>.

A partir desse projeto nacional, podemos observar a construção da EFMM como importante não apenas no impulsionamento do desenvolvimento da região amazônica — dentro das concepções de desenvolvimento da Primeira República —, mas também por demonstrar como o acesso à informação e o atendimento sanitário diferiram nessa região em relação ao restante do Brasil. Isso nos permite refletir sobre como essas dessemelhanças interferiram na integração do Norte às demais regiões brasileiras.

Sob o ponto de vista social, nosso trabalho mostra relevância a partir do intuito de evidenciar e discutir como diversas doenças, em especial a malária – uma endemia ainda muito presente no Brasil, em especial na região Norte –, impactaram o desenvolvimento da construção da ferrovia. Do ponto de vista acadêmico, temos como objetivo historicizar a construção da ferrovia com destaque para as questões sanitárias

população homogênea nacional: os brasileiros.

-

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup>O sentido de integração utilizado em nosso trabalho faz referência a Laura Maciel (1998), no que tange às ações do governo brasileiro durante a Primeira República serem a expansão para o Norte e Oeste do país, bem como o interesse de tornar as "populações dispersas" dessas localidades parte integrante de uma

que envolveram o projeto. Para isso, dialogamos com a história da saúde e das doenças, embora nosso estudo se situe no campo da história social do Brasil.<sup>5</sup>

Questões relativas ao corpo, tais como a morte, a doença e a sexualidade, despertaram interesse em diversos pesquisadores. Estes se dedicam à compreensão do que é o corpo e do que se relaciona com ele, como as práticas médicas, o desenvolvimento de instituições e até mesmo as memórias e tradições.

Dentro dessa linha, tomamos como um dos referenciais teóricos desta pesquisa a obra de Michel Foucault, **Vigiar e Punir** (1975), para refletir sobre as propostas de disciplinamento dos trabalhadores por meio de medidas sanitárias e de saúde, realizadas pelo saber médico durante a construção da EFMM. Dialogamos de forma mais aprofundada com o conceito de estrutura de Panóptico, para pensar as proposições de médicos sanitaristas, como Oswaldo Cruz (1910), que pensam em uma estrutura de vigilância e disciplinamento dos trabalhadores com a intenção de conter o adoecimento nos canteiros de obras. Embora bem-intencionadas, pois objetivava evitar o adoecimento e o falecimento dos operários, as medidas propostas, como se verá no último capítulo, buscam o controle total sobre os operários, inclusive de seu tempo livre.

Outra obra de Foucault que contribuiu para refletir sobre as propostas de saneamento da construção da ferrovia é **Microfísica do poder** (1978). Ela nos auxiliou a dar continuidade à discussão sobre como as relações de poder foram estabelecidas durante a edificação do projeto. Essa obra também nos ajudará a pensar nos micropoderes que se espalhavam por todo o empreendimento e pelos agentes envolvidos, não sendo uma simples relação entre trabalhadores e empresa ou Estado e sociedade civil. Dessa maneira, refletiremos sobre como as medidas propostas pelo saber médico poderiam entrar em choque com outros poderes que permeavam esse grande empreendimento da Primeira República brasileira, a edificação da EFMM.

O historiador Edward P. Thompson, em "Tempo, disciplina de trabalho e capitalismo" (1998, p. 269), é outra referência importante para este trabalho. Ele aborda como nas sociedades pré-industriais os trabalhadores possuíam mais autonomia para gerir seu tempo, dentro e fora do ambiente do trabalho. Nem todos os dias eram de trabalho, como a "santa" segunda-feira, geralmente reservada para a cura da ressaca do fim de semana e para a solução de problemas pessoais. As jornadas diárias e semanais

-

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup>Adiante, ainda nesta introdução, trataremos melhor da concepção de história social com que trabalhamos.

de trabalho também variavam de acordo com as encomendas e a disposição dos trabalhadores em atendê-las logo, a fim de antecipar a folga do fim de semana. Para ampliar a capacidade produtiva, a Revolução Industrial não apenas investiu em máquinas, mas promoveu uma cruzada contra a autonomia operária na gestão do tempo.

Conforme revela Michelle Perrot (2017), em "Os operários e as máquinas na França durante a Primeira Metade do século XIX", o grande incentivo para que os industriais franceses importassem máquinas da Inglaterra não era o acréscimo de produção proporcionado pela própria máquina. Isso porque a ineficiência desses aparelhos ainda era grande. Entretanto, a maquinofatura, em seu conjunto, era um importante instrumento disciplinar a ser usado para o controle dos trabalhadores. Dessa forma, conseguia-se controlar os trabalhadores e o tempo de trabalho, impondo-se a lógica das longas e regulares jornadas diárias, que duravam de segunda-feira a sábado, com um ritmo alucinante de trabalho, ditado pelas máquinas.

Em termos de referenciais teóricos, também dialogaremos com uma historiografia, produzida no Brasil, acerca das questões de saúde. É o caso do livro **Prevenir e curar** (1978), de Paul Singer, que nos auxiliará na compreensão dos métodos utilizados para "contornar" e tratar os problemas de saúde no Brasil da Primeira República, quando não havia uma sistematização de quais medidas poderiam ser utilizadas no tratamento de pacientes. Trata-se de uma obra importante para que compreendamos como se lidava com a saúde no Brasil de então. O trabalho nos servirá para contextualizar as práticas adotadas no interior do projeto de construção da EFMM.

Outra obra da historiografia brasileira que nos servirá é **Do cabaré ao lar**: a utopia da cidade disciplinar e a resistência anarquista (2018), de Margareth Rago. Em específico, a autora reflete sobre como a higienização das fábricas encontrou resistência entre os trabalhadores. Estes não identificaram tais medidas como ganhos no campo da saúde, mas como novas formas de controle, de tolhimento da pouca autonomia existente no campo do trabalho e de majoração da exploração. Tais formulações nos ajudarão a pensar sobre a resistência dos trabalhadores, cujos hábitos cotidianos eram considerados prejudiciais pelos empreiteiros da ferrovia, que tentavam disciplinar os trabalhadores.

Questões que levantavam grande polêmica entre as chefias da construção da ferrovia eram o uso (excessivo) de bebida alcoólica e a prática de jogos de azar como forma de lazer. A Madeira-Mamoré Railway Company tentava coibi-las, muito embora não oferecesse aos trabalhadores outras formas de lazer e não providenciasse alimentação adequada.

Ou seja, analisaremos como medidas sanitárias se confundiam com posicionamentos morais dos empreiteiros, em sua visão negativa sobre os trabalhadores braçais das obras. Contudo, medidas sanitárias, como as propostas de Oswaldo Cruz, também interferiam na dinâmica do trabalho desenvolvido pelos trabalhadores e nas formas como eles se relacionavam com o canteiro de obras. Assim, no diálogo com o trabalho de Rago (2018), refletir-se-á acerca de como tais medidas poderiam interferir no cotidiano das vidas dos trabalhadores durante a construção.

Para concretizarmos tal intento, dois trabalhos nos serão de grande importância, o de Varga (2007) e o de Hegenberg (1998). No artigo "Fronteiras da urbanidade sanitária: sobre o controle da malária", Varga (2007) discute como as instituições públicas desenvolveram-se no Maranhão para o combate da malária. O autor destaca as ações tomadas desde o século XIX, em forma de "Campanhismo", isto é, organizado no sentido de "desbravamento" e "expedições sanitárias" nas regiões do território nacional que ainda eram pouco exploradas, até as ações médicas empreendidas pelo SUS em 2002. Embora trate de realidade diferente de nossa pesquisa e tenha um recorte temporal mais ampliado, o trabalho de Varga nos auxilia a compreender historicamente a malária, bem como a profilaxia que foi adotada para conter a doença e para tratar os enfermos. Hegenberg (1998), por sua vez, no artigo intitulado "Evolução histórica do conceito de doença", auxilia-nos a entender as doenças como conceitos históricos, abrindo caminho para que tratemos enquanto tal a malária e demais enfermidades relatadas na documentação da nossa pesquisa.

Vale frisar que as doenças que cercaram a construção da EFMM fazem parte de uma questão ainda pouco explorada pela historiografia que trata da edificação da linha férrea. Mesmo com a visibilidade conferida à questão pelas narrativas a respeito da construção da ferrovia, como indicam as obras de autores como Ferreira (2005), Hardman (1988) e Craig (1947), emblemáticos na descrição da presença da enfermidade dentro da edificação da ferrovia, a questão ainda não recebeu a atenção que merecia.

A significativa quantidade de estudos sobre a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré se aprofunda em outros objetos de estudo, apenas tangenciando as questões de saúde. Dentre os diversos trabalhos, podemos destacar as dissertações de Ana Carolina Monteiro Paiva (2020), Dirson Dresle Alves Soares (2016) e Carolina Pena de Alencar (2012). Os temas de pesquisa privilegiados são as relações de trabalho e o projeto político de construção da linha férrea.

Outros trabalhos, por seu turno, acabam por analisar aspectos da construção da ferrovia Madeira-Mamoré, embora não a tenham como objeto de pesquisa. Eles se dedicam a outros temas, notadamente à história da saúde e das doenças, e, no interior do desenvolvimento de suas problemáticas, dão visibilidade à construção da EFMM. Esse é o caso da tese de Júlio Cesar Schweickardt (2009), da dissertação de Arthur Torres Caser (2009), da tese da Lídia de Oliveira Xavier (2006), entre outros estudos que contribuíram para o embasamento e a ampliação das discussões que desenvolvemos em nosso trabalho.

Diante desse cenário, cabe analisarmos o lugar que esta dissertação de mestrado ocupa no interior da produção historiográfica sobre a EFMM. A dissertação de Ana Carolina Monteiro Paiva (2020), intitulada **Trabalho e cotidiano na Estrada de Ferro Madeira-Mamoré (1907-1919),** tem como principal objetivo investigar aspectos da constituição do cotidiano dos trabalhadores da Companhia Madeira-Mamoré. A autora problematiza a estruturação de um sistema de controle e de manutenção da força de trabalho pela empresa durante o período de construção e funcionamento da ferrovia entre 1907 e 1919. Utilizando uma extensa documentação, como relatos memorialísticos, jornais e periódicos, catálogos fotográficos e processos-crimes, a historiadora utilizou as relações de trabalho como fio condutor de sua narrativa. Dessa forma, ela atentou-se às maneiras como as relações sociais se estabeleceram entre os trabalhadores durante a construção da ferrovia.

Na dissertação de Dirson Dresle Alves Soares (2016), intitulada *Diaruí* no Complexo Hospitalar da Candelária como chave interpretativa da História da Madeira-Mamoré em Rondônia, temos uma análise literária do romance Diaruí<sup>6</sup> (2010), de autoria de Antônio Cândido da Silva<sup>7</sup>. O romance retrata o tratamento que um indígena karipuna recebeu no Hospital da Candelária, com métodos provenientes dos Estados Unidos. Ele, após ter que amputar suas pernas, passou também por uma "amputação cultural", porque, sem as pernas, não conseguiria mais "funcionar junto ao seu povo", passando a trabalhar para o Hospital da Candelária. Em sua dissertação, o pesquisador partiu da premissa de que a literatura, em muitas ocasiões, desdobra-se

-

07 jun. 2022).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup>Personagem ficcional criado para ilustrar a realidade vivida pelos trabalhadores que precisavam ser assistidos pelo hospital da Candelária, durante o período de construção da ferrovia Madeira-Mamoré.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup>Nasceu no município de Humaitá, no Estado do Amazonas, no dia 5 de novembro de 1941. Bancário por profissão e poeta por vocação. Membro da Academia de Letras de Rondônia e da União Brasileira de Escritores – UBE. (Disponível em <a href="http://www.antoniomiranda.com.br/poesia">http://www.antoniomiranda.com.br/poesia</a> brasis/amazonas/antonio candido da silva.html. Acesso em

sobre acontecimentos históricos. Por esse motivo, seu trabalho se desenvolve no intuito de evidenciar as relações que podem ser estabelecidas entre literatura e História (SILVA, 2016, p. 11; 171).

A dissertação da historiadora Carolina Pena de Alencar (2012), intitulada Trilhando memórias: reflexões acerca das identidades dos trabalhadores da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, é um estudo sobre o patrimônio cultural deixado pela ferrovia<sup>8</sup>. O trabalho pretendeu recuperar as memórias sobre a ferrovia por meio de entrevistas orais com os membros da Cooperativa dos Trabalhadores do Ramo Ferroviário e da Manutenção da Construção Civil. Ela realizou seu estudo partindo da memória associada às relações de trabalho, os modos de vida e as práticas de preservação da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré realizadas pelos antigos ferroviários membros dessa cooperativa. A temática da doença é relatada de forma tangencial no trabalho, porque além da iniciativa de dar maior visibilidade aos relatos dos trabalhadores da cooperativa, a pesquisa se debruça em analisar a história da EFMM com base na perspectiva patrimonial.

A tese do historiador Júlio César Schweickardt (2009), intitulada Ciência, nação e região: as doenças tropicais e o saneamento no Estado do Amazonas (1890-1930), buscou refletir sobre as atividades de saneamento articuladas durante o período da Primeira República no estado do Amazonas. Evidenciando o momento de auge e declínio da economia da borracha, o local foi palco de inúmeras repercussões, sob o ponto de vista cultural e científico. No Amazonas, a medicina tropical se aprimorou com o objetivo de desenvolver profilaxias contra a febre amarela e a malária e, segundo o pesquisador, "[...] a região, em relação à nação, afirmou a sua autonomia e a sua identidade, através da ação dos médicos e cientistas que refletiram sobre a o saneamento do Estado" (SCHWEICKARDT, 2009, p. 12). A construção da EFMM apareceu na obra para exemplificar de que maneira as medidas de saneamento das cidades, em defesa contra mosquitos, poderiam exigir uma profilaxia específica, dependendo de seu local de ocorrência.

Na dissertação do historiador Arthur Torres Caser (2009), intitulada **O medo do sertão: doenças e ocupação do território na Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas (1907-1915)**, o objetivo do autor foi o de mostrar como a construção das linhas e estações telegráficas faziam parte de um projeto

\_

 $<sup>^8\</sup>mathrm{A}$  ferrovia foi tombada como patrimônio histórico pelo IPHAN em 2006 (ALENCAR, 2012, p. 24).

ambicioso cujas previsões eram: defender as fronteiras brasileiras, realizar contato com povos indígenas, promover investigações científicas e, principalmente, realizar a ocupação produtiva — nos termos da época — da porção do território nacional que era até então conhecida como os "sertões do noroeste". Em seu trabalho, o foco se concentra no medo de contágio dos membros da comissão por malária e as técnicas desenvolvidas pelo serviço sanitário da CLTEMA para combate dessa doença e de outras — como o beribéri e a ancilostomíase — que se apresentaram ao longo das atividades desempenhadas pela comissão. A EFMM é citada nesse estudo, quando o autor comenta sobre uma das bases de construção da linha telegráfica localizada na cidade de Santo Antônio do Madeira, local que também serviu como base para a construção da ferrovia.

A dissertação de Lídia de Oliveira Xavier (2006), intitulada **Fronteira Oeste Brasileira:** entre o contraste e a integração, tem como objetivo analisar as motivações que levaram à definição de limites internacionais entre Brasil e Bolívia. Para isso, são analisadas as articulações que levaram a dois acordos: o Tratado de Ayacucho (1867) e o Tratado de Petrópolis (1903). Em seu trabalho, a fronteira é compreendida como parte da nação, apresentando interesses do ponto de vista geopolítico e geográfico. A construção da EFMM é analisada na dissertação como consequência de uma das cláusulas do Tratado de Petrópolis. As questões referentes ao saneamento da região, medidas profiláticas e serviços de saúde prestados por Oswaldo Cruz aos trabalhadores da EFMM, também aparecem de forma tangencial nesse trabalho.

Obra clássica sobre a construção da EFMM, que também serve como bibliografia deste trabalho, é **O** Trem fantasma: a modernidade na selva (1988), de Francisco Foot Hardman. O autor analisa a construção da Ferrovia Madeira-Mamoré em um estudo de caso feito para entender o processo de expansão capitalista que se desenvolvia globalmente. A obra, portanto, problematiza a edificação da ferrovia como um empreendimento capitalista em plena região amazônica. Ao longo de sua narrativa, Hardman aborda brevemente a questão dos trabalhadores que tiveram suas vidas sacrificadas na edificação do projeto. Ele critica o fato de essas pessoas terem permanecido no anonimato mesmo após essa grande construção em plena selva amazônica tornar-se uma obra faraônica ou, como nomeada por Hardman, "fantasma".

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup>Entre os motivos para a construção da ferrovia, estava o interesse em criar um local para o transporte da matéria prima extraída das seringueiras que se encontravam na região limítrofe entre Brasil e Bolívia. O término da construção da ferrovia, em 1912, data também o período em que houve um grande colapso da exploração da borracha, responsável por uma vertiginosa queda nos preços internacionais do látex (HARDMAN, 1988, p. 137).

Haja vista ter sido inaugurada em 1912, teve suas atividades interrompidas ainda em 1919, em função da substituição do empresário Percival Farquhar pelo diplomata e empresário W. Cameron Forbes<sup>10</sup>.

Com a nova administração, regida por acionistas ingleses, houve uma tentativa de reaver parte do capital aplicado na obra. Nesse mesmo ano houve a primeira mobilização grevista dos trabalhadores gerais de Porto Velho – incluindo também os trabalhadores da ferrovia – pela redução da jornada de trabalho. Em 1931 a administração das atividades da ferrovia foi assumida pelo governo brasileiro (PAIVA, 2020, p. 40).

O livro A ferrovia do Diabo<sup>11</sup>também integra o rol de obras clássicas sobre a edificação da EFMM. Ele foi publicado ainda em 1960, por Manoel Rodrigues Ferreira, após uma série de estudos sobre a temática. Um grande diferencial de Ferreira em relação aos outros autores citados é que, em sua obra, além da narrativa vinculada às tramas políticas e econômicas em que se envolvia a construção, há a busca por tirar os trabalhadores do anonimato, humanizando-os, assim como suas histórias. Para tornar públicas as vivências, o historiador deslocou-se para Porto Velho, em 1959, e realizou fotografias e colheu depoimentos de alguns trabalhadores, expondo brevemente informações obtidas em entrevistas realizadas com dez dos entrevistados. Outro ponto abordado por Ferreira, ainda que breve, refere-se à importância da passagem das comissões Oswaldo Cruz e Comissão Rondon pelas obras da construção da via férrea, e suas contribuições tanto para os trabalhadores como para a própria viabilização da edificação da EFMM.

Após o levantamento da principal bibliografia acerca da história da Ferrovia Madeira-Mamoré, percebemos que ainda havia espaço para o desenvolvimento de um estudo sobre a influência dos discursos políticos e médicos para a consolidação do empreendimento. Outro ponto que ainda permite a realização de pesquisas se refere aos trabalhadores, que em parte considerável das investigações são referenciados como personagens sem grande valor histórico. Isso porque as circunstâncias políticas e econômicas que condicionaram o projeto tiveram mais destaque nas narrativas. Além disso, a maioria das fontes não permite um contato direto com as formas como os trabalhadores pensavam suas realidades e como agiam sobre elas. De maneira geral, os

24

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Foi um empresário e executivo do governo americano. Ele serviu como governador-geral das Filipinas, entre 1909-1913, e embaixador no Japão, entre 1930-1932 (HOLLIS for Archival Discovery, 2022).

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup>Em nosso trabalho, utilizamos a segunda edição do livro, publicada em 2005.

operários aparecem na trama que se desenvolve sobre a construção da ferrovia de forma indireta, sendo objeto das narrativas de outros sujeitos, como médicos e engenheiros. <sup>12</sup>

Mesmo com essas limitações, pretendemos dar luz aos acontecimentos históricos que inscreveram a realização desse empreendimento, pensando não somente em suas articulações políticas, mas questionando as maneiras como sua realização impactou a vida dos trabalhadores envolvidos nesse projeto. Além disso, a partir das consequências da situação vivenciada por esses sujeitos, discutir como as relações de poder e as condições de trabalho foram ajustadas para que a edificação do projeto fosse concluída, mesmo que isso significasse a perda de inúmeras vidas.

Quanto ao escopo documental da pesquisa, optamos pelo trabalho com fontes primárias. Trata-se de documentos de época, notadamente mensagens de governadores (dos estados de Mato Grosso e do Amazonas), relatórios de médicos e documentos produzidos pela MMRC, pela comissão da CLTEMA – entre os anos de 1908 e 1909 – e pela expedição sanitária de Oswaldo Cruz (1910).

Quanto às fontes oficiais, utilizamos mensagens e relatórios dos governantes dos estados do Amazonas e de Mato Grosso, entre 1903 e 1912. A documentação é de livre acesso, <sup>13</sup> podendo ser visualizada ou baixada (copiada para o dispositivo do leitor) tanto no formato JPG como em PDF.A escolha da documentação de ambos os estados foi realizadapelo fato de a ferrovia ter sido construída numa região que, à época, pertencia tanto a Mato Grosso como ao Amazonas, e que hoje constitui o estado de Rondônia.

No que se refere à temporalidade da documentação, optamos por investigar os relatórios apresentados desde o ano da assinatura do Tratado de Petrópolis, 1903. Partimos do pressuposto de que a veiculação de discursos referentes à necessidade de desenvolvimento do empreendimento e a trama política que foi articulada até que o projeto "saísse do papel" começaram — ou se intensificaram — nessa data. Estendemos essa investigação até o período de entrega da Ferrovia Madeira-Mamoré, que ocorreu em agosto de 1912.

O objetivo, ao consultar essa documentação, era o de levantar as condições sanitárias da região no período de construção da linha férrea. Essa tarefa se mostrou não muito frutífera, pois os relatórios se fixaram mais na discussão das questões sanitárias das capitais estaduais e pouco no interior, principalmente nas regiões então consideradas

25

Era meta da pesquisa buscar as raras fontes que foram produzidas por trabalhadores da construção EFMM, entretanto a Pandemia Covid-19 impediu a concretização desse difícil intento.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup>Disponível no site <a href="http://ddsnext.crl.edu/brazil">http://ddsnext.crl.edu/brazil</a>. Acesso em 11 jul. 2021.

remotas, na fronteira com a Bolívia. Todavia, permitiram compreender como Amazonas e Mato Grosso receberam o projeto de construção da EFMM, visualizando nele um aporte federal aos esforços estaduais para aumentarem suas arrecadações e promoverem o desenvolvimento econômico de seus interiores.

Quanto aos relatórios médicos, fizemos uso dos relatórios escritos por Joaquim Tanajura, Joaquim Pinto Rabello, Armando Calazans e Oswaldo Cruz. Os de Tanajura foram elaborados em 1909, quando ele era tenente-médico da comissão Rondon. Os documentos estão disponíveis em um CD, anexo ao livro organizado pela Fundação Ivete Vargas, intitulado **O Brasil pelos brasileiros**: relatórios científicos da Comissão Rondon (2016) e reúne diferentes materiais colhidos durante as ações desenvolvidas pela Comissão, enquanto ela esteve ativa. O relatório do médico sanitarista Oswaldo Cruz foi elaborado enquanto ele esteve em expedição nas obras da ferrovia, entre 1910 e 1911, a pedido da Madeira-Mamoré Railway Company. Disponível para download 14. Em nosso trabalho, utilizaremos ambos os relatórios como fonte para desenvolver um panorama sanitário da ação médica despendida para a dinamização do projeto da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré. Dentre o conjunto de textos que integram os relatórios, focaremos nos escritos de Joaquim Tanajura e de Armando Calazans – no caso do relatório da Comissão Rondon – e de Oswaldo Cruz – no caso do relatório da Comissão Oswaldo Cruz.

A análise da documentação utilizada nesta pesquisa tem como base os preceitos discutidos por Maria do Pilar de Araújo Vieira, Maria do Rosário da Cunha Peixoto e Yara Maria Aun Khoury (1991) em "O documento – atos e testemunhos e história". As autoras (VIEIRA, PEIXOTO E KHOURY, 1991, p. 13) discutem sobre como o termo "registro" se refere a uma variedade muito grande de manifestações do ser humano, que evidencia e amplia o foco de atenção do historiador conforme seu recorte e interesses de pesquisa. Ao proporem o documento como "expressão da experiência humana", as autoras nos convidaram a pensar a História e suas referências não como oriundas de sujeitos passivos e individuados, e sim como pessoas que vivem situações e relações sociais determinadas, com necessidades, interesses e antagonismos (VIEIRA; PEIXOTO; KHOURY, 1991, p. 17-18). As autoras propõem, então, que consideremos as fontes de pesquisa como "linguagens" (VIEIRA; PEIXOTO; KHOURY, 1991, p. 17-18), ou seja, intervenções humanas na realidade, que não apenas refletem ou manipulam

-

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup>O relatório é de domínio público e está disponível em <a href="https://www.obrasraras.fiocruz.br/media.details.php?mediaID=369">https://www.obrasraras.fiocruz.br/media.details.php?mediaID=369</a>. Acesso em 12 jul. 2021.

a realidade, mas tentam intervir no processo histórico (VIEIRA; PEIXOTO; KHOURY, 1991, p. 22).

Dessa maneira, torna-se de grande importância pensar em quem produziu o documento que nos serve de fonte, para quem, em qual contexto, com quais intencionalidades. Conforme lembram as autoras, a produção dos materiais que nos servem de fonte está envolta em disputas pelo poder e constitui-se em "...luta pelo direito a expressão..." (VIEIRA; PEIXOTO; KHOURY, 1991, p. 20). Essa luta é, no entanto, desigual, pois "dependendo da força que um agente social teve no passado, sua fala será capaz ou não de ser perpetuada. Uma vez que até agora tem prevalecido o dominante, sua fala se perpetua com muito maior facilidade" (VIEIRA; PEIXOTO; KHOURY, 1991, p. 27). Nesta pesquisa, tais relações de poder se materializam na escassez e dificuldade de acesso a documentos produzidos pelos próprios trabalhadores, sobre a construção da EFMM, quando se compara com a amplitude da documentação produzida pelo Estado e pela Madeira-Mamoré Railway Company, acessível até mesmo durante a Pandemia de Covid-19, período em que redigimos esta dissertação de mestrado.

É nesse sentido que esta dissertação se inscreve no campo da história social, nos termos definidos por Jiani Fernando Langaro e Leandra Domingues Silvério (2019), em "Olhares sobre a História Social do e no Brasil Contemporâneo". Conforme apontam os autores, uma compreensão de história social se limita a tratá-la como o estudo compartimentado da história do trabalho e dos movimentos sociais. Outra perspectiva, no entanto, na qual nos inscrevemos, tem inspiração em Déa Fenelon (1993), que coloca o ser humano, produtor das linguagens que nos servem de fontes de pesquisa, no centro das preocupações do trabalho. A partir disso, busca-se outras dimensões do vivido, como os aspectos econômicos, políticos e culturais.

Assim, fazer história social não significa compartimentar conhecimentos, mas empreender um esforço para lançar um olhar abrangente sobre os sujeitos elencados para a pesquisa e sua ação humana no tempo. Em "Apresentação: diálogos entre cultura, política e história social", Jiani Fernando Langaro (2019) reforça a tendência da história social, nas primeiras décadas do século XXI, em romper com o sectarismo que marcou certas tendências de produção do conhecimento histórico no século XX. Assim, o diálogo com as categorias cultura e política se tornou premente à história social contemporânea.

É desse movimento que pretendemos tomar parte, uma vez que pensamos as fontes de pesquisa como produto da ação humana, de pessoas inseridas em seus contextos sociais. Por outro lado, é impossível pensar o tema fora de suas conexões com as questões políticas e diplomáticas que marcaram o processo histórico estudado. De igual maneira, não é cabível refletir sobre o objeto da pesquisa sem recorrer ao conceito de cultura, uma vez que a construção da EFMM foi tratada pelos diferentes sujeitos históricos em termos culturais. De maneira semelhante também o foi a saúde, as doenças e todos os outros aspectos sanitários que pontilharam o empreendimento. Para problematizar todas essas questões, não nos furtamos de dialogar com outras áreas das ciências humanas ou mesmo com outros campos do conhecimento histórico, mesmo aqueles produzidos com base em outras concepções teórico-metodológicas, em um esforço para produzir uma história social não marcada pelo sectarismo.

Ainda sobre as formas como compreendemos nossas fontes de pesquisa, serviunos de inspiração o clássico texto de Jacques Le Goff (1990), "Documento/ Monumento". O autor nos auxiliou a compreender a documentação como uma montagem consciente ou inconsciente da história, da época em que os fatos se sucederam, bem como a intencionalidade contida pelos seus autores em evidenciar alguns acontecimentos e perspectivas em detrimento de outros aspectos. Para o autor, todo documento é também monumento, obra de subjetividade, cabendo aos historiadores operarem a desconstrução e análise crítica das fontes históricas.

Atendendo a um pedido da banca de qualificação, com o objetivo de ampliar e facilitar ao leitor a "visualização" do que foi a construção da EFFM, no último capítulo cotejaremos o relatório de Oswaldo Cruz com a obra imagética do fotógrafo norte-americano Dana B. Merrill. Ele foi, contratado por Percival Farquhar, proprietário da MMRC, para fazer o registro fotográfico das obras. De acordo com Patrícia Helena dos Santos Carneiro, Júlio César Barreto Rocha e Antônio Cândido da Silva (2021), o fotógrafo utilizava a tecnologia mais avançada existente no tempo para tirar fotos fora de estúdio. Ainda de acordo com os autores, embora tenha sido contratado para registrar trezentas fotos, existem mais de duas mil catalogadas sobre a EFMM.

Entretanto, a obra de Merrill não está disponível integralmente ao público, por ser protegida por direitos autorais. Nesse sentido, utilizaremos como fonte onze das sessenta fotografias disponibilizadas pelo portal da *internet* Centro-Oeste Brasil, dedicado à memória ferroviária. Esse *site* disponibilizou ao público parte do material constante do Catálogo da exposição ferrovia Madeira-Mamoré: Trilhos e Sonhos –

Fotografias, promovida pelo BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) e pelo Museu Paulista da USP (também conhecido popularmente como "Museu do Ipiranga"). As imagens fazem parte do acervo do referido museu e algumas foram disponibilizadas no *site* (CENTRO-OESTE BRASIL, 2022).

Não é nossa pretensão trabalhar aprofundadamente com a fotografia neste trabalho. Isso se explica porque a obra imagética de Merrill, por si só, merece uma tese, exigindo um esforço que não daríamos conta de empreender nesta dissertação. Para fazer um trabalho adequado era preciso ter acesso a todo o acervo de fotografias de Merrill, estabelecer critérios para recortes e aplicar uma metodologia específica para estudar imagens e fotos. De toda forma, escolhemos onze registros fotográficos que nos auxiliam a compreender como eram os espaços da construção da ferrovia no que tange especificamente às questões sanitárias.

Utilizamos como referência para analisar a obra fotográfica de Merrill a metodologia elaborada pelo historiador e fotógrafo Boris Kossoy (2001). Em seu texto, o autor ressalta que uma fotografia sempre possui um vínculo com um dado momento histórico, cabendo aos historiadores desvendá-lo. Em consonância com os demais autores que nos servem de inspiração para pensar as fontes de pesquisa, Kossoy entende que a fotografia é uma construção, que precisa ser historicizada. Para tanto, é preciso refletir sobre a ação humana, as intencionalidades do fotógrafo e dos demais responsáveis por um registro fotográfico.

Para tanto, cabe aos historiadores refletirem sobre como a tecnologia e determinados aspectos – como o contexto cultural, político e social em que o fotógrafo e a imagem estão inseridos – são condicionados pela história. Por isso, mesmo que a fotografia muitas vezes seja considerada como o "congelamento de um tempo", sempre há possibilidade de a análise da imagem ser complementada e até modificada conforme outros documentos utilizados para sua interpretação.

Assim,no registro de uma fotografia há sempre uma intenção, contida no ato de fotografar,nos caminhos percorridos pela imagem ao longo do tempo ou nas emoções que esta desperta. O ato de tirar uma foto ou conservá-la em um álbum de família sempre se conecta a um filtro cultural, tanto por quem registra a imagem como por quem a observa.

Partindo desse pressuposto, identificamos a necessidade de utilizar como fonte de pesquisa as fotografias de Dana Merrill, para tornar tangíveis informações que apenas o texto escrito não seria capaz de descrever ao leitor. Entretanto, ao longo do

trabalho, notamos que as imagens foram muito além de uma necessidade de ilustração da trama histórica trabalhada. Elas serviram como importante contraponto ao relatório de Oswaldo Cruz, em um trabalho de cotejamento entre duas diferentes tipologias documentais produzidas na mesma época.

Por fim, cabe explicitarmos a organização do trabalho, dividido em dois capítulos. No primeiro, trabalhamos o binômio construir para integrar, na região noroeste do Brasil. Abordamos a necessidade de construção de uma ferrovia para que os produtos que eram transportados a partir da fronteira entre Bolívia e Brasil pudessem ser escoados para o Atlântico, via porto de Belém, no Pará. Analisamos como os pontos encachoeirados dos rios Madeira e Mamoré formavam um gargalo logístico no transporte fluvial, no período, demandando uma ferrovia para fazer o transporte nesse ponto. Tratamos também a respeito das disputas territoriais entre Brasil e Bolívia, bem como a questão do Acre, até a assinatura do tratado de Petrópolis (1903), que sagrou o compromisso brasileiro de construção da EFMM.

Com base nas mensagens dos governadores, analisamos ainda os projetos dos estados de Mato Grosso e do Amazonas que impactavam a região onde a EFMM foi construída. Assim, refletimos sobre os planos, demandas e expectativas que o empreendimento levantou nesses estados e como ele se conectou com as ações estaduais — mais previstas que realizadas — em termos de integração territorial, construção e/ou melhoria de canais de comunicação com o restante do Brasil, fomento ao crescimento econômico e definição de limites com os estados vizinhos — ações devidamente ligadas a projetos de melhoria no sistema de arrecadação de cada estado. Um dos pontos altos da análise dessa documentação foi a criação da Comarca de Santo Antônio do Rio Madeira — base de operações da construção da EFMM —, em 1912, pelo estado de Mato Grosso, em território de litígio com o Amazonas, medida que muita polêmica suscitou na época. Ainda neste capítulo, analisamos as memórias de Neville Craig (1947)<sup>15</sup>, um dos responsáveis pela primeira tentativa de construção de uma ferrovia na região, operacionalizada ainda no Império, e abandonada após a edificação de apenas sete quilômetros de linhas férreas.

No segundo capítulo, trabalhamos o binômio sanear para construir. Nele levantamos questões referentes ao saneamento dos estados do Amazonas e de Mato Grosso. Se no primeiro capítulo ficou claro para nós como os estados também tinham

30

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup>O livro foi publicado pela primeira vez em língua inglesa, em Londres, e na Filadélfia, em 1907. Em nosso trabalho, utilizamos a obra traduzida para o português, publicada em 1947.

projetos para a região e para a EFMM, no segundo queríamos saber quais eram as condições sanitárias do local, já que há um grande silêncio na documentação produzida pelos governadores, indicativo de como a saúde pública não era priorizada pelo Estado durante a Primeira República. Tais questões ficaram patentes nos relatórios dos médicos Armando Calazans (1908) e Joaquim Tanajura (1909), da Comissão Rondon. Eles estiveram a trabalho nos estados de Mato Grosso e Amazonas e constituíram uma base de operações em Santo Antônio do Madeira, na mesma época em que a cidade serviu de aporte à construção da EFMM. Com base nesses relatórios, pudemos mapear melhor a situação sanitária do noroeste brasileiro.

Com base no relatório da expedição sanitária de Oswaldo Cruz – presente na região entre 1910 e 1911, contratada pela Madeira-Mamoré Railway Company para assessorá-la em assuntos sanitários –, problematizamos a proposta feita pelo médico sanitarista paulista para sanear o canteiro de obras. Para tanto, analisamos detalhadamente o diagnóstico nosológico feito por Cruz para a região, para, em seguida, refletir com profundidade sobre suas proposições, à luz do referencial teórico. Simultaneamente, cotejamos a documentação produzida por Oswaldo Cruz com a obra fotográfica de Dana Merrill, a fim de compreendermos melhor a realidade do canteiro de obras e como nele se lidava com a saúde e as doenças.

#### CAPÍTULO I – CONSTRUIR PARA INTEGRAR:

# O TRATADO DE PETRÓPOLIS, O CONTEXTO DA CONSTRUÇÃO DA EFMM E O NOROESTE DO BRASIL

Neste primeiro capítulo, estudamos os desafios de fazer o Estado presente na região noroeste do Brasil, entre os anos de 1903 e 1912, bem como o contexto histórico que levou à edificação da EFMM. Abordamos a necessidade histórica de construção de estradas e ferrovias para que os produtos provenientes da fronteira entre Bolívia e Brasil pudessem ser escoados por meio de transporte fluvial, superando os pontos encachoeirados dos rios Madeira e Mamoré. Tratamos também a respeito das disputas territoriais entre os dois países até a assinatura do tratado de Petrópolis (1903) e os outros embates que ocorreram posteriormente entre os estados de Mato Grosso e Amazonas, até a criação da Comarca de Santo Antônio do Rio Madeira, em 1912, permeados pelos projetos de integração e desenvolvimento das duas unidades da federação, durante a Primeira República. Também abordamos brevemente a primeira tentativa de construção de uma ferrovia nessa região, empreendida ainda durante o século XIX, que acabou por fracassar em virtude das endemias ali presentes.

#### 1.1. – Fronteira e Território no Brasil republicano

A disputa pela posse e a ocupação de territórios foram motivo de conflitos durante vários momentos históricos sul-americanos. A resolução para essas divergências normalmente apresenta duas saídas: combates ou acordos. Durante o primeiro período republicano brasileiro (1889-1930) esses embates não deixaram de existir. Entre os motivos para tais conflitos, podemos citar a busca pelo fortalecimento da *fronteira* da nação que ainda estava se formando.

Antes de adentrarmos na discussão das questões territoriais e sanitárias deste trabalho, discutiremos primeiramente o conceito de *fronteira*, a partir da perspectiva geográfica. Segundo a geógrafa Aline Lima Rodrigues (2015), os conceitos norteadores da ciência geográfica, *fronteira e território*, passaram por revisões teóricas significativas ao longo dos anos, de maneira que não é possível considerá-los como algo ligado apenas a limites físicos ou políticos de um Estado, sem que haja uma relação também com os sujeitos e suas práticas sociais.

O primeiro ponto salientado pela autora refere-se à confusão que normalmente é realizada entre o conceito de *fronteira* e a noção de *limite*. A partir dessa relação, *limite* seria uma linha imaginária ou um marco histórico/geográfico que separa dois territórios. Segundo Rodrigues (2015, p. 141), "com o surgimento dos Estados Modernos, ou seja, da definição do Estado-Nação, a preocupação com a delimitação dos espaços de domínio e de exercício da soberania se consagra, reforçando a relação território e poder".

Já *fronteira*, para a mesma autora, é abordada como objeto de atenção do ponto de vista da segurança nacional durante o século XX, no Brasil, principalmente nos anos da ditadura militar. Após apresentar um compilado de pesquisas acerca da definição do referido conceito, Rodrigues aponta que a Geografia precisa contribuir para discussões e releituras dessa categoria, tendo em vista que ela deve ser compreendida como uma unidade espacial que é pautada por relações econômicas, políticas e/ou sociais estabelecidas entre os sujeitos envolvidos em um espaço de fronteira (RODRIGUES, 2015, p. 148).

Em seu trabalho, Rodrigues (2015, p. 151-152) também cita os estudos da geógrafa Bertha Becker, pesquisadora que se dedicou a estudos relacionados à Amazônia brasileira. Rodrigues (2015) afirma que a abordagem realizada por Becker está envolvida por questões referentes a estratégias de gestão do território com fortes conotações políticas, sobretudo no que se refere à compreensão do território enquanto unidade política de espaço. Nesse sentido, Rodrigues (2015, p. 152) aponta que:

O Estado é entendido como mediador dos interesses internacionais no espaço mundial. Em se tratando da Amazônia, isso se materializa no incentivo governamental aos investimentos dos grandes empreendimentos capitalistas que se apropriam das riquezas da floresta, pois ao criar infraestruturas e oferecer subsídios para atrair o capitalprivado nacional e internacional, o Estado investe na modernização de áreas, tornando-as cada vez mais atrativas à ação do capital.

Como veremos adiante, ainda neste capítulo, no início do período republicano havia uma preocupação com a integração nacional e o fortalecimento das fronteiras do território brasileiro. A partir da exposição de Rodrigues (2015), podemos compreender como a gestão do território é importante para sua organização, incentivo e investimento por parte do poder público. A finalidade disso é a exploração e conhecimento do território para que melhores estratégias possam ser definidas para ocupá-lo (por não-

indígenas), além de garantir a fluidez dos processos que são necessários para integrá-lo às demais regiões que o cercam.

Erika Carvalho (2015) contribui para essa temática ao abordar os projetos e controvérsias dos engenheiros que participavam do Clube de Engenharia 16 entre 1890 e 1907. Segundo a historiadora, a discussão em torno da consolidação de uma unidade nacional acontecia antes mesmo da passagem do século XIX para o XX. No entanto, a temática de *integração nacional* tornou-se central a partir do período republicano.

Além da centralidade ganha pelo tema na República, a intenção de ocupação territorial com populações não-indígenas foi materializada em investimentos em infraestruturas, tais como edificação de ferrovias, planejamento de obras de viação e construção de linhas telegráficas. No que se refere à participação do Clube de Engenharia dentro de tais objetivos, Carvalho (2015, p.66) aponta que:

Nesse movimento de realização de projetos de integração e de integridade nacional, o Clube de Engenharia (CE) posicionou-se como espaço de reflexão e de proposição de tais objetivos [...]. Os esforços para conhecer e inventariar o território brasileiro no início do regime republicano eram fundamentais para a construção da ordem política e da soberania nacional. As questões ligadas à nacionalização das terras em regiões de limites internacionais continuavam em pauta — principalmente no âmbito político, sendo um problema que ultrapassava regimes governamentais —, levando os engenheiros do CE a se dedicarem a projetos que tratavam da construção e da manutenção da soberania brasileira, neste contexto reorganizam-se as estratégias de defesa e de ocupação das fronteiras brasileiras, especialmente nos estados do Centro-Oeste e da Amazônia.

Como exposto por Carvalho (2015, p. 66), conhecer e inventariar o território brasileiro foram ações fundamentais para que o objetivo de construção e manutenção da soberania brasileira se consolidasse. As regiões que conformam o Centro-Oeste e o Norte foram consideradas pontos estratégicos de defesa da fronteira brasileira. Isso porque, durante o período imperial brasileiro, ainda havia pendências sobre a definição das fronteiras nacionais em relação aos países vizinhos. Por esse motivo, desde esse período houve interesse em consolidar projetos voltados ao desenvolvimento da comunicação, transporte e economia nesses espaços (a maioria deles, todavia, sem nunca sair do papel).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup>Criado ainda no Império, em 1880, tornou-se nos primeiros anos da República uma associação representativa da categoria profissional de engenheiros, para gerenciar e avaliar empreendimentos de infraestrutura, comunicação e transporte para o país (CARVALHO, 2015, p. 14).

No que se refere à articulação econômica e à integração territorial, a autora aponta a importância da construção da ferrovia Madeira-Mamoré (EFMM) como um exemplo importantíssimo de investimento realizado pelo poder público. Isso se deu, pois a linha férrea tinha como papel ultrapassar os obstáculos criados pela natureza amazônica devido a alguns trechos pouco navegáveis na rota fluvial. Dessa maneira, a ferrovia, no ponto de vista do Plano de Viação Geral, traria vantagens do ponto de vista estratégico, político, diplomático e comercial (CARVALHO, 2015, p. 70).

Pensando em ampliar a comunicação com as fronteiras demográficas já existentes, o estabelecimento de ferrovias, linhas telegráficas e projetos de viação foi utilizado com o fim de conhecimento e ocupação não-indígena de regiões até então entendidas pelas autoridades brasileiras como ainda carentes de um maior esforço de construção de ordem política e de soberania nacional.

Como já afirmamos, uma das regiões que recebeu esse tipo de atenção do Estado foi o Norte, mais especificamente sua porção amazônica. Carvalho (2015, p. 66) aponta que, entre os séculos XIX e XX, o que hoje entendemos por Amazônia ainda não era algo definido:

Para o Estado imperial, essa era uma localidade de "fronteira sensível", sendo então a integridade territorial concreta preocupação governamental. E diante do receio do Estado de perder parte ou inteiramente a região amazônica para outros países, ficava cada vez mais clara a necessidade de definição de seus espaços políticosterritoriais; essa região deveria ganhar efetivos contornos nacionais. Os possíveis benefícios e lucros da exploração dos recursos naturais da região do vale do Amazonas pautavam estudos, o que levou engenheiros, que integravam o CE, a se preocuparem com o conhecimento, ocupação, desenvolvimento e efetiva incorporação dessa região ao território nacional (CARVALHO, 2015, p. 66-67). 17

Dessa necessidade do Estado brasileiro de edificar uma fronteira melhor definida na região amazônica brasileira, a geógrafa Bertha Becker (1990) levanta o ponto de vista que a soberania brasileira buscava combater: o de fronteira enquanto "espaço vazio<sup>18</sup>". A pesquisadora afirma que a *fronteira* compreendida no final do século XIX

<sup>18</sup>A noção de "espaço vazio" tratou-se de uma perspectiva compartilhada entre o Brasil e outros países sul-americanos, como a Bolívia, por exemplo. Dessa noção, a política de fronteira definiu esses espaços como incultos, incivilizados, selvagens, áreas que precisavam ser alcançadas pelo progresso e pela civilização (XAVIER, 2006, p. 83).

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup>A autora utiliza o conceito de "fronteira sensível" para caracterizar um espaço ainda pouco explorado e definido, mas que, como parte do território brasileiro, deveria ser explorado, conquistado e ocupado efetivamente, sob a ótica da época (CARVALHO, 2015, p. 67).

ganha novas feições na República, ao passo que há uma expansão dos projetos de integração nacional com o desenvolvimento de novas dimensões do capitalismo, de maneira que a fronteira:

a) já nasce heterogênea, constituída pela superposição de frentes de várias atividades, e o povoamento e a produção são relativamente modestos; [...], c) o governo federal tem papel fundamental no planejamento e no volume de investimentos infra-estruturais (BECKER, 1990, p.10).

No início do período republicano, o Brasil buscou ocupar com populações nãoindígenas e consolidar seus territórios, sobretudo durante a passagem do século XIX para o XX. Em função disso, estava sujeito a participar de conflitos e acordos para garantir o poder sobre seus territórios. O mesmo aconteceu com a Bolívia. Segundo Xavier (2006, p. 92):

A Bolívia como zona nodal, limitada por cinco Estados em formação —Confederação Argentina, Paraguai, Brasil, Chile e Peru — estava sujeita a toda sorte de pressões e não podia isolar-se. Pelo contrário, o eixo de sua política era a busca de uma saída marítima para conectar-se com as rotas internacionais de comércio. Para o Brasil, a posição geográfica e política boliviana era importante, por ligar as bacias do Prata e do Amazonas, a mesma função que exercia a fronteira oeste na articulação entre o norte e sul do continente.

Essa posição geográfica da Bolívia fez do país objeto de disputas internacionais constantes. Por um lado, tinha como objetivo preservar seu acesso ao oceano Pacífico, que acabou por ser completamente tomado pelo Chile após a Guerra do Pacífico (1879-1883) <sup>19</sup>. Por outro, buscava a abertura de rotas de navegação pelo oceano Atlântico, através do Paraguai, até os rios da Prata e Madeira-Mamoré, pela bacia do Amazonas. Todavia, além da dificuldade imposta pelo Império brasileiro de impedir que as nações estrangeiras utilizassem a Bolívia para se introduzir em suas possessões e, de alguma forma, colocarem em risco a soberania dentro de seu território, havia também mais um obstáculo: as cachoeiras do rio Madeira (XAVIER, 2006, p. 92; FERREIRA, 2005, p. 56).

\_

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup>Com a divisão territorial para constituição da Bolívia e do Peru, o primeiro país passou a ter acesso ao Oceano Pacífico a partir dos portos localizados em cidades peruanas como Molendo, Arica, Pisagua e Iquique. Em 1829, Santa Cruz, ao assumir a presidência boliviana, declarou Cobija porto franco do país, com isso seria possível ter acesso ao mar sem depender do Peru (XAVIER, 2006).

Ainda no ano de 1846, já era vislumbrada pelo governo boliviano a possibilidade de ligação do país andino com o Atlântico através do estado brasileiro do Amazonas. O engenheiro boliviano, José Augustin Palacios, após navegar entre os rios Madeira e Mamoré naquele mesmo ano, publicou um relatório em que apontou o inconveniente causado pelas cachoeiras presentes no Madeira, mas esclareceu que tal ponto poderia ser "facilmente vencido" com uma estrada que contornasse esse trecho (FERREIRA, 2005, p. 58).

A partir da observação do engenheiro boliviano, houve diversas expedições nos caminhos fluviais amazônicos com o objetivo de traçar uma rota que melhorasse o transporte de mercadorias entre Brasil e Bolívia. Uma delas era integrada pelos tenentes norte-americanos Herndon e Gibbons, que exploraram os rios que ligavam o país andino ao litoral atlântico do Brasil, a partir do rio Amazonas, em 1851. Em 1861, o explorador francês Ernest Grandidier também realizou estudos com a finalidade de conectar a Bolívia ao Atlântico, mas através do rio Madre de Dios. A partir dos estudos realizados por ambos, a solução encontrada foi unânime: para a comunicação do referido país com a costa atlântica dos Estados Unidos e com os países da Europa, a saída da Bolívia ao oceano teria que se dar por meio do Amazonas (FERREIRA, 2005, p. 62).

A idealização do projeto de construção de uma ferrovia, bem como a necessidade desse meio de transporte, foi compartilhada tanto pela Bolívia quanto pelo Brasil, mas tratou-se de uma necessidade primeiramente boliviana. Durante a Guerra do Paraguai (1864-1870), com o intuito de negociar e solucionar os problemas de acesso e comunicação de ambos os países, bem como as questões de limites entre os dois países e entre o Brasil com o Paraguai, foi assinado o tratado conhecido como "Tratado de Amizade, Limites, Navegação, Comércio e Extradição"<sup>20</sup>, em 1867 (XAVIER, 2006, p. 119).

Após esse tratado, uma série de medidas foram tomadas pelos dois países, com o objetivo de solucionar as dificuldades mútuas de comunicação, acesso e transporte. Em 1877, com o apoio do imperador D. Pedro II, o coronel George Earl Church contratou os serviços da empresa norte-americana *P. T. Collins*, da Filadélfia, que logo instalou seu canteiro de obras em Santo Antônio do Rio Madeira, a primeira tentativa de

\_

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup>Também conhecido como Tratado de Ayacucho, o acordo foi responsável por uma diminuição significativa nos conflitos referente aos limites, à garantia de posse e à navegação pelos rios entre os países envolvidos (XAVIER, 2006).

construção de uma ferrovia para superar os trechos encachoeirados dos rios Madeira-Mamoré, ocorrida entre os anos de 1878 e 1879 (FERREIRA, 2005, p. 109).

## 1.2. Uma breve história de construção: a primeira ferrovia nos rios Madeira-Mamoré (1878 e 1879)

Como afirmamos anteriormente, com o objetivo de conectar a Bolívia ao Atlântico, via bacia amazônica, uma primeira tentativa de construção da ferrovia Madeira-Mamoré ocorreu como um interesse comum entre o Brasil e a Bolívia. Ela se deu ainda no reinado de Dom Pedro II, no século XIX.

Durante a Guerra do Paraguai (1864-1870), o governo imperial observou a importância de ligar a província de Mato Grosso ao litoral brasileiro por outro local que não fosse através do rio Paraguai. Naquele período, para se dirigir do Rio de Janeiro a Cuiabá, era necessário navegar pelo Atlântico até Buenos Aires, depois subir os rios da Prata e Paraguai, passando por território argentino e paraguaio. Os demais caminhos por terra, por não serem estradas férreas, eram demorados e inviáveis (FERREIRA, 2005).

Dessa necessidade começaram a ser estabelecidos os primeiros acordos entre brasileiros e bolivianos. Assim, melhorava-se a comunicação entre ambos os países e planejava-se a construção de uma ferrovia, ou buscava-se outra solução para superar os trechos acachoeirados dos rios que perpassavam os dois territórios e impediam a navegação, conforme exposto no mapa abaixo.

**Mapa 1** – Bacia Amazônica



Fonte: WIKIMEDIA FOUNDATION, 2022.

Entre os documentos disponíveis para tratar dessa tentativa de construção, temos o livro **Estrada de ferro Madeira-Mamoré**: história trágica de uma expedição (1947), do engenheiro norte-americano Neville B. Craig, que trabalhou na empresa *P. T. Collins*. A obra foi publicada primeiramente em inglês, nos EUA e no Reino Unido, ainda no ano 1907. Trata-se de uma narrativa de como se desenvolveu a tentativa de construção da ferrovia e, sobretudo, dos motivos pelos quais o projeto tornou-se inviável para ser consolidado, ainda durante o Império.

Não nos alongaremos sobre a narrativa da construção entre os anos de 1878 e 1879, por ela não ser parte de nosso recorte de pesquisa. Todavia, é importante citar o

que houve nesses anos para compreender as decisões tomadas posteriormente, na segunda tentativa de construção de uma linha férrea no mesmo local.

No prefácio de seu livro, Craig (1947, p. 6) aponta que a escrita da obra foi incentivada por membros da "Madeira and Mamoré Association", que consideravam a história da empresa como digna de um registro histórico. Eles também entendiam que esse "registro" precisaria ser feito com urgência, porque aqueles que podiam falar sobre essa história estavam falecendo e os que ainda eram vivos logo não estariam mais em condições de narrar a história dessa tentativa de construção, em função de problemas de memória.

O engenheiro e jornalista norte-americano, ainda no prefácio do livro, afirma que o projeto teve como propósito "[...] construir uma estrada de ferro que contornasse as quedas e corredeiras do alto Madeira" (CRAIG, 1947, p. 5). Dando continuidade à descrição sobre o empreendimento, ele também comentou a respeito do grupo expedicionário que teve contato com a região e foi patrocinado pelos empreiteiros norte-americanos P. & T. Collins e Mackie, Scott & Co., informando que:

Nada tinha de visionário ou utópico o projeto que empolgara o entusiasmo dos homens acima referidos: tivera origem em sugestões feitas pelo tenente da marinha americana, LardnerGibbon; em 1852, fôra preconizado por eminentes estadistas sul-americanos, endossado por engenheiros alemães de grande nomeada e subsidiado pelos governos da Bolívia e do Brasil (CRAIG, 1947, p. 5).

Como podemos perceber, por meio da descrição de Craig, embora o projeto tenha sido subsidiado por Bolívia e Brasil, o empreendimento contou com a participação de pessoas de inúmeras nacionalidades, desde seu planejamento até, principalmente, durante sua tentativa de consolidação. A empresa norte-americana, por seu turno, trazia consigo a experiência do país que construíra grandes ferrovias transcontinentais ao longo do século XIX, vitais para a expansão dos EUA ao oeste.

A demora para o início das obras dessa primeira tentativa de construção, ainda no século XIX, é explicada por Manoel Rodrigues Ferreira (2005) como fruto de uma série de dificuldades para acesso e continuidade das atividades no local em que a ferrovia foi traçada. Entre os motivos citados, o autor aponta o que segue:

ali nas margens das cachoeiras do Madeira, a firma Public Works começou a sofrer as agruras da insalubridade da região as dificuldades de conseguir trabalhadores e o isolamento do mundo civilizado, pois a cidade mais próxima, onde poderiam ser obtidos recursos, era Manaus, que ficava demasiadamente longe, rio Madeira abaixo. (FERREIRA, 2005, p. 82-83).

A presença constante de doenças, conflitos entre os operários com seus encarregados e entre si, o abandono do local de trabalho e a má qualidade e variedade da alimentação, bem como o precário ou até mesmo ausente atendimento médico aos trabalhadores também foram apontados por Craig (1947) e Ferreira (2005) como fatores importantes para o comprometimento do trabalho realizado no canteiro de obras da ferrovia.

Outro ponto destacado por Craig (1947) em seu prefácio faz referência ao motivo pelo qual houve a iniciativa de escrita de um livro sobre a história da Madeira-Mamoré. Segundo ele, "muito pouco do que publicou a imprensa da época estava certo e, menos ainda, completo" (CRAIG, 1947, p. 6). Ou seja, o autor quer dar uma resposta à imprensa, que denunciou as péssimas condições dos canteiros de obras da empresa. Craig escreveu seu livro para apresentar a versão da companhia, defender que não existiram condições mínimas para o desenvolvimento do trabalho e até mesmo culpar os trabalhadores, tratando-os como alcóolatras violentos que não paravam de brigar entre si.

Ainda que se debruçando a respeito apenas da construção da ferrovia entre 1878 e 1879, longe de sua conclusão e desconhecendo os acontecimentos que se sucederam na nova tentativa de execução desse empreendimento a partir de 1907, Craig (1947) apresenta muitas contribuições no que tange às dificuldades presentes para a continuidade da construção da ferrovia. Muito embora sua perspectiva seja a de culpar elementos sobre os quais a construtora não tinha controle, a fim de explicar o fracasso da primeira tentativa de construção da ferrovia, é possível notar o peso das questões sanitárias e constantes ocorrências de enfermidades na região como fator restritivo à edificação do projeto.

A obra de Craig, publicada pela primeira vez no ano de 1907, revela como as dificuldades para a realização de grandes obras de engenharia na Amazônia Ocidental já eram de conhecimento público quando do início da segunda tentativa de construção. Se abandonar o projeto não era uma possibilidade colocada à mesa, em função dos tratados com a Bolívia, nos questionamos por que não se investiu, primeiramente, no saneamento do local, para depois se intensificar as obras de construção da EFMM.

Ao abordar a produção de cereais, legumes e frutas bolivianas, Craig (1947, p. 17) afirma que, embora houvesse uma rica variedade de produção, o comércio era insignificante se comparado com sua potencialidade, caso houvesse maior facilidade para o transporte desses produtos para fora do país. Essa situação ocorria devido ao país possuir apenas um porto marítimo para o escoamento de seus produtos, "situado em um deserto desprovido de água; mesmo assim, porém, foi ele posteriormente cedido ao Chile".

Para contornar essa dificuldade no comércio dos produtos bolivianos, a construção de estradas de ferro no interior do país era considerada como algo extremamente relevante para o seu futuro, mas sem que houvesse repercussão para além apenas da escala local (CRAIG, 1947, p. 18). Essa situação, no entanto, começou a ter perspectiva de alteração após a Guerra do Paraguai (1864-1870) e os primeiros acordos estabelecidos com o Brasil, como exposto anteriormente.

Segundo Ferreira (2005, p. 114-115), já no início da expedição, que tentou construir a ferrovia pela primeira vez, começaram os conflitos entre empreiteiros e operários. Os trabalhadores italianos demonstraram intensa insatisfação ao perceberem que recebiam menos que os norte-americanos e irlandeses para realizar as mesmas funções. Como consequência da rebelião italiana, oito dos revoltosos, considerados responsáveis pelo início da rebelião foram presos, enquanto os demais foram mantidos em seus dormitórios sob vigilância de guardas.

Após concordarem em voltar ao trabalho, 75 italianos fugiram na calada da noite, nunca mais sendo vistos. Quanto aos oito que haviam sido presos, após serem encaminhados para Manaus, foram soltos e retornaram aos Estados Unidos, onde deram entrevistas, criticando a firma de Phillip e Thomas Collins. Esse foi apenas um dos vários atritos que ocorreram entre os operários e os empreiteiros do projeto, o que revela as duras condições de trabalho nesse primeiro empreendimento na região amazônica, da qual trabalhadores não iam embora, mas tinham que "fugir", guiados pela luz do luar.

A diferença salarial entre os trabalhadores, sua necessidade de se responsabilizarem financeiramente pelo seu transporte até o local de trabalho, as más condições habitacionais, de alimentação e as recorrentes brigas tornavam as condições de trabalho insustentáveis, deixando os operários mais suscetíveis ao adoecimento. Ainda, mesmo com atendimento médico, por vezes precário, essas condições os levavam a cair de cama, em conjunto com a "ingestão desregrada de bebidas [que] só

faziam com que as febres reincidissem ainda com maior frequência, assumindo caráter extraordinariamente maligno" (CRAIG, 1947, p. 272).

Por um lado, Craig esforçou-se para retratar os trabalhadores como alcóolatras, indisciplinados e brigões – como forma de culpá-los pelas más condições enfrentadas na construção. Por outro, na passagem acima, podemos perceber que não se fazia o adequado tratamento das enfermidades, o qual requer resguardo durante o período convalescente, com interrupção da ingestão de álcool durante o tratamento da malária com quinina.

Após seis meses de construção da ferrovia, começou a ocorrer uma série de "deserções" de trabalhadores. Isso ocorreu porque a partir dessa data havia uma cláusula que autorizava os trabalhadores a retornarem aos seus países desde que tivessem recursos para fazê-lo. Devido à logística de pagamento realizada pela empresa T & P Collins, muitos operários estavam em dívida com a empresa ou só tinham dinheiro suficiente para irem a Belém, no Pará. Esse tipo de prática – manter os trabalhadores no local de trabalho em função de dívidas contraídas no empório mantido pela empresa – não era um caso isolado no período.<sup>21</sup>

Mesmo com condições financeiras extremamente desfavoráveis, cerca de 300 homens saíram de Santo Antônio, na fronteira com a Bolívia, chegando a Belém. Muitas vezes chegavam à capital paraense apenas com a roupa que vestiam e sem dinheiro, precisando esmolar para conseguir o que comer (FERREIRA, 2005, p. 122-123).

Thomas Collins e um grupo de funcionários decidiram ficar no Brasil para dar continuidade ao processo de construção da ferrovia. Para isso, introduziram mão de obra brasileira, proveniente do Ceará, para fortalecer a quantidade de pessoas empenhadas nessa edificação. Ou seja, diante dos conflitos desencadeados em função das péssimas condições de trabalho dos operários estrangeiros, optou-se por continuar o projeto com nacionais.

Essa iniciativa, no entanto, não foi eficaz, devido à morte precoce dos trabalhadores cearenses – em função das doenças, agudizadas pelo quadro de desnutrição preexistente entre eles –, quiçá maior do que a ocorrida entre os trabalhadores norte-americanos no mesmo período trabalhado. O falecimento dos trabalhadores aliado à falta de resultados na construção da ferrovia fez com que, em

\_

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> A esse respeito, ver: LANGARO (2020).

fevereiro de 1879, o projeto fosse abandonado com a edificação de apenas sete quilômetros de trilhos.

Ferreira (2005, p. 127) elencou uma série de motivos pelos quais é possível compreender o porquê de não ter sido bem-sucedida a tentativa da empresa P & T Collins de construção da ferrovia Madeira-Mamoré, dentre os quais podemos citar:

- 1) A região ser completamente isolada nos confins da Amazônia, sem nenhuma ligação próxima e direta com a civilização.
- 2) Em consequência, não existia uma base de operações onde se pudesse firmar a empresa.
- 3) Faltavam hospitais e recursos médicos e farmacêuticos.
- 4) A insalubridade da região, que atacava impiedosamente todos os homens encarregados da construção.
- 5) Os homens, atacados principalmente pela malária, ficavam inutilizados, deixando de produzir.
- 6) Os norte-americanos desconheciam, em seu país, um clima tão insalubre e inóspito como o do Madeira.

A respeito dos motivos elencados por Ferreira (2005) para justificar o insucesso da construção da ferrovia, é necessário que realizemos alguns apontamentos. O primeiro refere-se ao sentido de "civilização" exposto pelo autor no item um. Gabrielly Miranda, em seu trabalho **O conceito de civilização e a política indigenista do século XIX** (2020), discute o conceito de civilização que perpassou todo o contexto imperial, especialmente os últimos anos, e a influência deste conceito na política no período.

Segundo a pesquisadora, é possível observar o desenvolvimento do conceito de "civilização" dentro dos três regimes políticos que ocorreram no Brasil durante o século XIX: Colônia, Império e República. No primeiro regime, a ideia de civilidade estava atrelada ao processo de tornar o indígena um símbolo da nação portuguesa, mas para isso era necessário que ele fosse educado aos moldes do padrão europeu de educação, por isso o projeto de "catequese e civilização" foi utilizado sobre a população originária no Brasil. Devido à instabilidade política vivida por Portugal, aliada à mudança da família real para o Brasil, tornou-se necessário um projeto de "interiorização da metrópole". Assim, dar-se-ia continuidade à estrutura política, administrativa, econômica e social portuguesa que era necessária para que a família real pudesse ter a mesma possibilidade de governar em sua nova sede, no Brasil (DIAS, 2005, p.19; MIRANDA, 2020, p. 36).

O Império brasileiro herdou essa estrutura construída pela "interiorização metropolitana", período em que a compreensão de civilização estava atrelada ao

processo de construções físicas. "Civilizar" significava, portanto, construir grandes obras, como as ferrovias. No período republicano, esse ideal de civilidade a partir de grandes obras e construções de infraestrutura teve continuidade, estando associado também aos ideais de progresso e urbanização.

Levando em consideração esse desenvolvimento do conceito de civilização, podemos interpretar a utilização desse termo por Ferreira (2005) como falta de infraestruturas próximas. A região foi considerada como incivilizada pela quantidade de "espaços vazios [de Estado]" que tornavam o local de construção da ferrovia como não apenas de difícil acesso, mas precário em termos de comunicação com as áreas urbanas que já haviam sido estabelecidas na região Norte do país, como exposto na segunda e terceira justificativa elencada pelo historiador.

No que se refere à insalubridade, a reação dos trabalhadores ao adoecerem e as consequências das enfermidades para sua saúde, bem como a ausência de conhecimento dos norte-americanos sobre o clima na região, é preciso frisar que essas informações eram de conhecimento prévio dos governos boliviano e brasileiro. Elas já haviam sido levantadas pelas expedições de reconhecimento ocorridas no caminho de navegação entre os rios Madeira e Mamoré, que antecederam às obras do século XIX. Não é exposto por Ferreira (2005) se essa informação havia sido divulgada entre os empreiteiros norte-americanos ou se, tomados pelo mesmo ímpeto de "conquistar o paraíso amazônico", quiseram dar continuidade ao planejamento da ferrovia sem ter muitos conhecimentos sobre o local em que a edificação seria realizada.

Todavia, independentemente dessa primeira tentativa frustrada, a construção de uma via, sendo ela estrada de rodagem ou linha férrea era considerada importante para o desenvolvimento da região amazônica. E, por isso, anos depois, a ideia do projeto foi retomada, mais precisamente em 1903, com o Tratado de Petrópolis, que será tema do subcapítulo a seguir.

## 1.3. – O Tratado de Petrópolis, negociação do Acre e um projeto de ferrovia

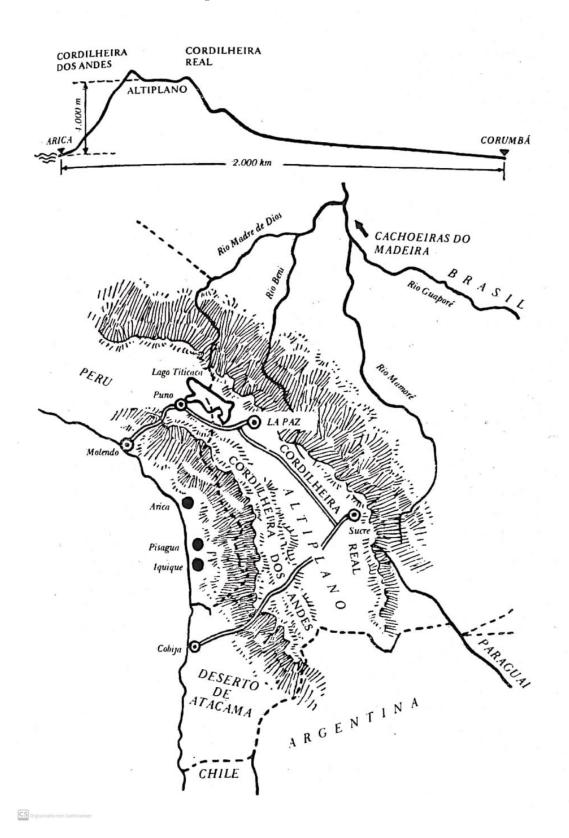
A partir da guerra de independência da Bolívia (1825), o território do novo país, até então todo pertencente ao Alto Peru ou Charcas, foi repartido, conformando-se em um Estado separado da república do Peru. Embora tivesse acesso ao Pacífico por meio do território de Antofagasta, com a redistribuição territorial pós-independência, embora

possuísse um território litorâneo, acessá-lo era um desafio em função do relevo e da geografia física boliviana de então, um problema de integração territorial nacional da Bolívia. Era preciso, nesse caso, fazer a travessia em embarcações ou contorná-lo por meio de uma via térrea até Puno, no Peru, onde se poderia descer às vertentes dos Andes para ter acesso a outros portos de mar, tais como Molendo, Arica, Pisagua e Iquique (FERREIRA, 2005, p. 55).

Com a posse de Santa Cruz na presidência boliviana, em 1829, Cobija foi declarado porto franco da Bolívia. A partir dessa decisão, o país passou a ter dois caminhos para acesso ao mar. Entretanto, já era possível atingir o Pacífico do altiplano, atravessando a cordilheira dos Andes e o deserto do Atacama até chegar a Cobija.

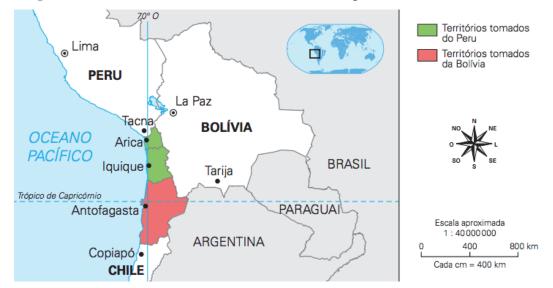
No mapa exposto abaixo, conseguimos observar como ficou a distribuição territorial da Bolívia em relação aos seus países vizinhos. O país, ao ser descrito a partir de seu relevo, é constituído por um altiplano entre as cordilheiras Real e dos Andes. Até 1882, o território boliviano era ligado ao mar através de duas estradas, uma de rodagem e outra de animais, que cruzavam as montanhas e integravam o altiplano ao litoral do Pacífico: uma em Puno, junto ao lago Titicaca, e outra em Cobija. A linha pontilhada indica os limites da Bolívia em 1825, época em que o país havia se tornado independente (FERREIRA, 2005, p. 56).

**Mapa 2** – Relevo boliviano em 1825



Fonte: FERREIRA, 2005, p.57.

Esses acessos, no entanto, foram perdidos na Guerra do Pacífico (1879-1883). Na disputa territorial entre Bolívia, Peru e Chile, os chilenos saíram vitoriosos, anexando ao seu território áreas litorâneas e do deserto do Atacama até então pertencentes à Bolívia e ao Peru. A república boliviana foi a grande prejudicada, em termos territoriais, nesse processo, pois perdeu todo seu acesso ao mar, tornando-se um país central, conforme evidencia o mapa a seguir.



Mapa 3 – Territórios do Peru e da Bolívia anexados pelo Chile na Guerra do Pacífico

Fonte: MOUTINHO, 2021.

Devido a essa perda territorial, os bolivianos passaram a depender de outros países para fazer o escoamento de seus produtos, seja utilizando os portos peruanos para atingir o Pacífico ou então os rios navegáveis das bacias do Amazonas ou do Prata – envolvendo os territórios do Brasil, Paraguai e Argentina – para ter acesso ao Atlântico. No entanto, as cachoeiras presentes nos rios Madeira e Mamoré faziam com que essa rota fosse inviável (FERREIRA, 2005; CAVALCANTE, CIDREIRA, 2017).

Como vimos anteriormente, neste capítulo, após a expedição liderada pelos comissários norte-americanos, tenentes Herndon e Gibbon em 1851 – expedição que fez o mapeamento das cachoeiras presentes nos rios que ligavam Bolívia e Brasil –, surgiu a ideia de construção de uma linha férrea. Contudo, o contrato entre o Império do Brasil e a República da Bolívia para definição dessa construção foi assinado somenteem 1867, no âmbito do Tratado de Ayacucho, tendo se iniciado as obras apenas em 1878

(FERREIRA, 2005). Entretanto, como vimos no subcapítulo anterior, as obras foram abandonadas ainda em 1879, em função da grave situação sanitária verificada no canteiro de obras.

Nova tentativa de construção de uma ferrovia, para superar os trechos encachoeirados dos rios Madeira e Mamoré, somente se daria após a assinatura do Tratado de Petrópolis, em 1903. Esse acordo daria fim à disputa pelo território do Acre, que, como sabemos, não foi um acontecimento isolado, devido somente à política de limites territoriais empreendida no século XIX pelos países sul-americanos. Tratou-se de algo que se liga a um longo processo histórico. Isso porque, ainda no período colonial, na primeira divisão do continente americano entre espanhóis e portugueses, o território do Acre era de domínio espanhol. Diversos acordos foram estabelecidos entre os dois impérios europeus, dos quais podemos citar: o Tratado de Tordesilhas (1494), Tratado de Madri (1750), Convênio de El Pardo. (1761) e o Tratado de Santo Ildefonso (1777). Em 1867, um novo acordo – o Tratado de Ayacucho – foi assinado para definição dos limites, entre o Brasil e a Bolívia independentes, confirmando o local como parte do território do país vizinho (PONTES, 2016, p. 72).

Entretanto, em 1877 começaram as primeiras emigrações brasileiras à região, eram nordestinos que se dirigiam ao local com a finalidade de explorar o látex. O alto preço da borracha no cenário internacional incentivava tais deslocamentos, mesmo sendo a região distante dos centros brasileiros. A partir desse movimento populacional, territórios pertencentes à Bolívia e ao Peru, ricos em seringueiras, foram aos poucos sendo ocupados por brasileiros (SOUZA, 2018).

Os brasileiros, porém, não reconheciam a soberania boliviana, que tentou se impor na região. Os conflitos com as autoridades do país vizinho culminaram na proclamação da independência do Acre, no final do século XIX, tendo à frente o jornalista espanhol Luis Gálvez Rodríguez de Arias na presidência da nova república. Todavia, em função da falta de conhecimento da região e à oposição que lhe fizeram os seringueiros, em virtude de interesses conflitantes quanto às formas de exploração dos seringais, rapidamente o espanhol foi expulso do Acre pelas forças brasileiras, enviadas pelo governo, que reconhecia o Acre como território boliviano. A presença boliviana nas terras acreanas, aliada à contratação de José Plácido de Castro<sup>22</sup> pelo governo do

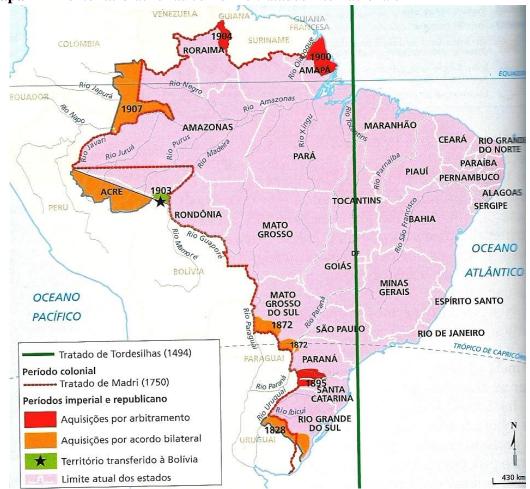
2

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> José Plácido de Castro nasceu em São Gabriel, no Rio Grande do Sul, e faleceu em agosto de 1908, assassinado por ex-companheiros de luta na conquista do Acre. Assumiu o cargo de comandante-chefe da

Amazonas, realizada para comandar a guerra de expulsão dos bolivianos, deu início aos conflitos que culminaram na Guerra do Acre, em 1902 (PONTES, 2016, p. 82).

O governo do Amazonas considerou Plácido de Castro como a pessoa mais indicada para a guerra de expulsão dos bolivianos do território do Acre. Com isso, o comandante-chefe passou a treinar seringueiros para os combates durante o período da guerra, os quais tomaram Puerto Alonso, importante centro regional. Embora o presidente boliviano, o General Manuel Pando, tivesse sido aconselhado pela sua diplomacia a abrir mão do Acre e realizar negociação de terras com o Brasil, apenas com a intervenção do diplomata José Maria da Silva Paranhos Júnior – o Barão do Rio Branco – é que foi possível resolver a questão do Acre sem maiores mortes (PONTES, 2016).

Após o Brasil enviar tropas federais de Mato Grosso e do Amazonas ao Acre, "não para uma luta armada, mas para mostrar à Bolívia que o Brasil não iria abrir mão da região acreana", a Bolívia ficou sem alternativas e aceitou assinar o Tratado de Petrópolis. Esse acordo pôs fim ao conflito entre ambos os países (PONTES, 2016, p. 82). O mapa a seguir mostra a demarcação dos limites territoriais do Brasil, conforme os tratados internacionais, e permite uma visualização das mudanças que ocorreram com o Tratado de Petrópolis.



Mapa 4 – Fronteiras brasileiras conforme tratados internacionais

FONTE: BAU, Marcos. Brasil Fronteiras. Disponível em:

http://marcosbau.com.br/brasil-fronteiras/. Acesso em: 25 jul. 2022.

A assinatura do Tratado de Petrópolis (1903) encerrou o confronto entre Brasil e Bolívia pelo território do Acre. Por meio dele, o país vizinho cedia a faixa de terra do rio Madeira ao rio Abunã, área posteriormente nomeada como Acre. A partir do acordo, o Brasil indenizou o país andino em dois milhões de libras esterlinas, cedeu-lhe uma parte do território de Mato Grosso – estratégica para o acesso boliviano à bacia do Prata, cuja livre navegação havia sido acordada após a Guerra do Paraguai – e comprometeuse em construir, às próprias expensas, uma ferrovia que permitisse a superação dos trechos encachoeirados da bacia do Amazonas, ligando então a Bolívia ao Atlântico. A estrada de ferro era estratégica, pois seria responsável pelo escoamento de seus produtos, em especial, a borracha, para o Atlântico (SOUZA, 2018; FERREIRA, 2005).

Para tratar da historicidade do Tratado de Petrópolis e seus desdobramentos, bem como o impacto das alterações promovidas pelo acordo na região noroeste do Brasil, utilizaremos como referência os trabalhos de Paulo Roberto Cimó Queiroz (2018), Lídia de Oliveira Xavier (2006), de Júlio Cesar Schweickardt (2009) e de Murilo Mendonça Oliveira de Souza (2010).

De acordo com Paulo Roberto Cimó Queiroz (2018), em texto inédito nos fornecido pelo próprio autor, o território considerado como "Oriente boliviano departamentos de Santa Cruz e Beni), por um lado, e a província (depois estado) de Mato Grosso, pelo outro, detêm a maior parte dos territórios por meio dos quais se vêm confinando a Bolívia e o Brasil ao longo de sua existência como países independente". (QUEIROZ, 2018, p. 1). Disso decorreu uma relação territorial estabelecida historicamente desde o período em que Mato Grosso era ainda uma província do Império, e cujo território continha as regiões que hoje formam Rondônia, desmembrado como território federal, ainda em 1943, e Mato Grosso do Sul, constituído como estado em 1977.

Os interesses do Estado imperial, embora fossem muitos e variados, possuíam como principal foco a região platina, cuja localização era compreendida como "excêntrica" e estratégica para as províncias do Rio Grande do Sul e de Mato Grosso. A grande preocupação consistia no direito de navegação pelos rios Paraná e Paraguai, dessa maneira, a política imperial se empenhou em evitar a formação de um Estado vizinho forte, capaz de impor obstáculos à livre navegação dos rios ou mesmo exercer algum tipo de resistência à prática dessa navegação. Devido a essa preocupação, desconfianças eram depositadas de forma sistemática às Províncias Unidas do Rio Prata, posteriormente chamada de Confederação Argentina e, por fim, de República Argentina (QUEIROZ, 2018, pp. 1-2).

Nos primeiros anos após a independência, as relações entre Bolívia e Brasil foram dominadas pelas questões de limites territoriais e pela fuga de escravos que iam do território brasileiro ao boliviano. Ali, a abolição da escravatura já havia ocorrido e era possível a conquista da liberdade. Além dessas duas temáticas principais, o comércio, os transportes e as comunicações ganharam espaço nas discussões entre ambos os países. Na década de 1830, os contatos entre as nações vizinhas ocorriam através de uma estrada que partia de Vila Bela, a antiga capital da capitania matogrossense. Entretanto, existia o interesse em se abrir outra estrada, dessa vez dirigida à antiga missão de São Rafael, cuja rota serviria mais diretamente a Cuiabá, a nova

capital<sup>23</sup> de Mato Grosso. A ideia era a de que Mato Grosso servisse como entreposto para a Bolívia, fornecendo-lhe gêneros importados por meio das rotas de comunicação com os portos do Atlântico (Queiroz, 2018, p. 2).

No plano diplomático oficial, os primeiros resultados concretos das tentativas de parcerias entre os dois países surgiram na década de 1860, período em que o Império brasileiro se via envolvido na Guerra de Tríplice Aliança (1864-1870). Embora o momento em que o conflito ocorreu não fosse propício para se discutir questões de limites territoriais, o Império brasileiro pressionou os dirigentes bolivianos a fim de obter um acordo, materializado no Tratado de Amizade, Limites, Navegação, Comércio e Extradição, também conhecido como Tratado de La Paz de Ayacucho, firmado em 1867 (QUEIROZ, 2018, p. 3).

Os interesses do Brasil em suas relações com possíveis aliados hispanoamericanos, ainda que possuíssem contornos econômicos, eram principalmente políticos. Os interesses bolivianos, por seu turno, eram predominantemente econômicos, mas ainda assim entrelaçados a considerações políticas. A navegação do rio Madeira, no trecho da cachoeira de Santo Antônio, a partir do tratado de Ayacucho, passou a ser restrita apenas ao Brasil e à Bolívia. Nesse sentido, aos cidadãos de outros países só restava a possibilidade de carregar suas mercadorias fazendo uso de embarcações pertencentes a essas duas bandeiras (Queiroz, 2018, p. 4).

Além disso, o tratado demonstrava também o interesse na construção de uma via destinada a contornar as cachoeiras dos rios Madeira e Mamoré. Sobre o interesse na construção de uma via terrestre, Queiroz (2018, p. 4) apontou que ele se fazia presente no nono artigo do tratado de Ayacucho.

Art. 9°. O Brasil compromete-se desde já a conceder à Bolívia, nas mesmas condições de polícia e de portagem impostas aos nacionais e salvos os direitos do fisco, o uso de qualquer estrada, que venha a abrir, desde a primeira cachoeira, na margem direita do rio Mamoré, até a de Santo Antônio, no rio Madeira, a fim de que possam os cidadãos da República [da Bolívia] aproveitar, para o transporte de pessoas e mercadorias, os meios que oferecer a navegação brasileira, abaixo da referida cachoeira de Santo Antônio.

Embora o projeto de construção de ferrovias, inclusive transcontinentais, tenha se iniciadoainda na década de 1870, devido ao aumento da importância da economia da

-

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup>Cuiabá se tornou capital de Mato Grosso em 28 de agosto de 1835 (CÂMARA MUNICIPAL DE CUIABÁ, 2022).

borracha e da grande incidência de contrabando do produto, houve uma primeira tentativa de construção da ferrovia na região dos rios Madeira e Mamoré entre os anos de 1878 e 1879, conforme já explicitamos neste capítulo. Todavia, apenas anos depois, com a assinatura de um novo acordo entre os dois países, o Tratado de Petrópolis (1903), a edificação do projeto de fato se consolidou.

Esse último acordo, fruto de tensas negociações entre os dois países em torno da disputa territorial pelo Acre, não se tratou de uma simples operação de compra e venda, mas sim de uma *cessão* e *permuta* (Queiroz, 2018, p. 9). O raciocínio do acordo era de que a Bolívia possuía um território que era de interesse do Brasil, o Acre, da mesma forma que o Brasil possuía territórios de interesse boliviano, dos quais destacavam-se certas extensões de terra e águas situadas no vale do rio Paraguai, que favoreceriam o acesso boliviano a esse rio e, consequentemente, a toda a bacia do Prata.

Devido ao território cedido pelo Brasil à Bolívia ser menor que o recebido com a anexação do Acre, era necessário haver uma *indenização* ao governo boliviano, para que a troca entre ambas as nações fosse equivalente. Essa equivalência foi negociada a partir do pagamento de dois milhões de libras esterlinas, em dinheiro, e do compromisso do governo brasileiro de construir a ferrovia Madeira-Mamoré, sem aportes financeiros da Bolívia (QUEIROZ, 2018, p. 10).

No tratado de Petrópolis foi prevista a integração ferroviária entre os dois países via região amazônica. A partir do artigo sétimo, estabelecia-se que a ferrovia Madeira-Mamoré teria "um ramal que, passando por Vila Murtinho ou outro ponto próximo (Estado de Mato Grosso), chegue a Villa Bella (Bolívia), na confluência do Beni e do Mamoré" (Queiroz, 2018 p. 10). Contudo, esse acordo não foi aprovado pelo Congresso Nacional brasileiro de forma tão tranquila como era esperado pelo governo federal. Isso porque os debates diplomáticos pareciam ter se misturado aos problemas de limites e à política interna já discutidos de forma acalorada entre os congressistas favoráveis e contrários ao governo do então presidente Rodrigues Alves. Além disso, o território cedido à Bolívia pertencia a duas unidades da federação, os estados do Amazonas e de Mato Grosso, cujos grupos políticos não apoiaram a medida em uníssono.

A cessão de parte do território mato-grossense chegou a ser apresentada pelos opositores de Rodrigues Alves como uma "mutilação" da unidade federada. Naquele período, o estado de Mato Grosso ainda estava marcado pelo "estigma da barbárie". Isso devido à avaliação dos padrões de *progresso* e *civilização* estabelecidos no século XIX,

pelos quais a ótica do *atraso* era destinada a locais que eram considerados vastos, "despovoados", "selvagens" e "violentos".

Ao prestar apoio ao presente brasileiro, o governador mato-grossense Paes de Barros esperou em troca o apoio federal para a construção de uma ferrovia, considerada naquele período como símbolo máximo da modernidade. Em 1904, sua aspiração foi atendida, com a autorização federal para a construção de uma linha férrea partindo de Bauru, no interior de São Paulo, rumo a Cuiabá, capital de Mato Grosso. A ferrovia ganhou o nome de *Estrada de ferro Noroeste do Brasil*– NOB (QUEIROZ, 2018, p. 11).

Dessa maneira, fica claro que, em decorrência do Tratado de Petrópolis, duas ferrovias foram construídas. Uma delas foi a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré (EFMM), constante dos termos daquele tratado. A outra ferrovia, não constante do acordo diplomático, mas negociada por Paes de Barros, foi a Estrada de ferro Noroeste do Brasil (NOB). Ambas cortaram o território do estado de Mato Grosso e inauguraram um caminho terrestre, rápido e viável para a comunicação das principais cidades estaduais com o restante do Brasil.

Ainda sobre o Tratado de Petrópolis (1903), Lídia Xavier, em sua tese intitulada **Fronteira Oeste Brasileira**: entre o contraste e a integração (2009), realizou um estudo da história política da fronteira entre Brasil e Bolívia, compreendendo-a para além de sua dimensão diplomática. A historiadora propõe analisar como o papel político da fronteira contribuiu para a construção do estado brasileiro com base nas relações internacionais entre os dois países. O estudo utilizou como momento histórico de análise as assinaturas dos tratados de Ayacucho (1867) e de Petrópolis (1903).

Buscando analisar as definições dos limites internacionais do Brasil com a Bolívia, Xavier (2006, p. 10) discorre sobre o processo de nacionalização do espaço da fronteira entre os dois países. A fronteira oeste brasileira no século XIX correspondia à província do Mato Grosso, posteriormente dividida entre Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e parte do território que compõe o atual estado de Rondônia, segundo afirmamos anteriormente. Essa fronteira seria ampliada com a incorporação do Acre ao território brasileiro, em 1903, no Tratado de Petrópolis.

Enquanto isso, na tese intitulada Ciência, nação e região: as doenças tropicais e o saneamento no estado do Amazonas (1890-1930), Júlio César Schweickardt (2009) reflete sobre as atividades de saneamento promovidas no estado do Amazonas durante a Primeira República. Aponta que o momento coincidiu com o auge do ciclo da

borracha, fazendo com que a região fosse palco de grande repercussão de ideias científicas e culturais. O historiador investiga como os ideais da medicina tropical foram postos em prática, sobretudo no que se refere à profilaxia da malária e da febre amarela.

Em relação à construção da ferrovia Madeira-Mamoré, Xavier (2009, p.199) expõe muitas informações quanto ao processo de edificação do projeto. Segundo a pesquisadora, após a publicação das determinações do Tratado de Petrópolis, as licitações para o início da construção da linha férrea foram iniciadas em 1905. Aberta apenas para empresários brasileiros, teve somente dois concorrentes: Raimundo Pereira Silva e Joaquim Catramby. No entanto, após ganhar a licitação para início das construções, Catramby passou os direitos para o norte-americano Percival Farquhar<sup>24</sup> assim que recebeu a homologação de sua permissão para construir o projeto.

Entre os objetivos de Percival Farquhar para desenvolvimento do projeto, o principal teria sido o seu interesse por controlar todo o sistema ferroviário da América Latina. Para isso, constituiu a empresa Madeira-Mamoré Railway Company, constituindo contrato posteriormente com o grupo de empresas estrangeiras Robert May e Jekyll.<sup>25</sup> A empreiteira associada teve grandes dificuldades operacionais para realizar seus trabalhos devido à localização geográfica e às condições sanitárias insalubres da região de Santo Antônio. Também encontrou dificuldades para tratar os trabalhadores que contraíram as enfermidades incidentes na região, tais como malária e beribéri, e para realizar ações preventivas ao contágio (XAVIER, 2006, p.200).

Essas doenças locais – definidas como pertencentes à categoria de Doenças Tropicais – já eram conhecidas entre os médicos, que sabiam serem as enfermidades transmitidas por meio de vetores. Dessa forma, minimizava-se a ideia de que o clima seria responsável pela origem das doenças. Ganhavam destaque as condições geográficas e a maneira como os insetos agiam como transmissores de enfermidades (SCHWEICKARDT, 2009, p. 62-63).

Apesar da informação quanto à origem das doenças, os médicos que tratavam os trabalhadores da ferrovia – como foi o caso dos médicos norte-americanos do hospital

<sup>25</sup>Posteriormente, a empresa se associou também ao empreiteiro John Randolph, passando a receber o nome de May, Jekyll& Randolph (FERREIRA, 2005).

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup>O empresário norte-americano, desde 1900, obteve concessões de abastecimento para atuar nos ramos de eletricidade e construção de ferrovias em Cuba. Desempenhou atividades empresariais no Brasil a partir de 1904 (FGV CPDOC, 2022).

da Candelária<sup>26</sup> –, em 1909, declararam-se sem condições de combater as enfermidades locais, por desconhecerem seus tipos e formas de tratamento. Foi, assim, necessária a intervenção de outros médicos numa tentativa de resolver essa situação<sup>27</sup>.

Mesmo ferindo as cláusulas contratuais ancoradas no Tratado de Petrópolis sobre o trajeto a ser percorrido pela ferrovia Madeira-Mamoré, com a autorização do governo brasileiro, a May, Jekylle Randolph mudou suas instalações para Porto Velho,<sup>28</sup> situado a sete quilômetros das cachoeiras de Santo Antônio. Nesse local, além do centro administrativo, foram construídas residências e tudo aquilo que era necessário para manter os trabalhadores próximos ao canteiro de obras da estação inicial da ferrovia Madeira-Mamoré.

Com essa alteração no cronograma inicial e com a mudança do traçado ferroviário, as construções que estavam previstas para serem realizadas em território que pertencia ao Mato Grosso foram construídas em terras do Amazonas. Assim, acenderam-se, novamente, maiores discussões a respeito dos limites territoriais entre os dois estados, que estavam em litígio no período.

## 1.4. – A formação territorial da região: as disputas entre Amazonas e Mato Grosso

Como exposto anteriormente, as disputas territoriais ocorridas entre Bolívia e Brasil foram equacionadas no Tratado de Petrópolis (1903). O documento sagrava a cessão, da Bolívia ao Brasil, do território que se tornou o estado do Acre mediante compensação financeira. Além disso, apresentava como uma de suas exigências a edificação de uma ferrovia que ligasse a Bolívia ao Atlântico. Ela seria responsável pelo escoamento de produtos da fronteira entre ambos os países: a ferrovia Madeira-Mamoré, que começou a ser construída em 1907.

O projeto tinha como intuito integrar ambos os países e, com isso, garantir que a disputa territorial acabasse, mediante parceria comercial entre os dois. Esse objetivo não significou a solução de conflitos referentes ao pertencimento e à utilização do espaço

<sup>27</sup> Dessa demanda, Percival Farquhar solicitou os serviços do médico sanitarista Oswaldo Cruz, em 1910, mas trataremos desse assunto com mais ênfase em nosso segundo capítulo.

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup>Situado entre as cidades de Santo Antônio e Porto Velho, foi construído com o intuito de acomodar os primeiros enfermos logo no início da construção da EFMM, mas sem interesse de proporcionar boas condições médicas, hospitalares ou sanitárias a esses trabalhadores (FERREIRA, 2005).

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup>Devido às divisas entre Amazonas e Mato Grosso ainda estarem sendo definidas durante o período republicano e a criação do Território Federal do Guaporé ter se dado apenas em 1943, com a consequente criação do estado de Rondônia somente em 1981, no período em que a ferrovia Madeira-Mamoré foi criada, a cidade de Porto Velho foi construída em um território que ainda pertencia ao estado do Amazonas (XAVIER, 2009, p.200).

territorial naquela região, pois, internamente ao Brasil, Mato Grosso e Amazonas disputavam territórios, inclusive aquele em que foi edificado Santo Antônio do Madeira.

Para entender melhor a dinâmica política e econômica que cercou a construção da ferrovia Madeira-Mamoré no plano regional, antes de adentrarmos nas especificidades do projeto, nos debruçaremos sobre a formação territorial do local em que a edificação do projeto se realizou. Para isso, discutiremos questões políticas, bem como as interações e disputas territoriais vividas pelos estados do Amazonas e de Mato Grosso. Faremos primeiro essa análise tendo em vista que, embora atualmente a ferrovia esteja localizada no estado de Rondônia, no momento de sua construção o território era objeto de litígio entre mato-grossenses e amazonenses.

Utilizaremos como documentação para tratar dessa temática os relatórios dos governadores<sup>29</sup> dos estados do Amazonas e de Mato Grosso entre os anos de 1903 – em que foi assinado o Tratado de Petrópolis e delimitados alguns pressupostos a respeito de como a construção da ferrovia Madeira-Mamoré deveria se desenvolver – e 1912, ano de finalização e inauguração da referida linha férrea. Da documentação levantada, faremos uso de 10 mensagens de governadores do estado do Amazonas e 6 mensagens de governadores de Mato Grosso.

A escolha dessas mensagens teve como critério a presença de informações sobre a região que receberia a construção da EFMM. Também nos interessaram as expectativas que o projeto despertou nos estados de Mato Grosso e Amazonas, bem como a forma como se relacionou com as demandas e planos estaduais de desenvolvimento e de integração territorial. Escolhemos ainda materiais que traziam informações quanto às disputas territoriais presentes entre Amazonas, Mato Grosso e outras regiões vizinhas. O objetivo, ao consultar essa documentação, foi entender o cenário em que a ferrovia foi construída.

A documentação utilizada é um compilado de informações apresentadas às assembleias legislativas estaduais com o objetivo de "prestar contas" sobre a administração pública, questões pendentes a serem resolvidas e o elenco de ações tomadas pelo governador anualmente. Ao analisar essas fontes percebemos que, embora cada documento afirme ter sido redigido apenas pelo govenador, existem mensagens e

\_

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup>Embora em alguns trechos da documentação seja utilizada a nomenclatura de "presidente de estado" para denominar o cargo político, escolhemos utilizar o termo "governador" para nos referirmos a esses políticos, levando em consideração que o período histórico analisado se trata dos primeiros anos do período republicano brasileiro.

menções a outros profissionais que fizeram o levantamento das informações, sendo obra de trabalho coletivo, portanto.<sup>30</sup>

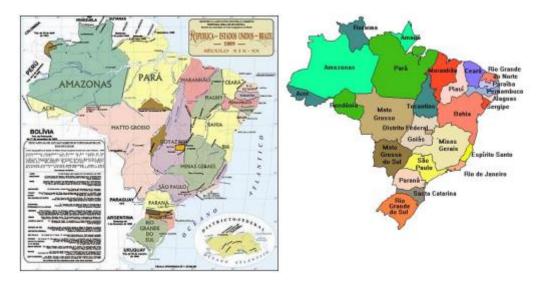
Neste primeiro momento, nossa atenção voltou-se às questões relacionadas às disputas territoriais que ocorreram entre Amazonas e Mato Grosso, na região em que Brasil e Bolívia usaram para a definição do local em que a ferrovia seria construída, bem como os projetos de integração e desenvolvimento estadual dinamizados por ambos os estados. Devido a esse recorte, as mensagens dos governadores serão expostas de forma temática.

A partir da análise das mensagens dos governadores do Amazonas e de Mato Grosso, foi possível identificar que os governantes do segundo estado se debruçam com maior ênfase nas disputas territoriais e na dinâmica política adotada para tornar possível a construção da EFMM. Por esse motivo, partimos para a análise das informações expostas pelos governantes desse estado, primeiramente.

Antes disso cabe fazermos uma breve contextualização de Mato Grosso durante a Primeira República (1889 – 1930), para além do que já foi exposto neste trabalho. O estado, no período, poderia ser considerado como demasiadamente distante dos principais centros do país, em função dos motivos expostos anteriormente. Para sua população, havia certa sensação de abandono, porque, embora a dificuldade de transporte e comunicação atingissem os estados brasileiros de modo geral, essa região apresentava outras especificidades que ampliavam ainda mais essa sensação de isolamento. Entre tais características, podemos citar a ausência de área litorânea e uma extensão territorial muito maior do que a presente atualmente, conforme expusemos anteriormente. Para esse ponto ficar ainda mais claro, inserimos o mapa abaixo (ARRUDA, 2015, p. 1).

Mapa 5 – O território brasileiro entre o século XIX e XX e na atualidade

 $<sup>^{30}</sup> Essa$  documentação pode ser acessada no site:  $\underline{\text{http://ddsnext.crl.edu/brazil}}.$ 



Fontes: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2014 APUD, ARRUDA, 2015.

Sobre essas questões concernentes a Mato Grosso durante a Primeira República, Larissa Arruda (2015, p. 4) pontuou que, economicamente, as atividades produtivas eram concentradas em poucas famílias, cujos ciclos mais rentáveis encontravam-se ao sul do estado, onde atualmente se localiza Mato Grosso do Sul. Embora o ciclo da borracha e do ouro estivessem na porção norte do território, ambos tiveram uma curta duração, enquanto os ciclos de erva-mate e da pecuária bovina, mais prósperos e duradouros, estavam no sul.

Essa desigualdade econômica era motivo de queixas pela população mais ao sul, que alegava sustentar a capital e não receber do aparato público o devido retorno. Apesar de as contestações terem ocorrido desde o início do período republicano, a divisão definitiva<sup>31</sup> do estado entre Mato Grosso e Mato Grosso do Sul somente ocorreu em 1977.

No campo político, a esfera federal, durante a Primeira República, girou em torno da "Política dos Governadores", na qual os governos eram organizados em sistema de apoio mútuo. Nesse sentido, nos municípios, os coronéis, que tinham o controle sobre os votos estaduais, colocavam-nos à disposição de seus aliados, em busca de apoio durante as disputas federais. Apesar desses acordos, os estados não possuíam o mesmo peso, no cenário nacional, por esse motivo o poder das diferentes unidades da federação variava muito entre si, tanto do ponto de vista social quanto político (ARRUDA, 2015, p. 7). Mato Grosso, por seu turno, por não eleger uma grande

<sup>&</sup>lt;sup>31</sup> Em 1943, o Estado Novo desmembrou Mato Grosso, criando o Território Federal de Ponta Porã. Essa decisão, no entanto, foi anulada na Constituinte de 1946.

bancada federal, tinha peso político bem menor que estados como Bahia e Rio Grande do Sul.

Após a análise das dinâmicas políticas mato-grossenses durante a Primeira República, a autora chegou à constatação de que existia um padrão de compartilhamento de poder entre as oligarquias locais, em que a dominação era articulada por parte dos cuiabanos perante os demais mato-grossenses, cujo poder era costumeiramente dividido entre duas figuras locais rivais. Essa organização girava em torno da disputa entre a legitimidade local de determinado político, que se colocava contra o prestígio nacional de outro. Entretanto, a balança do poder político pendia para os políticos que se destacavam nacionalmente. Eles significavam a projeção nacional do estado, gerando orgulho e obtendo o apoio do restante de seus conterrâneos (ARRUDA, 2015, p. 27).

Dessa maneira, constatamos que os governantes do estado de Mato Grosso possuíam uma série de problemas para dar conta, durante a Primeira República. O primeiro deles dizia respeito à necessidade de se melhorar as comunicações do estado com o restante do Brasil. Como já afirmamos anteriormente, por muito tempo, a via mais rápida para se atingir o estado, para quem saía da capital federal, era por meios fluviais, atravessando as repúblicas da Argentina e do Paraguai. Em segundo lugar, era preciso integrar todo o grande território ocupado pelo antigo estado de Mato Grosso, antes da criação do Território Federal do Guaporé e do estado de Mato Grosso do Sul. Outro desafio era dinamizar a economia do estado, cujo objetivo demandava vias de escoamento da produção, em direção ao litoral. Essa questão apareceu muito nas mensagens do período por nós estudado, quando a extração da borracha ainda não havia entrado em crise. Não por acaso, todas as questões elencadas são muito presentes na documentação levantada, como será possível verificar a seguir.

A primeira mensagem que utilizaremos foi publicada em 10 de janeiro de 1904, pelo governador Antônio Paes de Barros.<sup>32</sup> Nesse documento, as informações levantadas faziam menção ao Tratado de Petrópolis que, como já afirmamos, firmou o compromisso de construção de uma estrada de ferro na região de Santo Antônio do Madeira. Paes de Barros apontou que essa construção poderia ser benéfica para o estado de Mato Grosso:

<sup>&</sup>lt;sup>32</sup>Conhecido também como Totó Paes, filho do comendador Joaquim Paes de Barros, o político matogrossense foi eleito governador do Estado em 1903, sendo assassinado pelas forças do senador Generoso Ponce Leme de Souza. (DANCHURA, 2006).

Talvez que as vantagens que resultarião á Bolivia da navegação do Amazonas mereção que o seu Governo se empenhe em superar ou illudir as dificuldades que apresentão as caxoeiras do Mamoré e do Madeira. Isto seria tambem proveitoso para o nosso districto de Matto-grosso, e talvez o salvaria do anniquilamento para o qual marcha com rapidez. (BARROS,1904, p.8).

O trecho acima se refere a região vizinha ao rio Guaporé. "Mato Grosso", no caso, era o novo nome da antiga Vila Bela da Santíssima Trindade, nesse sentido, ao falar sobre a "aniquilação" do distrito do Mato Grosso, podemos interpretá-lo como consequência das dificuldades enfrentadas devido às dificuldades de comunicação do MT com as demais regiões do Brasil. Isso se deu em consequência da ausência de métodos eficazes de comunicação, como a utilização de linhas telegráficas, ou até mesmo de acesso a outras regiões, devido às cachoeiras presentes no rio Madeira e Mamoré, à presença de extensas matas na região oeste e à ausência de água potável no tempo mais seco. É bem possível também que o governador estivesse se referindo às contas públicas do estado, uma vez que aumentar a arrecadação era uma necessidade premente nos relatórios de todo o período estudado.

Em 04 de março de 1905, Paes de Barros publicou uma nova mensagem à Assembleia Legislativa. Nesse documento se destaca a necessidade de criação de estradas que ligassem o Mato Grosso aos seus estados limítrofes. Um tópico, intitulado "Estrada do Pará e Amazonas", trouxe maiores informações a respeito da logística adotada para a criação de uma estrada de rolamento<sup>33</sup> que ligasse os três estados. Na mensagem, Paes de Barros (1905, p. 15) apontou que:

Usando da autorisação contida no art. 22 § 4.ºlettra *e*, da lei n. 385, de 4 de Junho de 1903, e tendo em vista a necessidade de satisfazer a antiga e ardente aspiração dos matto-grossenses, de uma via de comunicação facil entre o centro deste Estado e o extremo norte da Republica, mandei encetar os trabalhos da abertura de uma estrada de rodagem que, seguindo pelo divisor das aguas dos rios Verde e Arinos, S. Manoel e Tapajóz, terminasse nos limites deste Estado com os do Pará e Amazonas.

A construção da estrada era descrita como um divisor de águas no sentido de promover uma ampliação nas vias de comunicação do local com as regiões limítrofes. Entre as medidas adotadas ao longo dessa construção, Paes de Barros (1905, p.16) abordou a visita do subchefe da comissão responsável pela construção da estrada em

\_

<sup>&</sup>lt;sup>33</sup>Estrada na qual trafegam veículos terrestres.

direção à Porto Velho<sup>34</sup>, no rio Arinos, que descia ao rio Tapajós até a confluência do São Manoel.

No tópico intitulado "Contractos", somos informados a respeito de outras construções de estradas de ferro e rolamento planejadas para interligar as regiões dentro do estado de Mato Grosso, tais como as estradas do rio Aquidauana ao rio Paraná e de Bauru-SP a Cuiabá (a NOB). Havia, portanto, um projeto em curso para se ampliar as vias de comunicação do estado com as outras unidades da federação, além da promoção da integração territorial interna de Mato Grosso.

Outra temática abordada na mensagem do governador Paes de Barros fazia referência à exploração da indústria extrativista da borracha e os problemas de contrabando do produto pela fronteira com o Paraguai (Barros, 1905, p. 25). Há menção, ainda, às tentativas de acordo que estavam sendo desenvolvidas com o estado do Amazonas para definição das questões referentes aos limites entre ambos os estados, que ainda não estavam exatamente definidos. As duas questões diziam respeito à arrecadação estadual, uma vez que tanto o contrabando como as disputas territoriais – e a consequente dificuldade em tributar espaços em litígio – prejudicavam o fisco estadual.

As disputas territoriais com os estados vizinhos se arrastaram pela década de 1900 e compuseram também a mensagem do Coronel Generoso Paes Leme de Sousa Ponce, de 1908. Segundo afirmava, os limites territoriais que ainda estavam pendentes de definição eram com os estados de Mato Grosso, Pará e Amazonas, agora também com o acréscimo de Goiás à lista de estados cuja divisão territorial havia se tornado uma preocupação imediata. O impasse territorial vivido com o estado do Amazonas era referido pelo governador como ainda longe de um acordo, para que as linhas divisórias entre ambos fossem definidas.

Emquanto não ficar definidamente assentada a nossa linha divisoria com aquelle nosso visinho, não deixaremos de ser por elleoffendidos em nossos legítimos direitos e interesses, prevalecendo-se elle das facilidades naturaes que para isso tem a que nós não possuímos. Por isso penso que será uma boa medida a creação, naquellas remotas paragens, de uma circumscripção judiciaria que comprehendatambem a região do Tapajós e organizada, poucomas ou menos, segundo os moldes que o Governo Federal deu á do territorio do Acre (PONCE, 1908, p.8).

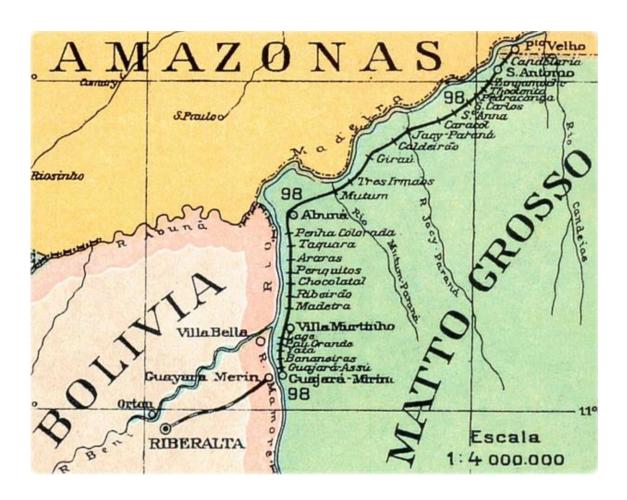
\_

<sup>&</sup>lt;sup>34</sup> É importante frisar que se trata de "outro" Porto Velho, não é o que fica próximo ao rio Mamoré. Esse é o que fica próximo ao rio Arinos, que é um dos formadores do Tapajós.

Por meio das informações trazidas na citação acima, podemos identificar a importância da criação de uma circunscrição jurídica para uma região menos assistida, como ocorreu com o espaço territorial onde ficou definido que seria o território do Acre. Essa importância é destacada por Ponce, sobretudo ao frisar a considerável distância da região do rio Madeira de qualquer outro ponto do estado. Dessa maneira, privava-se a região de maior contato com as autoridades administrativas e judiciárias estaduais para fazer valer os direitos dos cidadãos e interesses do Estado, de forma que os habitantes daquele espaço, até então, estavam se reportando à justiça do Amazonas sempre que fosse necessário, e não à de Mato Grosso.

Conforme veremos adiante, esses espaços eram objeto de disputa entre Amazonas e Mato Grosso. Ambos os governos estaduais se viam como legítimos detentores de tais espaços, com direito de tributá-los. Isso devido ao local em que a construção se consolidou, como exposto no mapa a seguir.

Mapa 6 – Trajeto de construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré (EFMM)



Fonte: GUIA GEOGRÁFICO RONDÔNIA. Mapa da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, em 1937, parte do Mappa da Viação Ferrea dos E.U. do Brasil, Guia Levi. <a href="https://www.brasil-turismo.com/rondonia/madeira-mamore.htm">https://www.brasil-turismo.com/rondonia/madeira-mamore.htm</a>. Acesso em 30 ago. 2022.

Embora sendo no interior do território considerado como mato-grossense, era palco de disputa fiscal com o Amazonas. A população, por sua vez, ficava confusa com esses impasses e, até que eles fossem resolvidos, quando precisavam do Estado, recorriam à capital que lhes fosse acessível com menor dificuldade. Em função disso, os governos estaduais tentavam, mesmo a despeito do impasse territorial com as unidades federativas vizinhas, criar estruturas que tornassem suas burocracias presentes nas regiões em litígio. Em alguns momentos, essas tentativas se tornavam deveras complexas.

Foi assim com a "delegacia do Norte", aberta pelo governo de Mato Grosso em Manaus, capital do Amazonas. A abertura dessa instância burocrática foi apresentada por Ponce (1908, p. 28) como parte de seus cuidados destinados à região do rio Madeira. A delegacia, segundo o governador, foi instalada e estava em funcionamento em Manaus. Ela teria sido criada com a lei n. 458, de 6 de dezembro de 1906. O delegado e auxiliar escolhidos para comandar essa jurisdição foram os doutores AntonioCorrêa da Costa e Jonas Corrêa da Costa, respectivamente. O órgão tinha como principal objetivo arrecadar impostos sobre a borracha exportada. Dessa maneira, tentava-se facilitar o acesso da administração pública a essa região do noroeste matogrossense. Entretanto, em vez de a delegacia ser instalada na própria região, ela foi instalada na capital do Amazonas, já que os residentes na região em disputa recorriam a Manaus para resolver seus assuntos burocráticos.

A indecisão sobre os limites com o estado do Amazonas, cuja resolução sempre era adiada por parte do outro estado, de acordo com as alegações do governo matogrossense, estaria fazendo com que Mato Grosso sofresse prejuízos constantes no que se refere ao ganho fiscal sobre a exploração de um território que Ponce acreditava ser pertencente ao seu estado. Partindo dessa concepção, tornava-se ainda mais urgente a criação de um acordo com o estado vizinho para que se definisse e solucionasse de forma definitiva o que era pertencente a cada uma das unidades federativas em termos de espaço territorial (PONCE, 1908, p. 29).

No que diz respeito a "viação", a construção da estrada de ferro entre Bauru e Corumbá é novamente citada, o que nos explica a importância da NOB para Mato Grosso, cujo traçado passou por essas cidades. Também eram elencados os projetos de criação de uma extensa rede telegráfica, sob direção do também mato-grossense major Candido Mariano da Silva Rondon (1865- 1958), uma menção aos trabalhos da Comissão Rondon desenvolvidos no estado.

Na mensagem publicada em 13 de maio de 1909 pelo vice-governador, o farmacêutico, militar e político Pedro Celestino Corrêa da Costa (1860 – 1932), na parte das Minas, comenta-se a respeito da reforma da legislação vigente e de seu impacto para o estado:

A reforma da legislação vigente sobre este assumpto, por outra mais liberal e que assegure melhor, ao mesmo tempo, mútuos interesses, impedindo quanto possível que as nossas minas se prestem a intuitos ilícitos, e de especuladores de fortuna fácil, é uma medida necessária, e tanto mais quanto é de esperar-se o renascimento dessa indústria pelo descortinamento do nosso subsolo com as estradas do Noroeste e do Madeira (COSTA, 1909, p.16).

Como se pode observar, a construção das duas ferrovias abria não apenas expectativas positivas, mas também o temor da falta de controle sobre os fluxos migratórios para o estado e sobre setores da economia, como a mineração. Antecipandose ao problema, a legislação promovia reformas nas formas de o estado lidar com a atividade extrativa mineral.

Em um tópico nomeado "Vias de comunicação", mencionava-se a respeito da estrada de ferro Noroeste, que seria o único meio de transporte terrestre da capital do estado para os outros estados do país, bem como para os municípios do sul de Mato Grosso. Na visão do governo estadual, era necessário ampliar os canais de comunicação e transporte com os estados do Pará e do Amazonas. Ou seja, já havia demandas, do governo de Mato Grosso, pela expansão da rede ferroviária do estado, como forma de integrar suas mais diferentes regiões e ampliar as comunicações com unidades da federação vizinhas. Em especial, havia uma demanda de comunicação com Amazonas e Pará, em função do aquecimento da economia da borracha.

Em um tópico nomeado "Communicação telegráfica", comenta-se a respeito da linha construída pela Comissão Rondon rumo ao Acre. Na mensagem, ressalta-se a construção de uma base de operações na região do rio Juruena:

[...] a extremidade da linha já demanda o Juruena, escolhido para base dos trabalhos e sede do batalhão de engenheiros, de que é comandante o mesmo Tenente-Coronel [Rondon]. Ha pouco menos de um anno já

ele havia instalado ahi o núcleo de povoamento destinado a prover á comissão de recursos da lavoura. E o embryão da futura cidade, á distancia média entre a capital e Santo Antonio do Madeira [...] (COSTA, 1909, p.20).

A partir do trecho acima, observamos que os trabalhos da Comissão Rondon suscitavam a expectativa de fundação de uma nova cidade na região do rio Juruena. Esse novo núcleo populacional seria estratégico, por se situar a meio caminho entre Cuiabá, a capital estadual, e Santo Antônio do Madeira, palco da construção da EFMM. Dessa maneira, vislumbrava-se a fundação de novas cidades e a expansão da colonização com não-indígenas, como consequência da construção das linhas telegráficas pela Comissão Rondon.

Assim, percebe-se como o governo estadual já vislumbrava a região de Santo Antônio do Madeira como um novo polo de desenvolvimento, em função da expansão da malha ferroviária brasileira para aqueles rincões. Além disso, a mensagem revela as expectativas de crescimento criadas pela Comissão Rondon e a expansão das redes telegráficas, a qual acompanhava todo um projeto nacional de integração e desenvolvimento de inícios da República.<sup>35</sup>

No tópico "Delegacia do Norte", comentava-se a instalação da comarca e município de Santo Antônio do Madeira, criado pela lei n. 495, de 3 de junho de 1909, um esforço para tornar o estado de Mato Grosso presente na região limítrofe ao Acre. O intuito de fiscalizar de forma mais próxima a arrecadação de impostos referente à exportação da borracha. Dessa maneira, a delegacia que, contraditoriamente, havia sido instalada em Manaus, mudaria suas instalações para Santo Antônio do Madeira, juntamente com todos os órgãos burocráticos criados com a municipalidade e comarca. Entretanto, essa localidade, que havia sido fundada no contexto da expansão da exploração do látex, era disputada pelo Amazonas:

Compenetrado dos seus deveres, o actual Delegado se esforça por conseguir do visinho Estado a terminação dessa contenda, dando ele execução á sentença do Supremo Tribunal Federal, que fixou a linha divisória de modo a satisfazer os interesses das duas partes, ficando prejudicado o convenio de 1904, que alias nenhum valor jurídico te[m], não sendo ainda aprovado pelo Congresso d Amazonas.

[...] Por carta oficial de 21 de Janeiro, comunica-me o Delegado ter mandado medir e demarcar lotes urbanos para o estabelecimento da

<sup>&</sup>lt;sup>35</sup>A historiadora Laura Maciel (1998) trabalha com o projeto nacional de integração e desenvolvimento durante o período republicano a partir da análise das atividades desempenhadas pela Comissão Rondon durante a construção de linhas telegráficas no Brasil.

villa de Santo Antonio em uma esplanada que, com dificuldade, conseguio preparar para receber as primeiras edificações, ficando reservada para rocio da futura povoação a área de 1.600 hectares, subdividida em lotes urbanos e rurais. A' margem esquerda do Jacy-Paraná foi reservada também uma área de 3.600 hectares, tendo como eixo a estrada de ferro Madeira e Mamoré, a qual opportunamente também será subdividida em lotes colonisaveis, de acordo comas leis do Estado e decreto federal n.6.455 sobre povoamento do solo (COSTA, 1909, p.21).

No documento, discutiu-se também algumas bases necessárias à instalação do município e da comarca de Santo Antônio do Madeira e o desejo, por parte do estado de Mato Grosso, de que essa ação fosse efetivada e reconhecida pelo vizinho Amazonas. Abordou-se ainda a crise enfrentada pelo ciclo da borracha no ano anterior (1908), devido à falta de controle sobre a arrecadação de impostos referente à exploração dessa matéria prima, comentando-se que, mesmo com essa situação, a receita de exportação pelo Norte havia apresentado uma elevação. Tal medida parecia atender às expectativas do governo estadual, que muitas queixas apresentadas quanto à dificuldade em operar a arrecadação de impostos no estado.

Na mensagem publicada em 13 de maio de 1910, o vice-governador e coronel Pedro Celestino Corrêa da Costa novamente destacou a questão pendente dos limites entre os estados de Mato Grosso, Pará e Amazonas. Ao tratar do povoamento e da exploração do território, ressaltou a importância dos recursos naturais e das ferrovias para o movimento dessa ocupação não-indígena no estado. Em um tópico chamado "Viação", discutiu-se a construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré. O empreendimento foi apontado como um acesso relativamente rápido entre Santo Antônio do Madeira e o Alto Guaporé. A ligação dos rios Guaporé e Jaurú ou daquele ao Paraguai, por estrada de rolagem ou férrea, era compreendida como uma possibilidade para se resolver os problemas econômicos e de transporte enfrentados pelo estado de Mato Grosso na época. Outro ponto frisado nesse tópico referia-se às dificuldades de viação então existentes com Manaus e as vantagens que novas rotas ofereceriam ao estado do MT, caso abertas:

Dentro de poucos annos, quando as embarcações a vapor, sulcando o Guaporé, permutarem o transporte de mercadorias na extremidade Sul da linha férrea, por mais que se desenvolva a nossa variada produção nos vales dos tributários do Paraná, não alcançará, no seu conjunto, a receita do município de Santo Antonio, acrescida com a produção das afluentes do Guaporé e das riquezas que o nosso benemérito

conterrâneo Dr. Candido Mariano acaba de descortinar nos sertões daquela zona.

[...] A viação de Manáosáquella agencia é feita commummente em dousmezes, não tanto pela distancia como pelos obstáculos das cachoeiras; acrescendo que ali, de tempos a esta parte, têm-se reproduzido factos de tal ordem deprimentes da civilização e dos créditos do Estado, por parte dos seus agentes, que reclamam imediato paradeiro, o que se conseguirá facilitando a acçãoprompta das autoridades superiores (COSTA, 1910, p.19).

Ou seja, as administrações estaduais de Mato Grosso estavam preocupadas com a arrecadação de impostos, mas também com a integração da região Norte ao restante do estado. O grande foco da preocupação residia nos canais de comunicação e transporte: ferrovias, hidrovias e linhas telegráficas. Entre as vantagens oferecidas pelas novas rotas, vislumbrava-se maior navegação por trechos fluviais, superando-se os obstáculos representados pelos trechos acachoeirados.

As ações empreendidas por Candido Mariano da Silva Rondon ganharam espaço no relatório, no tópico "Linha telegrafhica ao Acre", em que foram abordadas as contribuições da expansão aos "sertões<sup>36</sup> do Norte".

E com desvanecimento e participando do enthusiasmo que despertou em todo o Paiz o arrojado emprehendimento do nosso ilustre conterrâneo Dr. Candido Mariano da Silva Rondon, através os sertões do Norte, que me congratulo comvosco por tão grande feito. Tal exploração não representa para o nosso Estado e para o Brazil somente uma conquista scientifica, nem a possibilidade da ligação telegraphica do Acre ao Sul, pelo interior do território nacional; ella veio desvendar novos tesouros, outros elementos da nossa grandeza e prosperidade futuras. E com maior propaganda que um mattogrossense poderia fazer em prol do Estado e do seu progresso (COSTA, 1910, p.16).

A construção da linha telegráfica ao Acre representou um marco referente às conquistas científicas não apenas para o estado, mas para o país como um todo. A possibilidade de ligação telegráfica do Acre ao sul, por meio do interior do Brasil, trouxe a possibilidade não apenas de conhecimento de novos elementos e "tesouros", mas também de projeção de Mato Grosso enquanto propaganda do progresso que estava sendo empreendido, tomado como marco para o período republicano.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>36</sup>Em nosso trabalho, a utilização do conceito "sertão" correspondeu, durante o período republicano, às regiões em que a "civilização" e o "progresso" se desenvolviam de forma mais lenta em relação às demais localidades do país. Partindo desse contexto, desbravar esses territórios era considerado um grande desafio para os grupos dominantes estaduais (LANGARO, 2018, p. 153).

No tópico "Delegacia do Norte", novamente se abordava a criação do município e da comarca de Santo Antônio do Madeira, bem como a via férrea que estava sendo construída nela. O projeto da criação da municipalidade e comarca seria assegurado pelas "inesgotáveis seringas" e outros "preciosos produtos do extrativismo", que estavam sendo responsáveis pelo crescimento da arrecadação estadual. Embora não fosse possível prever como a expansão da indústria extrativista se desenvolveria naquela região, a construção de uma linha férrea perpassando a cachoeira do Madeira e ligando Santo Antônio ao Guaporé era interpretada pelo governador Costa (1910, p. 19) como um

grande vehiculo de transporte aos mercados de consumo mundial affluirão, facultando-lhe o aproveitamento, as riquezas assombrosas do vallematto-grossense do Madeira, Mamoré e Guaporé, sulcado pelos veios navegáveis, penetrantes até as serras do Norte e Parecis, as quaes limitam tão privilegiada região.

Embora a necessidade de construção do município e comarca,<sup>37</sup> bem como a sua importância para a região, fossem de ampla divulgação, Corrêa da Costa (1910, p.19) pontua que a edificação efetiva ainda não havia sido realizada devido às questões orçamentárias. O governador informou que estavam sendo tomadas as providências para instalação daquelas estruturas administrativas, de modo que já estavam sendo construídos os edifícios da câmara municipal, escola e quartel, por exemplo.

Na mensagem publicada em 15 de maio de 1911, no tópico "Limites", foram retomadas novamente as negociações sobre as disputas territoriais com o Amazonas. Para elucidar os termos do acordo, que estava em tentativa de estabelecimento desde 11 de novembro de 1899, Corrêa da Costa elencou dez cláusulas do acordo estabelecido naquela ocasião, das quais são importantes para o nosso trabalho:

1° A linha divisória a demarcar os Estados do Amazonas e Matto-Grosso, será o parallelo de oito graós e quarenta e oito minutos, de latitude meridional, a partir da margem direita do rio Madeira para Leste, de conformidade com o accordam de onze de Novembro de mil oitocentos e noventa e nove do Supremo Tribunal. (p.6)

[...] 6° Assim fixado, cada ponto da linha divisória, deverá ficar estaassignalada, nos pontos principaes, por um marco de alvenaria, nos secundários, por marcos de madeira da lei, incumbindo-se alternativamente cada comissão da construcção dos mesmos, devendo

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> A comarca corresponde ao território em que o juiz de primeiro grau irá exercer sua jurisdição e pode abranger um ou mais municípios, dependendo do número de habitantes e de eleitores, do movimento forense e da extensão territorial dos municípios do estado, entre outros aspectos (CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA, 2016).

o marco inicial, a margem direita do rio Madeira ser construída pela comissão do Matto Grosso. (COSTA, 1911, p.7)

Ao tratar das consequências dessa deliberação, o coronel comentou a nomeação de duas comissões profissionais para trabalhar na demarcação dos dois territórios estaduais, Amazonas e Mato Grosso. Ao abordar essa ação, Corrêa da Costa (1911) trouxe informações importantes sobre como a organização foi realizada, comentou ainda que a EFMM estava sendo construída entre as duas regiões, sobre a instalação da municipalidade e da comarca de Santo Antônio do Madeira e sobre os casos de impaludismo de que foram acometidos os mato-grossenses que trabalharam nessa frente de trabalho.

Ainda sobre Santo Antônio do Madeira, Corrêa da Costa (1911) pontuou a relevância do acesso que seria estabelecido à região com a edificação da linha férrea Madeira-Mamoré. Abordou também que, apesar da instalação do município e da comarca, o estado apresentava dificuldades em dar continuidade às suas operações. Entre os motivos para essa situação estava a insalubridade verificada no local, foco de muitas endemias. A ferrovia novamente recebeu destaque no tópico "Viação".

Prossegue a construção das duas vias-ferreas de iniciativa da União, a do Noroeste e a do Madeira-Mamoré.

A Mamoré Railway terá no mesmo período transposto as cachoeiras do Madeira, abrindo o valle do Guaporé á navegação, á indústria e ao commercio proporcionando alli nova via de communicação com o exterior. A simples inspecção das regiões percorridas por ambas, dá a conhecer o valor econômico que ellas representarão no desenvolvimento do Estado, sob todos os aspectos (COSTA, 1911, p.22).

Conforme já afirmamos, ocorreu de forma simultânea a construção de duas linhas férreas dentro do território compreendido por Mato Grosso em 1911, a NOB e a EFMM. Ao explanar sobre o desenvolvimento das ações empreendidas durante a construção da primeira ferrovia, realizou-se um paralelo entre o desenvolvimento que era esperado dos dois projetos durante o mesmo espaço de tempo, mas, independentemente da velocidade em que as ações estavam sendo empreendidas, ambos os projetos poderiam ser considerados como símbolos do desenvolvimento do estado.

Corrêa da Costa (1911, p.23) informou que o departamento da "Delegacia do Norte" ainda seguiria em funcionamento na capital do Amazonas até que fossem estabelecidos os limites de Mato Grosso com o referido estado e instalação completa da municipalidade e da comarca de Santo Antônio do Madeira. Nesse momento,

percebemos que havia um plano de Mato Grosso para a transformação do local em seu polo regional. Entretanto, como veremos adiante, a proposta não foi bem recebida pelo Amazonas, que também reivindicava a região como seu território. Ambos os estados estavam tentando garantir para si a arrecadação sobre a borracha e os demais produtos que seriam transportados pela ferrovia.

As expectativas econômicas despertadas pela EFMM em Mato Grosso eram muitas. Algumas delas foram comentadas no item do relatório intitulado "Situação Econômica" do estado. Quanto a isso, o coronel pontuou que era incalculável a capacidade de expansão econômica de Mato Grosso, em função de sua enorme capacidade de exploração extrativista de mais seringais no interior do estado. Afirmava que eles ainda não haviam sido explorados até então devido aos problemas de acesso e transporte à região. Essas dificuldades seriam resolvidas a partir da construção da ferrovia, na medida em que não seria mais necessário enfrentar os trechos acachoeirados dos rios Madeira e Mamoré. Assim, delineava-se um projeto de desenvolvimento para Mato Grosso, com a expansão da extração do látex no norte do estado. Contudo, para se operar tal expansão dos seringais, era necessária a linha férrea, que ligaria a região produtora aos portos de exportação na costa atlântica.

Outro tema abordado se referia ao impacto da ferrovia sobre o movimento de migração para o estado, que estava se ampliando cada vez mais devido à procura de pessoas de vários estados do Brasil para trabalharem com a exploração dos produtos do extrativismo. No entanto, é preciso pontuar que nem toda essa arrecadação era decorrente da extração de látex no norte do estado. O sul de Mato Grosso, nesse período, também era uma região de extrativismo vegetal, com a exploração da ervamate nativa (COSTA, 1911, p.28).

A mensagem do coronel Costa, referente ao ano de 1911, relatou também o desenvolvimento da municipalidade e comarca de Santo Antônio do Madeira. O governador mato-grossense apresentava as dificuldades em dar continuidade às suas operações. Entre os motivos para essa situação estava a insalubridade apresentada pelo local:

Como complemento desta conquista, realisadaatravés resistenciasde espíritos irreflectidos e de mal entendido amor próprio dos que defendiam o convenio de 1904, urge a instalação da comarca e do município de S. Antonio do Madeira, creados pela lei n. 494 de 3 de Junho de 1908.

E com pezar que vos confesso a dificuldade em que se vê o governo para realizar este desideratum. Collocado, como já o foi, o primeiro marco, á margem esquerda do Madeira, no paralelo S° 4S', eliminouse o principal obstáculo, por ter ficado virtualmente traçada a linha de limites com o Amazonas até o Tapajoz. A insalubridade, porém, de S. Antonio e de toda a região do Madeira apresenta óbices de outra natureza, mas removíveis, para a organisação definitiva do município e da comarca. (COSTA, 1911, p.9)

A insalubridade era apontada como um empecilho à organização definitiva da municipalidade e da comarca em função da dificuldade que a ausência de saneamento local causava. Isso porque era difícil encontrar indivíduos capazes de desempenhar todos os cargos públicos necessários dentro das estruturas jurídicas e administrativas que estavam sendo criadas. Também eram encontradas dificuldades para a contratação de funcionários externos à região. Devido ao clima local, só era possível conseguir funcionários externos com a melhoria do saneamento básico e o dispêndio de alta remuneração (COSTA, 1911, p.9).

Essa situação demonstra bem o quadro sanitário complexo vivido na região de Santo Antônio do Madeira. A localidade, que serviu de base de operações da Madeira-Mamoré Railway Company, era considerada um local tão insalubre que não se conseguia funcionários públicos para se fixar no local.

Como medida para tentar contornar a dificuldade na elevação de Santo Antônio do Madeira a município e comarca, Costa (1911) afirmou que decidiu mudar o local de instalação da administração estadual, determinando o planalto que domina a cachoeira de Santo Antônio como a sede da futura vila. Partiu do pressuposto de que essa seria uma região mais apropriada e saudável para a criação de um novo núcleo populacional do que a vila fundada por seringueiros:

Ordenei por isso ao Delegado Fiscal que providenciasse a construção ali dos edifícios necessários para as primeiras repartições, sendo que ele já projectava os destinados áIntendencia Municipal, á cadeia e á escola publicas. Não obstante estarem medidos e demarcados o rocio e os lotes urbanos daquela localidade, muitos dos quaes foram já adquiridos por particulares, não puderam ter andamento as construções referidas, devido não só a escassez de operários e a preferencia de outros serviços mais urgentes, como principalmente áscondições climatéricas, que não corresponderam a expectativa, porquanto todo o pessoal empregado no desbravamento do local escolhido foi atacado pelo impaludismo (COSTA, 1911, p.9).

Embora a decisão tenha sido tomada considerando-se que o local escolhido para a implantação do município e da comarca ofereceria melhores condições de

saneamento, na prática as condições climáticas não corresponderam às expectativas. Logo os "desbravadores" do local escolhido foram acometidos por casos de impaludismo (malária), doença muito presente na região.

A última mensagem de governante de Mato Grosso que faremos análise neste trabalho foi redigida pelo político Joaquim Augusto da Costa Marques. Roa abordar as relações com a União, comenta que o presidente Marechal Hermes da Fonseca atendera a todas as providências administrativas solicitadas, dentre elas o decreto de estudos da estrada de ferro de São Luiz de Cáceres ao Guaporé. Esperava-se que a obra trouxesse grandes benefícios a Mato Grosso com a ligação das bacias do Prata e do Amazonas, as principais do estado.

Na mensagem de 1912, Costa Marques trouxe novamente como pauta a questão dos "Limites" com o vizinho estado do Amazonas. O governante traçou um histórico dos acordos estabelecidos para pôr fim aos impasses territoriais com a unidade federativa vizinha. Naquele momento, dependia-se apenas de uma homologação do Supremo Tribunal Federal para ser assinado um acordo entre ambos os estados.

No tópico "Industria Extractiva", além de abordar a respeito do comércio da borracha, fez-se referência também à EFMM, reproduzindo-se decretos da presidência da república:

Art. 5.° O Governo mandará construir três hospedarias de imiggrantes, de sufficiente lotação e de organização e fins idênticos á da ilha das Flores, em Belém,, em Manáos e em ponto apropriado do Territorio do Acre, e nos pontos que julgar de mais necessidade no valle do Amazonas, hospitaes interiores cercados de pequenas colônias agricolase nos quaes possam ser recebidos doentes a tratamento, praticada a vaccinação gratuita, postos á venda medicamentos de primeira qualidade, especialmente sulfato de quinino, e largamente distribuídos impressos contendo conselhos sobre a hygiene preventiva das moléstias da região sobre os meios práticos a applicar em falta de medico.

[...] II. Construcção de uma estrada de ferro que, partindo de um ponto conveniente da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, nas proximidades da foz do rio Abunan, passe por Villa Rio Branco e por um ponto entre Senna Madureira e Catay e termine em Villa Rio Thaumaturgo, com um ramal para a fronteira do Perú, pelo valle do rio Purús (MARQUES, 1912, p.38).

Esses dados da citação acima receberam a assinatura de Hermes R. da Fonseca, então presidente do Brasil. A mensagem do governador é uma citação seguida de uma

-

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup>Deputado federal de Mato Grosso entre 1906 e 1911 e entre 1918 e 1920; governador de Mato Grosso de 1911 a 1915. (FANAIA, 2015).

explicação do decreto presidencial aos membros da câmara legislativa. Ainda comentando a respeito da economia da borracha, destacou-se a importância de uma melhora nos meios de transporte do produto para que os lucros se ampliassem.

A estrada de ferro Madeira-Mamoré, vislumbrava o governador, proporcionaria uma expansão da indústria extrativista no norte do estado. A importância das linhas telegráficas construídas pelo Coronel Rondon também foi frisada, como forma de integração e desenvolvimento dos "sertões".

O relatório novamente retomou a questão dos limites territoriais com o Amazonas, citando ainda a comarca e município de Santo Antônio do Madeira, tratada como um lugar definitivamente demarcado como parte do território mato-grossense. Vale lembrar, no entanto, que essa conquista foi parcial, pois, nesse momento, a Madeira-Mamoré já havia edificado toda uma estrutura em Porto Velho, localizada no Amazonas, para servir de base à construção da ferrovia, tendo Santo Antônio do Madeira perdido parte de sua importância.

Evidenciou-se ainda, no relatório, o impacto das doenças sobre o povoamento não-indígena da região limítrofe entre os dois estados, comentando-se novamente a respeito da contribuição da EFMM para a economia das duas unidades federativas:

Urge, entretanto, agora que aquella villa, pela demarcação dos novos limites com o Amazonas, vai ser definitivamente nossa — que se tomem rigorosas providencias de caracter permanente, afim de evitar o reaparecimento daquellas epidemias e que pelo menos attenuem o mal occasionado pelo impaludismo alli reinante e que difficulta o povoamento e o progresso daquella importantíssima zona, cujas incalculaveis riquezas estão hoje abertas ao commercio mundial pela estrada de ferro Madeira-Mamoré (MARQUES, 1912, p.51).

Para alcançar o objetivo de ver o norte de Mato Grosso desenvolvido, além dos melhoramentos locais, o governante pontuou a necessidade de criação de um hospital e a organização de um serviço regular de higiene e profilaxia específica às doenças que mais acometiam os habitantes, sobretudo aqueles que estavam trabalhando de forma mais direta com a exploração dos seringais ou na construção da ferrovia Madeira-Mamoré. Dessa maneira, ficava patente a necessidade de o Estado se fazer presente na região e de organizar serviços médico-sanitários para que a conquista de Santo Antônio do Madeira fosse efetiva.

Ao fazer um balanço das mensagens dos governadores de Mato Grosso, podemos perceber que o Estado tinha um projeto de desenvolvimento em que, primeiramente, buscava definir as divisas com os estados vizinhos, a fim de dirimir as disputas fiscais e, com isso, aumentar a arrecadação. A presença de grandes empreendimentos do início da República, notadamente a construção de ferrovias – a EFMM e a NOB – e a construção de linhas telegráficas, gerou expectativas nos grupos dominantes estaduais. Eles passaram a vislumbrar novos ramais para essas ferrovias, algo que permitiria a integração com os vizinhos estados do Amazonas e do Pará, bem como tornaria Mato Grosso o palco da integração entre as bacias amazônica e do Prata.

Colonizações, para aumentar a produção agrícola, e a expansão dos seringais, como forma de impulso ao extrativismo vegetal, foram propostas que ganharam novo fôlego. Com a construção das ferrovias, houve expectativas de que, com canais adequados de escoamento, a economia do estado pudesse ser ampliada. Enfim ficou claro que, embora a construção da EFMM atendesse a interesses da política internacional do Brasil, o projeto foi compreendido pelos grupos dominantes matogrossenses como uma oportunidade para verem concretizados seus almejados projetos de desenvolvimento.

Com relação ao estado do Amazonas no contexto da Primeira República, também é preciso frisar alguns pontos. Em sua tese, a historiadora Orange Feitosa (2015) apontou que, diferentemente dos discursos que os estudos historiográficos amazonenses tradicionais veicularam, as três primeiras décadas republicanas não foram caracterizadas por "opulência" econômica e "passividade" política. Em vez disso, assistiu-se, no estado, a lutas por poder, agitações e protestos de seringueiros e indígenas, além de constantes greves e conflitos urbanos (FEITOSA, 2015, p. 29).

Ao abordar as disputas pelo controle do estado, a historiadora exemplifica a instabilidade política vivida no início do período republicano a partir da crise no governo do presidente Floriano Peixoto, que buscou consolidar a República antes que houvesse a possibilidade de retorno da monarquia. A pesquisadora expõe não apenas a existência de regiões, como a amazônica, em que havia doenças endêmicas ainda sem tratamento conhecido, uma grande quantidade de insetos, e uma localidade de geografia ainda pouco conhecida e com clima insalubre. Ela demonstra também a sensação de *deserto* que rondava a região, devido ao seu isolamento, situada a grande distância dos principais centros do país. Essas grandes distâncias também se reproduziam internamente ao estado, situando-se a capital muito longe das principais urbes do interior amazonense (FEITOSA, 2015, p.32).

Ainda pontuando sobre a sensação de isolamento no Amazonas, a historiadora expõe que, em 1889, quando começou a República, ainda não havia linhas telegráficas para promover a comunicação imediata do Amazonas com as demais regiões do Brasil. Naquele período, o único meio de comunicação existente era composto pelos "vapores" que desciam e subiam o rio Amazonas e seus afluentes (FEITOSA, 2015, p. 34).

A economia do estado era, no entanto, muito dinâmica em princípios da República, graças à borracha. Projetos de urbanização e obras diversas foram empreendidos de maneira vertiginosa dede o final da última década no Império, principalmente na capital Manaus, em função da arrecadação da extração da borracha. Com o aumento do fluxo de trabalho na região dos seringais, os portos amazonenses, além de cuidarem do transporte de mercadorias nacionais e internacionais, passaram a receber uma grande quantidade de migrantes em busca de oportunidades de emprego fácil e de enriquecimento (FEITOSA, 2015, p. 35).

O aumento da produção na região dos seringais logo foi motivo para disputas territoriais entre o Amazonas e os estados vizinhos, principalmente o Pará, mas também Mato Grosso. Assim surgiu a necessidade de demarcação dos limites territoriais amazonenses, com o intuito de organizar o controle fiscal da economia da borracha. Nesse aspecto, o estado do Pará detinha uma localização geograficamente privilegiada. Era o canal de comunicação com a Europa e a América do Norte, de tal forma que as exportações conduzidas diretamente a Belém ocorriam de forma mais lucrativa, restringindo dessa maneira a arrecadação amazonense. Contudo, apesar da relação conflituosa entre os estados, ambos eram importantes para a economia da borracha, levando em consideração que "o Amazonas era o núcleo irradiador da produção do látex, porém Belém controlava o comércio e a exportação regional" (FEITOSA, 2015, p. 94-99), o que ocorria por meio de seu porto. Os conflitos pela zona litigiosa dos seringais, entretanto, não se restringiam ao vizinho estado do Pará, mas envolviam também Mato Grosso e o Acre, após sua incorporação ao Brasil.

Dessa maneira, percebemos que várias questões urgiam no Amazonas republicano. Uma delas era a demanda por integrar o próprio estado com linhas telegráficas, a fim de melhorar a comunicação entre a capital e o interior. Outra situação dizia respeito à solução das disputas territoriais com as unidades federativas vizinhas, pois elas impactavam no fisco do estado. O Amazonas possuía uma grande riqueza representada pelos seringais, mas de nada adiantaria detê-los se os impostos fossem pagos apenas no momento de exportação do látex, no porto de Belém, no vizinho estado

do Pará. Essas questões permearam, não aleatoriamente, as mensagens dos governadores amazonenses no período.

Dos relatórios redigidos sobre o estado do Amazonas durante o período histórico que analisamos neste trabalho, a primeira mensagem que traz maiores informações sobre a dinâmica política adotada para tratar das disputas territoriais data de 1909. Redigida pelo governador Antônio Clemente Ribeiro Bittencourt e publicada em 10 de julho de 1909, trata dos limites entre os estados do Amazonas e Mato Grosso. No tópico intitulado "Limites do Estado", Bittencourt (1909, p.75) aponta que a relação com os demais estados da república era estabelecida de forma positiva. Entretanto, era necessária, com certa urgência, a resolução das questões de limites com Mato Grosso, para que a relação entre ambos, sobretudo no que tangia às questões financeiras — leiase arrecadação —, resolvessem-se de forma definitiva.

A resolução dessa questão foi exposta pelo governador amazonense como possível de duas maneiras. A primeira seria por meio da demarcação da linha estabelecida na convenção celebrada entre os dois estados, em 29 de outubro de 1904. A segunda se daria com base na demarcação acordada pelo Supremo Tribunal Federal, em 11 de novembro de 1899, em ação movida pelo estado do Amazonas contra Mato Grosso.

Por não ter sido realizado um acordo entre as duas unidades federativas quanto aos seus limites, o governador amazonense enfatizava a necessidade de uma decisão por parte do Congresso Estadual quanto a essa situação. Isso porque a Assembleia Legislativa de Mato Grosso havia decidido pela criação do município e comarca de Santo Antônio do Madeira, traçado para ser instalado em um território que Ribeiro Bittencourt (1909) alegava ser pertencente ao Amazonas, mas que, como vimos, Mato Grosso entendia ser parte de seu território.

Quanto aos limites com o território federal do Acre, também existia uma disputa. A situação é apontada como sem alterações, mas com uma significativa diminuição dos conflitos ocasionados por dúvidas sobre a zona limítrofe entre ambas as unidades da federação. Segundo Ribeiro Bittencourt (1909, p. 79), em virtude da organização estabelecida em consequência ao Tratado de Petrópolis (1903), havia ficado pertencente ao Amazonas todo o território situado para aquém da linha Cunha Gomes. Todavia, na intersecção dessa linha, existiam muitos rios e igarapés explorados pelos trabalhadores extrativistas acreanos que o governador amazonense acreditava estarem atuando em área pertencente ao território amazonense.

Em seu relato do ano seguinte, Ribeiro Bittencourt (1910) fez apontamentos sobre a construção de linhas telegráficas no interior do estado. No tópico intitulado "Telegraphos sem fios e sub-fluvial", apontou-se a relevância dos telégrafos instalados entre Porto Velho e Ponta do Ismael (Manaus), também construídas pela Madeira-Mamoré Railway Company. Assim, percebemos que a construção da EFMM também atendeu a algumas expectativas de desenvolvimento do governo amazonense, indo ao encontro dos desejos dos grupos dominantes desse estado.

O governador informou que, mesmo com a dificuldade que a mata densa ou a falta de firmeza do solo (nos campos alagadiços) poderia representar para a edificação dos telégrafos sem fio, o projeto previsto, bem como a resolução de problemas que surgiram ao longo do empreendimento, ocorreu em apenas cinco meses. Devido a essa possibilidade de implantação relativamente rápida, Ribeiro Bittencourt (1910, p.10) pediu autorização para a Assembleia Legislativa para realizar a instalação de telegrafia sem fio em outros pontos do estado. Isso porque, segundo o governante, "o estabelecimento regular de comunicações telegraphicas do interior de Manáos, tão indispensavel quanto a de Manáos para o sul do Paiz e para o extrangeiro". Dessa maneira, tentava-se integrar os diferentes pontos do estado por meio das modernas telecomunicações existentes no período.

No que se refere aos "Limites do Estado", abordou-se a divisão territorial feita para definição dos limites com Mato Grosso, Pará e Acre. Com o primeiro estado, foi aceita pelo governador amazonense a demarcação da divisão entre as duas unidades federativas com base na linha determinada por Francisco Xavier de Mendonça Furtado<sup>39</sup>, em 10 de maio de 1758, marco utilizado novamente no acordo do Supremo Tribunal Federal, em 11 de novembro de 1899.

Fazendo referência à mensagem do ano anterior, Ribeiro Bittencourt (1910) informou que encaminhou para a capital do Pará, como seu representante, o coronel José Furtado Belém, para negociar com o governador paraense os limites que precisavam ser estabelecidos entre ambos os estados. Sobre a definição do território com o Pará e o Acre, o governador amazonense afirmou que:

Não tiveram egualmente solução, até esta data, as reclamações feitas sobre direitos de exportação, cobrados pelas Alfandegas de Manáos e

-

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup>Governador do Grão-Pará e Maranhão (1751-1759), Secretário de Estado da Marinha e Ultramar (1760-1769) e irmão do Marquês de Pombal (1699- 1782) (E-DICIONÁRIO, 2022).

do Pará, de productos de origem amazonense, embarcados como de producção do territorio acreano.

O Estado nutre o desejo ardente de delimitação do seu territorio com o federal. Seria de toda a conveniencia que o governo da Republica mandasse locar a linha Cunha Gomes para que fique perfeitamente discriminado onde termina a competencia territorial do Amazonas e começa a do Acre (BITTENCOURT, 1910, p.43).

Embora o tópico que apresentava essas problemáticas fosse breve, a mensagem do governador Ribeiro Bittencourt, de 1910, apresentava anexos os relatórios dos chefes de repartições. No caso da questão dos limites territoriais, foram apresentadas pelo coronel José Furtado Belém suas considerações a respeito do período em que esteve com o governador do Pará e como ocorreram as tentativas de acordo entre ambos.

Após deixar registrada uma série de mensagens compartilhadas entre o amazonense Furtado Belém e o governador paraense, em que não houve acordo sobre os limites propostos para ambos os estados, a conclusão apresentada por Furtado Belém (1910, p. 325) foi a de que o estado do Pará estaria usurpando o Amazonas, ao cobrar impostos em áreas que sempre teriam pertencido à jurisdição amazonense. Por fim, entendia que era "urgente intervenção do Supremo Tribunal da Republica ou um movimento de energia patriotica do Estado do Amazonas". Tais afirmações revelam como a decisão de Mato Grosso, de criar uma municipalidade e comarca em Santo Antônio, não foi bem recebida pelo Amazonas, que contestou tal medida, ilegal sob os olhos da administração estadual amazonense.

A relação com o estado do Pará foi ainda discutida por Ribeiro Bittencourt (1911, p. 7) no ano seguinte, com foco, no entanto, na exploração da borracha. O coronel amazonense e o dr. João Antonio Luiz Coelho, governador do Pará, representado pelo dr. Justiniano Serpa, reuniram-se com o objetivo de organizar um plano de defesa à produção de borracha, cuja cotação influenciava a economia e finanças de ambos os estados. Do acordo estabelecido, em sua primeira cláusula, ficou definida a criação de dois bancos de crédito agrícola e hipotecário, com capital de três milhões de libras esterlinas, cada um garantindo a cada estado juros de até 6%. Um dos bancos teria sede em Manaus e o outro em Belém. Outra definição da primeira cláusula fazia referência à qualidade da borracha, defendendo-se o financiamento e a comercialização apenas dos produtos de melhor qualidade e o descarte dos demais (BITTENCOURT, 1911, p. 8-9). As cláusulas seguintes especificam como se daria a organização dos bancos. Outra observação importante celebrada nesse acordo era

exposta na clausula quinta, em que ambos os governos "dirigir-se-ão conjuntactamente ao Governador de Matto-Grosso convidando-o a associar seu Estado ás bases deste Convenio, no que lhe dissér respeito" (BITTENCOURT, 1911, p.10).

Como se pode perceber, a iniciativa de constituição de um banco conjunto indica parcerias estabelecidas pelos estados. O clima de disputas por territórios e de contestação de limites estaduais, dessa maneira, não impediu que Amazonas, Mato Grosso e Pará desenvolvessem ou, pelo menos, planejassem ações em comum, que beneficiassem de igual forma todas as três unidades federativas.

Diferente do documento de 1911, que se focou apenas na exploração e organização do comércio da borracha, na mensagem de 1912, Ribeiro Bittencourt expôs de forma mais detalhada a situação política e econômica enfrentada pelo estado. No tópico intitulado "Estradas de Ferro", Ribeiro Bittencourt (1912) fez menção ao que seria a topografia privilegiada do Amazonas quanto à possibilidade de rotas de rios navegáveis, que permitiriam o acesso aos pontos mais distantes e difíceis dentro de seu território. Ainda assim, devido à dificuldade de transporte em função de trechos acachoeirados, a construção da EFMM era apresentada como um grande benefício, por facilitar a condução dos chamados "novos braços a explorar aquelles sertões desconhecidos" (BITTENCOURT, 1912, p.99).

Um ponto destacado sobre o motivo da riqueza amazonense nos chama a atenção. Segundo Ribeiro Bittencourt (1912, p.100):

o segredo da nossa riqueza está principalmente no barateamento da mão de obra. Mas por muito que attentemos para esse facto, não podemos conseguir tal resultado sem que nos proponhamos a garantir meios faceis de communicação

Embora não seja comentado nada a respeito da maneira como o barateamento dessa mão de obra ocorreu, o governador afirmava que eram:

os fretes modicosas condições menos angustiosas para a vida do bandeirante perdido no seio espesso de florestas incultas, para alcançar, a preço da propria vida, os fructos que virão engrossar as rendas amazonenses, poderemos, com calmo espirito, supportar a competencia, assim pela insignificancia relativa do custo como pela excellencia do produto (BITTENCOURT, 1912, p.100).

Nesse sentido, é possível interpretar que a política de barateamento ocorreu por meio da precarização não apenas da qualificação dos trabalhadores para o serviço

prestado, mas sobretudo das condições de trabalho e moradia. Tal quadro também podia ser verificado no canteiro de obras da EFMM. Mensagens como a de Bittencourt nos elucidam o porquê de a situação limítrofe vivenciada pelos trabalhadores chamar a atenção até da imprensa internacional da época, mas não compor as preocupações dos governadores, ao redigirem seus relatórios para as assembleias legislativas.

A respeito dos "Limites do Estado", Ribeiro Bittencourt (1912, p.111) relembrou a mensagem encaminhada no ano anterior sobre a contenda com Mato Grosso, em que foi necessária a execução da sentença do Superior Tribunal Federal para delimitação de ambos os territórios. Após expor o conteúdo do acordo estabelecido com o governo mato-grossense, o governador do Amazonas frisava que a região limítrofe entre os territórios era demarcada por uma mata espessa, local onde encontravam-se "todas as riquezas florestaes do Amazonas".

Ao abordar as vias de transporte no trecho do rio Preto, o governador afirmava que, durante as cheias dessa via fluvial, do Madeira e de outros próximos, a única via terrestre trafegável seria o "picadão da linha telegráfica", entre os povoados de Santo Antônio e da Cachoeira do Samuel, em Jamary. Com base nessa informação, conseguimos compreender também a importância da implantação das linhas telegráficas. Elas não somente permitiam o uso do telégrafo, mas abriam caminhos, delimitavam espaços e conquistavam território para o Estado.

Enfim, o governador nomeava os três povoados próximos a essa região: Porto Velho, Santo Antônio e Samuel, descritos em suas características geográficas. Também se destacava como a fundação do povoado de Porto Velho, feita pela Madeira-Mamoré Railway Company a fim de servir de base para a edificação da linha férrea, foi importante para o desenvolvimento da região. Entretanto, afirmou-se que a criação da vila não foi o bastante para resolver o "isolamento" da localidade em relação ao restante do país.

As mensagens do estado do Amazonas, como se pode notar, são menos ricas de referências à região em que seria construída a EFMM. Isso se deve, possivelmente, ao fato de o estado ter suas diferentes regiões conectadas à capital por meio da navegação fluvial. Era por esse canal de transportes que o estado se comunicava com o restante do país, ao atingir o porto de Belém, no Pará.

A documentação, por seu turno, dá conta também de disputas territoriais deste estado com seus vizinhos, as quais se relacionam com a cobrança de impostos. No centro da questão estavam os seringais e a economia amazônica dinamizada pela

borracha. Contudo, pudemos constatar que não somente conflitos compunham as relações entre os estados, mas também iniciativas de integração, como o banco criado para fomentar a economia seringueira.

Ao traçar um paralelo entre as mensagens de Mato Grosso e Amazonas, percebemos que em ambos os estados são poucas as referências específicas acerca da região que receberia a construção da EFMM. Tal fator reforça a consideração que os documentos fazem daquela região como remota, não apenas no âmbito nacional, mas também estadual, tanto para amazonenses como para mato-grossenses. Nesse aspecto, o projeto criou expectativas em Cuiabá e Manaus, no âmbito dos grupos dominantes, que visualizaram maior desenvolvimento e integração para seus estados com a nova linha férrea.

Em termos populacionais, fica patente a presença de cidadãos nacionais na região antes mesmo do anúncio da construção da ferrovia. Vez ou outra eram nomeados como seringueiros ou pessoas que precisavam se dirigir a Manaus para resolverem seus mais diversos problemas. Também fica patente a presença de indígenas nos dois estados, os quais também habitavam o espaço que receberia a EFMM, embora esse seja um tema menos explorado pelos governadores.

De maneira geral, o Amazonas ainda vivia, no período estudado, um período de crescimento econômico, gerado pela borracha. Cabia aos seus governantes gerir a arrecadação do estado e solucionar os problemas então existentes. Em Mato Grosso a situação parecia ser mais séria, diversas obras eram demandadas ao governo federal, como forma de integrar o estado com o restante do país e dinamizar a economia estadual, que não vivia nenhum surto de crescimento econômico.

Nas mensagens dos governadores também aparece pouco a situação sanitária da região em que seria edificada a EFMM. Questões referentes à saúde são presentes nas mensagens, mas se restringem às capitais estaduais e principais cidades. De toda forma, o governador amazonense Bittencourt (1909, p. 26) nos dá pistas sobre como esses grupos dominantes estaduais da Primeira República lidavam com as questões médicosanitárias:

lavraram as febres com alguma intensidade, principalmente nos subúrbios de Manáos, accomettendo de preferencia pessoas desfavorecidas de fortuna, mal acommodadas em palhoças, em que se não observam os indispensaveis princípios hygienicos (BITTENCOURT, 1909, p. 26).

Embora o governador reconheça a má qualidade da moradia das populações dos subúrbios de Manaus, sua análise segue o princípio moral, acusando os doentes de não terem higiene. Assim, culpava os próprios enfermos por sua situação de acamamento. Tal elemento indica o nível de sensibilidade que tais grupos dominantes estaduais tinham para com os trabalhadores da EFMM. A naturalização das enfermidades e a culpabilização dos próprios doentes talvez explique o porquê de a mortandade nos canteiros de obras nunca ter sido tema das mensagens dos governadores, mesmo tendo sido a obra apelidada de "ferrovia da morte" ou de "ferrovia do diabo", em função do alto número de óbitos verificados nos canteiros de obras.

De toda forma, a questão referente a quais eram as condições sanitárias da região onde se empreenderia a construção da EFMM ainda resta pendente. Para respondê-la, recorremos aos relatórios da Comissão Rondon, que percorreu o noroeste brasileiro no início da República. Eles serão analisados no próximo capítulo, juntamente com o relatório de Oswaldo Cruz, que efetuou importante diagnóstico sobre as doenças presentes no canteiro de obras da Madeira-Mamoré Railway Company.

### 1.5. Entre limites e tratados: um contexto para a construção da EFMM

Neste primeiro capítulo trabalhamos o contexto histórico de construção da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, o cenário presente na região que receberia a obra e os desafios que se desenhavam à construção e demais empreendimentos que pretendiam ocupar com não-indígenas, integrar e desenvolver a região noroeste do Brasil, entre os anos de 1903 e 1912. Para isso, abordou-se as dinâmicas políticas e, sobretudo, as disputas territoriais ocorridas entre os estados do Amazonas e Mato Grosso. A partir da análise realizada, foi possível perceber que essas questões territoriais não se circunscreviam a uma preocupação apenas com os limites territoriais estaduais, mas se configuravam em uma preocupação fiscal, devido aos impostos arrecadados com a exploração e exportação da borracha, uma das maiores riquezas do Brasil na época.

Também procuramos elucidar a necessidade de construção de uma ferrovia para que os produtos provenientes da fronteira entre Bolívia e Brasil pudessem ser escoados entre os dois países, evitando o transporte fluvial dos pontos encachoeirados dos rios Madeira e Mamoré. Assim, tratamos da maneira como se tentou realizar esse plano pela primeira vez, ainda no século XIX, empreendimento que foi abandonado em função principalmente das endemias e péssimas condições sanitárias. Na sequência, discutimos

como esse objetivo foi planejado, e como foram os primeiros passos para a efetiva construção da ferrovia, a partir da assinatura do Tratado de Petrópolis (1903), que pôs fim às disputas entre Brasil e Bolívia pelo território do Acre.

Com essa primeira parte de nosso trabalho, foi possível perceber a importância do tratado no sentido de solucionar algumas das questões de limites territoriais em âmbito internacional. Entretanto, ele não tinha como objetivo sanar essas disputas ocorridas em âmbito estadual, tendo em vista que eram objeto de debate não apenas as fronteiras em si, mas a soberania sobre uma região considerada estratégica e com grande potencial de lucros, devido à exploração da borracha, produto em alta no mercado internacional no começo do século XX.

Enfim, observamos que o projeto de construção da Ferrovia Madeira-Mamoré trouxe grandes expectativas de uma possível integração e facilidade nas atividades comerciais na região, até então consideradas remotas. Essas expectativas, no entanto, não ficaram circunscritas ao âmbito nacional e internacional, de Brasil e Bolívia. No plano estadual também se vislumbrou, com a construção da EFMM, uma maior integração e desenvolvimento.

No próximo capítulo, trataremos mais diretamente das questões médicas e sanitárias. Exploraremos os relatórios da Comissão Rondon, como forma de mapear as endemias e a situação sanitária do noroeste brasileiro, região que foi palco da construção da EFMM. Também analisaremos o relatório da Comissão Oswaldo Cruz, que efetuou um diagnóstico sanitário das obras de construção da ferrovia, além de propor uma série de medidas saneadoras.

# CAPÍTULO II – SANEAR PARA CONSTRUIR: A PRESENÇA DAS COMISSÕES RONDON E OSWALDO CRUZ NA CONSTRUÇÃO DA ESTRADA DE FERRO MADEIRA-MAMORÉ

No capítulo anterior, trabalhamos as relações entre Brasil e Bolívia, em perspectiva histórica, até a assinatura do Tratado de Petrópolis, em 1903, que pôs fim às disputas entre os dois países pelo Acre. Como parte das compensações dadas pelo governo brasileiro ao boliviano, firmou-se o compromisso de construção de uma ferrovia nos trechos encachoeirados da bacia amazônica, a EFMM. Tal via férrea, conforme destacamos, era um desejo antigo. No século XIX, os governos imperial e

boliviano tentaram edificá-la, sem sucesso. Dentre outros motivos, o empreendimento foi vencido pelos problemas sanitários existentes na região. Por fim, com base nas mensagens dos governadores de Mato Grosso e Amazonas, discutimos como o anúncio da construção da EFMM foi recebido pelos governos desses estados, principalmente pelo fato de a região que seria palco das obras se configurar em zona de litígio territorial entre as duas unidades federativas.

Neste capítulo, nos debruçamos sobre as questões sanitárias que cercaram a construção da Ferrovia Madeira-Mamoré. Por meio dos relatórios de Armando Calazans (1908), Joaquim Pinto Rabello (1909) e Joaquim Tanajura (1909) — médicos tenentes da Comissão Rondon — analisamos a situação sanitária da região que recebeu o empreendimento ferroviário. Também refletimos sobre o momento em que essa comissão tornou Santo Antônio do Madeira sua base de operações, estabelecendo uma parceria com a equipe médica da Madeira-Mamoré Railway Company, empresa responsável pela construção. Embora a Comissão Rondon tenha passado brevemente pelo canteiro de obras da ferrovia Madeira-Mamoré, os relatórios de Armando Calazans (1908) e Joaquim Pinto Rabello (1909) são importantes no sentido de contextualização do espaço, do clima e da nosologia presente na região de construção do projeto. Joaquim Tanajura (1909), além dessas contribuições, apresenta também maiores informações acerca de doenças incidentes no canteiro de obras da ferrovia, assim como entre os trabalhadores da Comissão Rondon.

Nesse sentido, foi possível relacionar as informações apresentadas por Tanajura (1909) e por Oswaldo Cruz (1910) durante o período em que este segundo médico esteve presente para prestar consultoria à Madeira Mamoré Railway Company, numa tentativa de solucionar as constantes mortes entre os trabalhadores ao longo da consolidação desse projeto.

Com base no relatório do médico e sanitarista Oswaldo Cruz (1910-1911), trataremos as condições de trabalho e as doenças que mais acometiam os trabalhadores durante o período de edificação da ferrovia. Cruz fez um importante diagnóstico das doenças que atingiam os operários da construção da ferrovia e fez uma relevante proposta de intervenção naquela realidade, com medidas preventivas à contaminação, principalmente de malária. Por fim, efetuamos o cotejamento do relatório de Cruz com a obra fotográfica de Dana Merrill, produzida entre 1909 e 1910, com o objetivo de deixar mais claro como eram as práticas e o cotidiano dos trabalhadores no canteiro de obras, os quais o sanitarista pretendia modificar.

## 2.1. – O Noroeste brasileiro e o canteiro de obras da EFMM sob a visão dos médicos da Comissão de Linhas Telegráficas e Estratégicas do Amazonas ao Mato Grosso<sup>40</sup> (CLTEMA)

Como vimos no primeiro capítulo deste trabalho, no início da República, os estados brasileiros disputavam territórios entre si, com o objetivo de incrementar seus fiscos. Nas tentativas de solução das divergências territoriais, houve também o estabelecimento de muitos acordos. Contudo, para que esses acordos fossem possíveis, era importante que se conhecesse melhor as regiões em disputa – como aquela em que se construiria a EFMM. Sobretudo, tentava-se mapear o que era presente dentro do território disputado, para que, a partir dessas informações, fossem decididas quais estratégias seriam adotadas a fim de melhor explorar o local analisado.

Essa necessidade também era nacional, haja vista não serem totalmente mapeadas as fronteiras a oeste do Brasil, no início da República. Era importante, para os militares, saberem onde se poderia construir vias de comunicação estratégicas, em caso de guerra, por exemplo. A partir dessa necessidade, houve a criação de comissões de reconhecimento, tais como a da Comissão de Linhas Telegráficas e Estratégicas do Mato Grosso ao Amazonas, em 1907, pelo então presidente do Brasil, Affonso Penna (1906-1909). Ele convidou o coronel Cândido Mariano da Silva Rondon para chefiar a comissão, cuja missão era construir a "linha-tronco" de telegrafia que ligaria Mato Grosso ao vale do rio Madeira, no Amazonas. Segundo o historiador André Vasques Vital (2011), a obra também serviria para "unir as regiões mais afastadas da capital federal através do fio telegráfico, melhorando a comunicação e contribuindo para a vigilância das fronteiras nacionais" (VITAL, 2011, p. 13).

Além da preocupação com a vigilância das fronteiras do território nacional, havia a intenção de conectar essas regiões mais afastadas à lógica de produção nacional. Trazendo mais reflexões sobre essa necessidade, temos o trabalho da historiadora Laura

<sup>&</sup>lt;sup>40</sup>Também conhecida como Comissão Rondon, em alusão ao seu chefe, Coronel Candido Mariano da Silva Rondon. Essa expressão, no entanto, faz referência a um conjunto de atividades militares do setor de engenharia e construção do exército em dois momentos: entre 1900 e 1906, da Comissão Telegráfica do Mato Grosso, e entre 1907 e 1915, na CLTEMTA. (SÁ, D.; SÁ, M; LIMA, N., 2008, p. 784).

<sup>&</sup>lt;sup>41</sup>Essa preocupação ocorreu ao longo de toda a fronteira do oeste brasileiro. No oeste paranaense, em especial na região em que há o encontro da fronteira da Argentina com o Paraguai. Ao tratar sobre o militar Lima Figueiredo, Langaro (2019, p. 361) pontua que, além da preocupação com o acesso à região para eventuais operações, havia também grande ênfase na falta de sentimento nacional brasileiro entre os moradores da região. Nesse sentido, além da preocupação com a região em um sentido estratégico, era necessário buscar formas de homogeneizar a cultura, com o objetivo de garantir a hegemonia do Estado nacional (LANGARO, 2019, p. 361).

Antunes Maciel (1998), **A nação por um fio: caminhos, práticas e imagens da "Comissão Rondon**, livro que tem como interesse abordar a atuação das comissões militares sob o comando de Rondon para a edificação de linhas telegráficas no Oeste brasileiro (MACIEL, 1998, p. 15).

Ao explanar o motivo pelo qual o título do livro é "nação por um fio" e as problematizações desenvolvidas ao longo dos quatro capítulos de seu trabalho, a historiadora propõe duas possibilidades de leitura e interpretação do tema por ela abordado:

A primeira delas é a de que a nação brasileira nos primeiros anos republicanos estava por um fio; ela não estava pronta, mas, no constante fazer-se que caracteriza a nação, ela estava pronta, ela estava em expansão para o Norte e o Oeste do País – via expansão de uma cultura técnica e positivista –, tentando transformar espaços "vazios" em territórios e "populações dispersas" em brasileiros, produzindo uma população homogênea capaz de se reconhecer como uma unidade e parte de uma "comunidade nacional" [...]. em outra direção, esse título remete para a natureza mesma do suporte documental trabalhado, o telégrafo com sua rede de fios e estações construindo fisicamente a Nação (MACIEL, 1998, p. 38-39).

Em nosso trabalho, embora concordemos com as duas interpretações de leitura propostas pela autora, detivemo-nos sobretudo na primeira. Isso ocorre porque essa abordagem vai ao encontro da forma com que pretendemos desenvolver a nossa temática.

Outros autores que se debruçaram sobre as ações da comissão chefiada por Rondon foram as historiadoras Dominichi Miranda de Sá, Magali Romero de Sá e Nísia Trindade Lima (2008), em um texto conjunto intitulado "Telégrafos e inventário do território no Brasil: as atividades científicas da Comissão Rondon (1907-1915) ". Eles tinham como objetivo analisar o impacto das atividades científicas da Comissão em áreas como geologia, zoologia e botânica, por exemplo. No que se refere à iniciativa de criação de uma unidade territorial, que era observada desde o período imperial, a expressão "integração nacional" passou a ser o grande lema do governo federal nos primeiros anos do período republicano.

No início da República, os estados de Mato Grosso, Goiás e Amazonas teriam constituído os principais territórios a serem "integrados". Isso porque continuavam sendo considerados os locais em que havia largas porções de terra e "poucas gentes<sup>42</sup>

\_

 $<sup>^{\</sup>rm 42}$  Obviamente que, nessas construções narrativas, ignorava-se a presença indígena e quilombola.

isoladas e desconectadas, entre elas e do restante do país". A CLTEMA tinha, desde o momento em que foi criada, muitas e ambiciosas tarefas a cumprir (SÁ; D.; SÁ, M.; LIMA, N., 2008; CASER, 2009).

Quanto às atividades desempenhadas pela Comissão de Mato Grosso ao Amazonas, as historiadoras afirmam que era persistente a visão da Amazônia como:

(....) o "sertão" como abandonado porparte dos poderes públicos e 'paisagem' destinada a desaparecer; o "território vazio" a ocupar,povoar e modernizar; a 'fronteira' a delimitar e precisarnos confins do país; a 'floresta' eseus animais, doenças e rios encachoeirados; e, foco principal do nosso interesse nesteartigo, o 'campo' inaudito para estudos, pesquisas e levantamentos científicos. (SÁ; D.; SÁ, M.; LIMA, N., 2008, p 783).

A partir do trecho acima e ao longo do texto elaborado pelas autoras, compreendemos que, além da contribuição do ponto de vista da comunicação, a partir da instalação das linhas telegráficas o trabalho da Comissão também foi importante para a sistematização de relatórios sobre o que era descoberto ao longo das ações desempenhadas pelo projeto. Graças a esse "inventário", a Comissão Rondon ficou conhecida, tendo grande impacto científico sobre áreas como a cartografia, botânica, geologia, zoologia, antropologia e etnografia de populações indígenas e sertanejas (SÁ; D.; SÁ, M.; LIMA, N., 2008, p. 784).

A historiadora Priscila Waldow (2018, p.76), ao tratar sobre o patrimônio arquitetônico remanescente do período de atuação da Comissão Telegráfica liderada por Rondon, no início do século XX, em Mato Grosso, pontua que o reconhecimento do território, a identificação e a "pacificação" de povos indígenas, assim como as políticas de demarcação de suas reservas, foram ações que viabilizaram a ocupação de extensa região do estado de Mato Grosso. Segundo a pesquisadora, essas ações foram responsáveis não apenas por derrubar mitos referentes à ferocidade ou ao canibalismo dos indígenas para com não indígenas, mas também foi um passo importante para a criação de fluxos migratórios que ocorreriam na região posteriormente.

Escrevendo também a respeito da forma como se constituíram as instalações das Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas, o historiador Francisco Foot Hardman (1988, p.160), em sua obra **Trem fantasma: a modernidade na selva**, apresenta inúmeras contribuições a este trabalho. Entre as considerações realizadas pelo autor, estão as condições laborais que, ao longo da construção das linhas telegráficas, devido à organização do trabalho ser de natureza militar, eram duras e as estações

telegráficas eram construídas a cada noventa quilômetros. O sistema de acampamentos era semelhante ao da construção de ferrovias, com a diferença de que a quantidade de trabalhadores concentrados em cada localidade era menor.

Embora houvesse um padrão de uso de materiais para a edificação das torres telegráficas, na Seção do Norte, local que se estendia de Santo Antônio a Guajará-Mirim, paralelamente à construção da Ferrovia Madeira-Mamoré, dificuldades técnicas obrigaram a Comissão Rondon a utilizar postes de madeira em vez de postes de ferro. Essa é uma situação que demonstra os desafios proporcionados pela região ao planejamento dos trabalhos inicialmente realizado pela Comissão.

Por mais que os resultados tenham sido favoráveis no que diz respeito aos relatórios de atividades desempenhadas pela Comissão, tais como a progressão de construção das linhas telegráficas, segundo Hardman (1988), alguns problemas sociais haviam sido omitidos. Cita, por exemplo, a tragédia<sup>43</sup> ocorrida com parte significativa dos passageiros do navio *Satélite*.

Após a revolta dos marinheiros da Armada, cerca de 441 pessoas (105 marinheiros, 292 homens e 44 mulheres da Casa de Detenção) foram encaminhados para a Amazônia. Conforme o planejamento do Ministério de Agricultura, duzentos homens seriam encaminhados de navio para a construção da linha telegráfica e outros duzentos foram direcionados a construção da ferrovia Madeira-Mamoré. Os americanos da construção da ferrovia teriam recusado receber os trabalhadores enviados, sendo os remanescentes, isto é, os que sobreviveram a viagem, encaminhados para trabalho também nas linhas telegráficas de Rondon (HARDMAN, 1988, p. 161).

Além das inúmeras dificuldades enfrentadas ao longo da construção das linhas telegráficas e da exploração dos territórios, Hardman (1988) faz referência a algumas dificuldades apresentadas pelo astrônomo e major Amílcar Armando Botelho de Magalhães. <sup>44</sup> Ele foi oficial e braço direito de Rondon, além de chefiar e promover o escritório da Comissão, organizando expedições, conferências e procurando angariar aumento de investimentos ao projeto por eles empreendido. Em sua obra de memórias, Magalhães descreve também a dificuldade para a imposição de disciplina às tropas

<sup>&</sup>lt;sup>43</sup>Devido às condições em que os trabalhadores foram mantidos durante o trajeto a Santo Antônio ou então a Cuiabá, muitos faleceram ainda durante o percurso. Os que sobreviveram foram levados de forma compulsória para trabalhar nas linhas telegráficas, a maioria dos homens remanescentes morreram e as mulheres desapareceram, "entregues à prostituição" em Santo Antônio (HARDMAN, 1988, p. 159).

<sup>&</sup>lt;sup>44</sup>Sobrinho do líder republicano Benjamin Constant, ingressou no exército e participou das expedições de Cândido Mariano da Silva Rondon, realizando publicações sobre a exploração do território brasileiro e a descrição de rios presentes nos territórios atualmente compreendidos como os estados de Rondônia, Amazonas e Mato Grosso (SIQUEIRA, E.; MACHADO, F.; ÁVILA, L., 2016, p.76).

engajadas na construção das linhas telegráficas, sobretudo após as revoltas da Chibata, em 1910 (HARDMAN, 1988; CASER, 2009). Toda essa organização do trabalho, para garantir sua realização mesmo em condições brutais, sofria muita resistência inspirada nos movimentos dos marinheiros.

Além de todas essas dificuldades com relação à disciplina dos componentes da comissão Rondon, ao mapeamento e à edificação dos territórios perpassados, outra questão muito acentuada ao longo da consolidação das linhas telegráficas dizia respeito à saúde dos trabalhadores. Ela era cotidianamente debilitada devido ao sol escaldante, a "inclemência do clima" e as chuvas torrenciais presentes na região. Esses dados revelam as péssimas condições de trabalho existentes durante a execução das atividades da Comissão, às quais se submetiam trabalhadores vindos de outras regiões do Brasil, não acostumados com a geografia amazônica.

Devido a esses fatores, uma das principais dificuldades enfrentadas pela CLTEMA é apontada pelo historiador Arthur Torres Caser (2009, p. 43), em sua dissertação de mestrado intitulada **O medo do sertão: doenças e ocupação do território na Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas (1907-1915)**. Essa questão foi o fato de que, desde o primeiro momento em que os trabalhadores da comissão chegaram ao noroeste brasileiro para construir a linha telegráfica, diversas doenças ameaçaram o sucesso do empreendimento. Entre elas estava, sobretudo, a malária, debilitando a saúde dos trabalhadores, afetando a continuidade dos trabalhos desempenhados e, muitas vezes, ceifando vidas.

Para tratar de forma mais aprofundada sobre a temática, analisaremos separadamente os relatórios de três médicos tenentes da Comissão Rondon: Armando Calazans (1908), Joaquim Pinto Rabello (1909) e Joaquim Tanajura (1909).

### 2.1.1. Armando Calazans: Serviço sanitário na expedição de Cáceres a Mato Grosso (1908)

No relatório redigido por Armando Calazans<sup>45</sup>, datado de 19 de abril de 1908, o médico tenente inicia informando que a primeira medida adotada por ele e a equipe da

que ele acompanhava (CASER; SÁ, 2010).

91

<sup>&</sup>lt;sup>45</sup>O médico-tenente, durante os serviços prestados à Comissão Rondon, foi responsável por apreciações referentes ao quadro sanitário do estado do Mato Grosso entre os anos de 1907 e 1908. Além de informar sobre os principais episódios ocorridos durante esse período temporal, em seu relatório, o médico pontuou informações estatísticas sobre as principais doenças ou acidentes que acometeram os membros da seção

Comissão Rondon que o acompanhava foi a de realizar a dessecação<sup>46</sup> do terreno e a preocupação por cuidados com a higiene, a fim de garantir algum conforto e certa segurança e saúde à sua equipe. Dessa maneira, combatia-se os mosquitos que propagavam doenças tentando eliminar seus locais de reprodução.

Todavia, apesar das providências tomadas, logo começaram a surgir os primeiros casos de febre intensa, que cresceram de forma assustadora dia após dia. Quanto à manifestação desses acessos de febre, é exposto que ora apareciam sem nenhum período premonitório, de forma contínua, e em outros casos se manifestavam e logo desapareciam, situações em que a doença era apresentada de forma intermitente (CALAZANS, 1908, p.3).

Outros sintomas relatados por Calazans (1908, p. 4) foram a cephalalgia<sup>47</sup>, rachialgia<sup>48</sup>, suores abundantes, vômitos e delírios, por meio dos quais foi concluído que se tratava de casos de varíola, no entanto com ausência de erupções cutâneas. A respeito dos acessos de varíola ocorridos no interior do acampamento, o médico apontou que, dos enfermos que chegaram a óbito devido à doença, nenhum deles havia sido vacinado.

Antes de dissertar sobre os pormenores relativos à movimentação de doentes dentro da seção, Calazans (1908, p. 4) trata do estado físico dos soldados encaminhados à construção da Linha Telegráfica de Cáceres a Mato Grosso:

Em que pese á administração de quem quer que seja, 60% dos soldados vindos para estas paragens são indivíduos depauperados, enfraquecidos e muitos sem a robustez physica necessária para o serviço; outros, soffrendo de moléstias chronicas, syphiliticas e tantos outros em condicções de receptividade mórbida. Por isso não devemos estranhar que no nosso mappa, apenso ao presente relatório, consigne vários casos de moléstias, que ahi não apresentariam se, para estes importantes serviços de campo, mandassem indivíduos sãos e com a robustez indispensavel. Seria para dezejar que, ao emprehendemos o serviço — Diamantino — Acre — nos fosse fornecido pessoal capaz de nos ajudar com vantagem a chegarmos ao fim de um trabalho, cuja conclusão tanto nos honrará (CALAZANS, 1908, p.4).

As observações realizadas pelo médico embasam seu pedido por trabalhadores efetivamente aptos ao duro serviço a ser realizado nas fronteiras do Brasil. Podem ainda ser compreendidas como uma exemplificação das condições duríssimas de trabalho

-

<sup>&</sup>lt;sup>46</sup>Durante o período de março de 1907 a junho de 1908, Calazans (1908) esteve nos núcleos populacionais de São Luiz de Cáceres e Vila Bela, no extremo oeste do estado. O médico teceu inúmeras críticas às práticas adotadas pela população sertaneja local, considerando como "medicação brutal" a forma com que esses habitantes tratavam enfermidades, em especial a "corrupção" (VITAL; HOCHMAN, 2013).

<sup>&</sup>lt;sup>47</sup>Também conhecida como cefaleia, isto é, dor de cabeça.

<sup>&</sup>lt;sup>48</sup>As raquialgias consistem em dores na coluna vertebral (CIRÚRGICA TUCURUVI, 2019).

destacadas nos trabalhos de Francisco F. Hardman (1988) e de Arthur Caser (2009). Esse autor elencou as diferentes fases de atuação da CLTEMA, indicando a forma com que as doenças se espalhavam e dificultavam a consolidação das operações desenvolvidas, a partir das informações registradas pela própria Comissão. No quesito salubridade, a cidade, destacada como estando em uma das piores condições – inclusive em conferências realizadas por Rondon –, teria sido aquela que servia de base à construção da ferrovia Madeira-Mamoré, Santo Antônio do Madeira.

Ao pontuar o que era considerado como sinal de progresso durante o período da construção da ferrovia, Hardman (1988, p. 169) também traz maiores informações sobre a imagem projetada das condições de salubridade na cidade de Santo Antônio. Segundo informa, essas eram negativas em relação a outras cidades ao longo do traçado da linha de ferro Madeira-Mamoré. Portanto, os problemas do local não eram produto apenas de um olhar de quem vinha do Rio de Janeiro e não compreendia a dinâmica amazônica. De acordo com o historiador:

A oposição entre as localidades de Porto Velho e Santo Antônio aparece com freqüência nos relatos: a primeira, signo do progresso, da higiene, do trabalho organizado; a segunda, da decadência, lixo, ócio, degradante. Com efeito, Santo Antônio representava o passado, e um passado de malogros, as experiências fracassadas do século XIX; Porto Velho nascerá junto com o empreendimento bem sucedido do século XX, sua imagem associando-se estreitamente à do Hospital da Candelária, símbolos da ordem sanitária e produtiva. Porto Velho aparecia, assim, como prenúncio de cidade; Santo Antônio, como vilarejo maldito (HARDMAN, 1988, p. 169).

Essa dicotomia entre o que representava cada cidade, entretanto, cai por terra ao se analisar que a situação sanitária apresentada por ambas não possuía tantas dessemelhanças assim. Além do fato de a distância entre elas ser pouca, de apenas sete quilômetros, Hadman (1988) aponta que, durante a visita do engenheiro e historiador Manoel Rodrigues Ferreira<sup>49</sup> às ruínas da ferrovia, descobriu-se, no final de 1959, o cemitério do Hospital da Candelária, parcialmente coberto pela mata. Quanto às sepulturas, pontua que, em geral, as de norte-americanos – funcionários mais graduados da ferrovia – eram identificadas, ao contrário da grande massa de trabalhadores, que morreram anônimos, não havendo sequer sinais de onde haviam sido enterrados (HARDMAN, 1988, p.170-171). Havia, assim, uma dimensão de classe na administração das enfermidades e das mortes durante a construção da ferrovia.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>49</sup>Autor do livro **Ferrovia do Diabo**, publicado pela primeira vez em 1960.

Além das péssimas condições sanitárias, outro ponto frisado por Caser (2009) faz referência aos problemas ocasionados pelo adoecimento dos membros da Comissão, que em muito prejudicavam o andamento da edificação da linha telegráfica. Essa situação também apareceu no relatório de Calazans (1908, p.4):

Devemos mencionar, agora, a natureza do terreno, debaixo do ponto de vista hygienico, da temperatura, da agua e de tudo mais que possa interessar o assumpto do presente relatório. Nosso 1.º acampamento, em frente á Cidade de Caceres, o terreno onde forçoso foi nos instalarmos, bem assim todo o percurso do serviço até Caissara era então alargado; aqui e ali enormes vazantes e corixas dominavam quase toda a zona; soldados e officiaes com agua muitas vezes até o peito, enfrentavam, durante dias, o serviço que prosseguia sem interrupção. Surgiam desde logo casos de paludismo, moléstias do apparelho respiratório e affecções cutâneas diversas.

Devido ao clima e às condições de trabalho não serem favoráveis, muitas vezes os trabalhadores precisavam se expor a situações que poderiam comprometer sua saúde. Os oficiais precisavam trabalhar sob chuva ou com água na altura do peito devido às vazantes de rio presentes na região em que estavam operando.

A relação entre fenômenos naturais e doenças, nesse período, vale frisar, já era amplamente conhecida. A associação entre clima e doenças, por mais que tenha ficado mais evidente a partir do desenvolvimento da área da medicina tropical, é anterior a ela. Segundo Caser (2009, p. 52-53), nos estudos da climatologia médica e geografia do século XIX, o clima e a geografia eram apresentados como determinantes fundamentais para a compreensão do que seriam as causas das doenças.

Quanto ao adoecimento de populações regionais, uma das abordagens interpretativas muito presente nos relatórios que analisamos em nosso trabalho faz referência ainda à teoria dos miasmas. Ela deriva da concepção aristotélica na qual os "vapores" emanados pelos pântanos propiciavam o aparecimento de enfermidades, tais como a malária. A teoria do contágio, sistematizada por Fracastoro (1478-1533), na qual agentes minúsculos se reproduziam e infectavam os indivíduos, posteriormente foi aprimorada graças à descoberta de microrganismos, o que culminou no desenvolvimento da teoria microbiana (PEITER, 2005 p. 20), também presente em nossas fontes. Tal fator explica como ambas as teorias conviveram por algum tempo no Brasil de princípios do século XX.

No entanto, além das teorias supracitadas, um outro motivo elencado de forma significativa no relatório de Calazans (1908) referia-se ao corpo já enfraquecido dos

enfermos que habitavam a região palmilhada pela comissão. Isso ocorreria devido aos seus hábitos e à carência de condições básicas para garantia de sua saúde, de acordo com o médico:

E' notavel a absoluta falta de hygiene; o povo ahi vai vivendo com insufficiente alimentação, mal vestido e residindo em velhos casebres em ruinas, onde mal penetra a luz e o ar; abusando dos banhos em horas de maior calor e quasi diariamente entregues a libações alcoolicas. Ou porque o senhor Major Chefe desta comimssão mandasse proceder a rigorosa limpesa na abandonada cidade<sup>50</sup>, abrindo valas para escoamento das aguas estagnadas, ou porque os habitantes fossem logo arrastados ao serviço de linhas e outros que lhes foram offerecidos e aceittos ou ainda porque se lhes offerecesseoccasião de melhor se alimentarem ou por qualquer outras causas, o facto é que foi satisfatorio o estado sanitario d'aquella população e do nosso pessôal durante a nossa permanencia n'aquella cidade (CALAZANS, 1908, p.5).

Segundo a análise de Calazans (1908), o adoecimento verificado na cidade de Mato Grosso (antiga Vila Bela) referia-se à falta de hábitos de higiene e de condições básicas de saneamento. Entre estas estariam a ausência de valas para o escoamento de água parada e as moradias em condições de difícil habitação. A esse quadro se adicionariam os maus e insuficientes hábitos alimentares – devido à escassez de alimentos para consumo e, quando disponíveis, de baixa qualidade ou com data de validade já excedida – e o excesso no consumo de bebidas alcoólicas. Tudo isso colaboraria para que as condições de saúde das pessoas ficassem prejudicadas. Como podemos notar, o autor compartilha da visão corrente na Primeira República, de que os próprios enfermos seriam culpados pelos seus problemas de saúde e por suas péssimas condições de vida, já que supostamente não teriam higiene.

Além das medidas adotadas pela Comissão para melhorar as condições sanitárias locais, o médico afirmou que parte da população da cidade de Mato Grosso foi "arrastada" para trabalhar na Comissão, recebendo, então, alimentos. Dessa maneira, a Comissão pôde melhorar, de forma satisfatória, na visão de Calazans, o estado sanitário da população em geral e da cidade durante o período de sua permanência na localidade.

Ao abordar a retirada da cidade de Mato Grosso, Calazans (1908, p.7) apontou que, assim que foi realizada a inauguração da Estação Telegráfica e, consequentemente, encerrada a missão na cidade, eles receberam ordens para saírem imediatamente,

-

<sup>&</sup>lt;sup>50</sup>Nesse trecho, o médico se refere à "cidade de Matto Grosso", chamada anteriormente de Villa Bella (CALAZANS, 1908, p. 5).

"devido ao alagamento dos campos e á epoca em que geralmente se desenvolve o paludismo, conforme as informações dos habitantes da mesma cidade". No entanto, mesmo seguindo as orientações do chefe da Comissão de realizar uma rápida retirada do local, alguns poucos integrantes da equipe adoeceram do que eles chamaram de "febre remitente paludosa", ou seja, malária:

O paludismo apresentou-se sob as suas múltiplas formas, taes como: febre intermitente, perniciosa, remittente, continua e larvada, bem como combinação dessas e muitos casos de remirrente biliosa e typhomalaria. O resultado foi tanto mais lisongeiro quanto estando em constantes marchas e por ultimo acampado nas margens do Jaurú era difícil manter todos os doentes, principalmente as praças, no regimem dietético prescripto. E curioso notar que somente 24 dos expedicionários passaram illessos da terrível epidimia (CALAZANS, 1908, p.9).

Após expor informações referentes ao tipo de contágio que os trabalhadores da Comissão tiveram, apresentando febre perniciosa ou intermitente, Calazans (1908) finalizou seu breve relatório apresentando mapas nosológicos da região. Neles há a quantidade de doentes atendidos na enfermaria da 1º Secção da CLTEMTA, localizada na cidade de São Luiz de Cáceres, em Mato Grosso, no período entre 13 de maio de 1907 a 27 de fevereiro de 1908, e, separadamente, no segundo, terceiro e quarto trimestre de 1907.

Antes de nos debruçarmos sobre as informações apresentadas pelo médico tenente Joaquim Rabello, nos deteremos em algumas informações trazidas por Arthur Caser e Dominichi de Sá (2010), em "Médicos, doenças e ocupação do território na Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas (1907-1915)", e no trabalho realizado por Júlio Schweickardt e Nísia Trindade Lima (2007), "Os cientistas brasileiros visitam a Amazônia: as viagens científicas de Oswaldo Cruz e Carlos Chagas (1910-1913)".

O primeiro trabalho analisa os relatórios elaborados pelos médicos que participaram da comissão que percorreu os estados brasileiros de Amazonas e Mato Grosso entre 1907 e 1915, a fim de ligar, a partir dos telégrafos, as fronteiras do Brasil com a Bolívia e o Peru. Caser e Sá (2010, p.368) referenciam o trabalho de Schweickardt e Lima (2007), principalmente no que se refere à forma como os relatórios dos médicos que participaram de expedições e realizaram levantamentos produziram imagens sobre como era a região amazônica.

Devido a essa necessidade de produção de relatórios com o objetivo de detalhar as ações realizadas ao longo da construção das linhas telegráficas, podemos observar que, como esperado, os documentos atendem ao que era de objetivo ser exposto:

A análise dos relatórios médicos em missão de apoio à construção das ferrovias indica que esses constituem fonte imprescindível para o estudo dos 'bastidores' dos projetos: as condições de trabalho, a disciplina imposta, a relação com as medidas de profilaxia, as possibilidades de arregimentação dos trabalhadores, as contraposições entre educação sanitária e medidas compulsórias. No entanto, revelam pouco sobre as localidades percorridas e os hábitos das populações locais. Talvez o que tenha merecido maior destaque sejam os cenários de 'cidades mortas' ou ameaçadas pelo espectro de doenças, caso do registro de Oswaldo Cruz sobre a cidade de Santo Antônio do Madeira. A natureza do trabalho imprime, contudo, um viés, que dirige o olhar para a micro-sociedade artificialmente organizada em torno da ferrovia. Por isso, neste caso, talvez seja um pouco difícil falar de um retrato do Brasil, que vai sendo esboçado, principalmente nas viagens científicas voltadas para projetos de desenvolvimento regional [...] (SCHWEICKARDT; LIMA, 2007, p.38).

Levando em consideração os elementos apresentados por cada tipo de relatório destacado por Scheweickardt e Lima (2007), podemos considerar que aqueles produzidos pela comissão de linhas telegráficas foram dotados de características dos dois tipos de "viagens científicas". Isso porque eles combinam a análise feita sobre o clima e as condições sanitárias locais com a observação dos costumes dos habitantes<sup>51</sup> das regiões em que houve a construção das linhas telegráficas.

Ainda tratando das maneiras de se classificar os relatórios produzidos por membros da CLTEMTA, Caser e Sá (2010) pontuam que não havia uma padronização na maneira com que os textos eram produzidos, porque eles eram realizados de acordo com os interesses e critérios dos próprios autores.

Numa tentativa de classificação, os historiadores agruparam os textos produzidos em dois grupos. No primeiro estariam aqueles que apresentavam de forma breve algumas das ocorrências médicas e estatísticas sobre a incidência de doenças e acidentes entre os membros da comissão, com textos meramente informativos. No segundo grupo se situariam os que narram os mesmos eventos classificados no primeiro grupo, mas trazendo análises sobre a configuração nosológica das regiões percorridas,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>51</sup>A população foi observada pela Comissão como sobreviventes a situações sanitárias extremamente precárias, que os condicionava a doenças crônicas e deixava-os sem perspectiva de vida. Essa condição é exemplificada por Oswaldo Cruz (1910), ao informar sobre a não existência de população infantil na região, e que as ruas esburacadas "transformavam-se em 'pântanos perigosos' e criavam as condições ideais para as anofelinas 'espalharem a morte pela cidade'" (SCHWEICKARDT; LIMA, 2007, p. 24).

mapeando as causas das doenças e apontando maneiras para controlá-las (CASER; SÁ, 2019, p. 369-370).

No primeiro grupo, o da narração breve, dentre os relatórios que utilizamos em nosso trabalho, estão as exposições de Calazans (1908) e Joaquim Rabello (1908). No grupo com narrativa mais extensa e detalhada estão os trabalhos de Joaquim Tanajura (1909) e Oswaldo Cruz (1910).

Embora saibamos que os dois primeiros autores têm relatos mais superficiais, eles se fazem importantes para este trabalho, sobretudo por trazerem informações sobre como a Comissão das Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas teve que se reorganizar para enfrentar situações adversas no caminho percorrido próximo à construção da ferrovia Madeira Mamoré. Trazem-nos ainda a perspectiva de como essa comissão enfrentou as dificuldades impostas pelas condições de trabalho e pelo clima e, que contato e auxílio mútuo – entre CLTEMA e EFMM – foi realizado a partir do encontro com os trabalhadores para a construção da ferrovia.

### 2.1.2. Joaquim Rabello: Secção da linha tronco, de Cuiabá a Santo Antônio

A Secção da linha tronco, responsável por ligar telegraficamente Cuiabá a Santo Antônio do Madeira, realizou um mapeamento com o intuito de determinar os locais por onde passaria o fio telegráfico. O relatório também trazia grandes contribuições a respeito de como a organização dos serviços de saúde da Comissão Rondon eram constituídos e de que maneira isso impactava a construção das linhas telegráficas. Apresentava ainda informações sobre o atendimento médico oferecido àqueles que tinham contato com a Comissão mesmo sem serem, necessariamente, seus funcionários.

A primeira página do relatório de Joaquim Rabello<sup>52</sup> apontava que sua exposição fazia referência à movimentação sanitária ocorrida entre 6 de julho e 31 de dezembro de 1908<sup>53</sup>, no âmbito da CLTEMA. Segundo o médico tenente, ele teria assumido o posto devido a ordens diretas da chefia da Comissão e uma de suas primeiras ações no cargo foi a de ir até a enfermaria prestar assistência aos enfermos que lá se encontravam, doze praças, empregados civis e algumas mulheres (RABELLO, 1908, p.25).

<sup>&</sup>lt;sup>52</sup>Médico-tenente da Comissão Rondon entre os anos de 1907 e 1915. No que se refere às medidas profiláticas adotadas pelos moradores do noroeste brasileiro, o médico argumentou que o problema da malária no norte de Mato Grosso estava associado à aversão dos habitantes em ingerir quinina, preferindo se medicar com remédios adulterados por comerciantes locais (VITAL; HOCHMAN, 2013, p. 86).

<sup>&</sup>lt;sup>53</sup>O relatório foi realizado a partir das experiências do médico sobre o andamento da construção da linha telegráfica entre as cidades de Cuiabá e Santo Antônio do Madeira, entre junho e dezembro de 1908.

Por meio do exame do livro destinado a controlar a movimentação da enfermaria, Rabello (1908) apontou que seu antecessor, o médico tenente Manoel Antônio de Andrade, havia registrado 93 baixas<sup>54</sup> (falecimentos) e 81 altas de enfermos, entre 1° de janeiro até o dia em que Rabello assumira o posto. Após essa data, registrou um crescimento efetivo no contingente. Assim, houve também o aumento da quantidade de movimento sanitário, que de 6 de julho a 31 de dezembro foi de 417 baixas e de 415 altas.

Segundo Rabello (1908, p. 25), a média de pacientes em tratamento era de 20 por dia, contando civis e militares. Ele ainda afirmou que, ao observar o mapa nosológico presente no relatório por ele redigido, era possível perceber que o número de baixas por moléstias internas<sup>55</sup> era próximo ao número de baixas por ferimentos e moléstias externas. Em síntese, as doenças consideradas endêmicas da região matavam quase na mesma fração que os acidentes de trabalho, outros ferimentos e doenças "importadas" de outros ambientes. Ao exemplificar os tipos de enfermidades mais recorrentes ao longo de seu tempo de trabalho na comissão da linha tronco, o médico expôs que:

[...] das molestias internas, o paludismo [malária] ganha a primasia em numero. Vêm em segundo logar as affecções do tubo gastro intestinal, o terceiro cabe ao rheumatismo nas suas diversas modalidades. Devocontudo declarar que o paludismo tem-se manifestado sob mais branda de suas fórmas — a febre intermitente quotidiana ou a terçã. Tanto assim, que o conhecido hematozoario descoberto por Laveran, o emérito medico do exercitofrancez, não conseguiu até o presente, felizmente, fazer uma unicavictima. No entretanto, as informações prestadas a respeito ao paludismo por variosindividuos empregados na industriaextractiva da borracha eram demais desoladoras (RABELLO, 1908, p. 25).

Rabello (1908) faz referência ao médico militar francês Alphonse Laveran (1845-1922), que, em 1880, realizando um trabalho na Argélia, observou o plasmódio da malária. Apesar da descoberta, foi Patrick Manson quem elaborou a hipótese de que mosquitos poderiam ser hospedeiros e vetores de propagação da doença. A hipótese de Manson foi testada em um estudo realizado por Ronald Ross (1857-1932), que

<sup>55</sup>A dicotomia entre doenças internas e externas se referia à distinção feita entre as enfermidades consideradas mais comuns na região, como o impaludismo, infecções gastrointestinais e reumatismos, ao passo que as externas seriam as enfermidades comumente trazidas por pessoas que chegaram à região recentemente, contaminando os locais com novas enfermidades.

<sup>&</sup>lt;sup>54</sup> Baixas, nesse contexto, refere-se à quantidade de óbitos ocorridos no período analisado. Trata-se de termo militar que evidencia a forma como as más condições do local e os falecimentos delas decorrentes eram encarados naquele contexto.

demonstrou o papel do mosquito na transmissão da malária em um experimento com pássaros, no qual foi detalhada a relação entre o ciclo da vida do *Plasmodium* e a manifestação da doença (SCHWEICKARDT, 2009, p.67).

Embora a malária, segundo o médico militar, tenha se apresentado em sua vertente mais branda e não tenha gerado nenhum óbito, ela não era a única doença a causar preocupação naquele período. Havia manifestações de infecções no tubo gastrointestinal e reumatismos que prejudicavam a saúde dos habitantes locais e dos membros da Comissão. Essas doenças, frisamos, reforçam a percepção de que sua origem decorria da alimentação de má qualidade e das duras condições de trabalho, que incluíam a realização de tarefas na água ou em campos alagadiços.

Além dessas três doenças, o médico tenente relatou também a ação de outra enfermidade, ainda estranha para eles, que não atacava apenas a região de Cuiabá, mas também a parte oeste do estado de Mato Grosso. Com o nome de "Corrupção", os dados que o médico possuía eram:

A affecção manifesta-se ex-bruto por estado febril violento, acompanhado de somnolencia que mais e mais se accentúa, caindo por fim o enfermo em somno completo e profundo. O anus apresenta-se dilatado deixando a descoberto a mucosa da parede retal e em tal estado o doente não attende mais as solicitações exteriores. A molestia é de pouca duração; no fim de alguns dias a paciente desperta em perfeito estado hygido ou a morte vem pôr fecho aos soffrimentos (RABELLO, 1908, p.23).

Embora ainda não houvesse um estudo mais detalhado sobre a "corrupção", em função da pouca quantidade de informações sobre a sua manifestação, já era de conhecimento dos médicos do período que a enfermidade atingia igualmente brancos e negros. No entanto, como o acesso ao tratamento era diferente para esses dois grupos, normalmente os negros morriam, enquanto os brancos possuíam mais probabilidade de cura. Além dessa diferença de acesso ao tratamento interferir decisivamente na possibilidade de sobrevivência dos enfermos, Rabello (1908, p. 26) tinha uma hipótese quanto ao surgimento e manifestação da doença. Ele acreditava que se tratava de uma forma cérebro-espinhal do paludismo, manifestando-se de "chofre ou em seguida a accessos intermitentes".

Outro dado importante levantado pelo médico tenente sobre o acesso a tratamentos médicos é que, além da ausência de tratamento conveniente:

motivada pela aversão descabida e infundada que a população do interior nutre pelo saes de quinino, ao passo que deposita, confiança absoluta nas "Maravilhas curativas", dos Específicos de Humphreys, e outras panacéas acompanhadas de títulos bombasticos que em tão larga escala nos fornece a America do Nórte, deve ser apontada como o principal factor desta desfiguração do paludismo. Este encontrando o organismo desprotegido, quer pela falta de tratamento apropriado, quer pela exiguidade de alimentação, avassala-o a seu talante. (RABELLO, 1908, p.26-27)

Rabello (1908) evidencia a relação entre a doença e a ausência ou tratamento inadequado da malária. Para isso, contribuía, ao seu ver, a importação de remédios norte-americanos que, embora fizessem muito sucesso entre a população, não curavam a doença e contribuíam para uma resistência popular aos sais de quinino. Aliado a isso, evidenciava o papel da má alimentação e da fome na debilidade dos organismos, que se encontravam desprotegidos e impossibilitados de combater os ataques de impaludismo.

Ainda sobre a citação anterior, é preciso problematizar a afirmação de Rabello (1908, p. 26-27) de que "a população do interior" nutria uma "aversão descabida e infundada" pelos sais de quinino. Como se pode notar, o autor recorreu ao estereótipo do morador interiorano – uma variante do sertanejo – para tratar como ignorância a rejeição dos moradores das regiões amazônicas ao tratamento com quinino. Entretanto, como veremos adiante, a malária assolava essa região e, para combatê-la, administravam-se doses muito altas de quinino. Tais doses acabavam por deixar sequelas em pacientes, alguns dos quais chegando a perder a visão. Talvez essa fosse a razão para a população da região ter construído uma aversão aos sais de quinino e optado por tentar medicações alternativas para a enfermidade.

Com as informações trazidas por meio da análise dos relatórios de Calazans (1908) e Rabello (1908), é possível perceber que os médicos da CLTEMA utilizaram, mesmo que de forma mais breve, conhecimentos da climatologia, da biologia e de geografia física — pilares da medicina tropical — para esboçar explicações sobre a incidência de doenças nas regiões que atravessaram. Contudo, a partir dos relatos apresentados, ao contrário do que era apresentado anteriormente, o clima não era o único motivo de impedimento para que houvesse uma ocupação "produtiva" — sob o ponto de vista do projeto nacional esboçado pelos militares de então — das regiões consideradas como "sertões do Noroeste".

O clima pode ser considerado como um dos fatores que colaboraram para o aumento na manifestação de certas doenças. No entanto, o aumento populacional na área muito contribuía para a incidência da malária (CASER, 2009, p.53).

De igual forma, as condições sociais de miserabilidade da maioria da população que já vivia ou que se dirigiu ao local com a construção da EFMM também colaboravam para a proliferação das doenças ou, pelo menos, para sua virulência. Para nos oferecer maiores informações sobre os aspectos sanitários do caminho percorrido pela CLTEMA, destacamos a seguir as observações realizadas pelo médico tenente Joaquim Tanajura.

#### 2.1.3. Joaquim Tanajura: serviço sanitário na expedição de 1909.

O médico baiano Joaquim Augusto Tanajura, filho do médico e político José Aquino Tanajura e de Antônia Francisca Tanajura, formou-se em medicina pela Faculdade de Medicina da Bahia, em 1900, aos 22 anos de idade, defendendo a tese **Letalidade infantil e suas causas**. Foi convidado a integrar a Comissão Rondon, em março de 1909, para substituir o seu antecessor, Joaquim Pinto Rabello, que foi remanejado pelo Ministério de Guerra para o Ministério de Viação e Obras Públicas (VITAL, 2012, p.79).

Chefiou os serviços de saúde da CLTEMA até 1912, percorrendo os estados de Mato Grosso e Amazonas. O médico realizou estudos recorrentes sobre os surtos de malária e influenza, investigando seus ciclos de duração. Também analisou aspectos da vida dos trabalhadores da Comissão e dos locais por onde passaram. Entre os temas estudados estavam os hábitos alimentares e a forma como a salubridade dos rios e da água consumida impactava a saúde humana (SIQUEIRA; MACHADO; AVILA, 2016, p.49-50).

Arthur Caser (2009, p. 55) aponta que, na tentativa de compreender a presença da malária no noroeste brasileiro, os médicos da CLTEMA fizeram uso dos conhecimentos da medicina tropical. Assim, colocaram a geografia e o clima como fatores necessários para que houvesse condições possíveis para a existência e reprodução de protozoários (*plasmodium falciparum*, ou *plasmodium vivax*), causadores da doença, mas, principalmente, para a reprodução de seus vetores, os mosquitos do gênero *Anopheles*.

No relatório redigido por Tanajura (1909, p. 3-4), o médico relatou que, dos casos clínicos por ele observados, a maioria era de paludismo (malária). Porém, mais do que a quantidade de pacientes acometidos pela mesma enfermidade, o que mais chamou a atenção do médico foi como o resultado de seu interrogatório, realizado para compreender melhor os sintomas e o histórico médico apresentado pelos enfermos, o fez perceber que a maioria dos doentes examinados já havia contraído malária anteriormente, encontrando-se sob a reincidência da doença. Entre os sintomas apresentados por esses pacientes recorrentes de malária, Tanajura descrevia a ocorrência de casos de bócio simples, infecções hepáticas e anemias.

Ao tratar da localidade de Tapirapuã, em Mato Grosso, descreveu o lugar como um povoado incipiente, desenvolvido com base nas atividades dos seringueiros e da movimentação das comissões que por ali passavam. As condições de higiene eram poucas, assim como os elementos de conforto. O local estaria abandonado às condições de seu próprio meio, sem que houvesse medidas eficazes em benefício da saúde dessas populações. O clima foi apontado como "não condenável", mesmo que houvesse quedas bruscas de temperatura à noite. Por meio de sua expedição e do reconhecimento da região, o médico apontou que:

assim, pude verificar em alguns pontos aguas estagnadas formadoras de fócos miasmaticos e de viveiros dos mosquitos, ás proximidades das palhoças habitadas [...]. Não pude, por escassez de tempo, fazer uma analyse detida das cercanias de Tapirapoan, mas, pela physionomia da sua população opilada, anemica, desanimada, é-me inteira certeza ser tudo de responsabilidade da falta de hygiene [...] (TANAJURA, 1909, p.4).

Na percepção de Tanajura (1909), as águas paradas eram focos miasmáticos e viveiros de mosquitos. Tal afirmação revela a simbiose entre os paradigmas miasmático e microbiano de que tratamos anteriormente. O médico, em seu relatório, reconhecia que essas conclusões eram apressadas, devido à escassez de tempo que teve para fazer as análises, o que lhe impossibilitou de realizar um estudo mais aprofundado. Ao atender os habitantes do local e perceber neles anemia, desânimo e casos de ancilostomíase<sup>56</sup>, não condenou o lugar pela falta de higiene. Isso porque, possivelmente, não viu na localidade assistência médico-sanitária e acesso suficiente ao que era necessário para que as condições de saúde fossem melhores do que era apresentado:

<sup>&</sup>lt;sup>56</sup>Popularmente conhecida como Amarelão.

o sitio do povoado, apesar de sua posição topographica dez metros acima do nivel do rio, prejudica-se pela presença dos brejos circunvizinhos que o abraçam mandando humidade pronunciada percebida á flor da terra, pela infiltração das aguas nas camadas subterraneas, onde, certo fazem permanencia constante motivando o inconveniente comentado. [...] Além disto, taes brejos se constituem viveros adequados á proliferação dos anophelesalli existentes, insectos que assumem papel preponderante na transmissão do paludismo, como seu rector principal. (TANAJURA, 1909, p.8).

As condições topográficas do lugar eram tidas como desfavoráveis, haja vista que, por se situar a dez metros acima do nível do rio, era muito suscetível a alagamentos, o que propiciava o aparecimento de empoçamentos de água estagnada, viveiros para mosquitos. A presença desses brejos era responsável pela rápida proliferação de mosquitos *Anopheles*, responsáveis pela transmissão do paludismo. Segundo o médico, com a drenagem desses pântanos e a derrubada das matas próximas ao povoado, era possível reverter as más condições apresentadas pelo local, tornando-o perfeitamente salubre e habitável (TANAJURA, 1909, p.8).

Sobre o rio Ji-Paraná, também chamado de rio Machado, Gy-Paraná ou Pimenta Bueno, as notícias a respeito do baixo nível de salubridade haviam sido confirmadas, segundo afirmou Tanajura (1909). O curso d'água era considerado como um dos mais temidos afluentes do rio Madeira devido à alta incidência de paludismo, que se alastrava pela região. Chegando ao Madeira, Tanajura procurou a residência do farmacêutico Dr. Carlos Miguel Assensi, chefe da firma que explorava seringais na região do rio Machado (Ji-Paraná). Assensi era morador das proximidades da foz do rio. Tanajura e os homens da Comissão preferiram ir até a casa do farmacêutico do que ir diretamente ao destino, Santo Antônio do Madeira. Nesse local, que era uma das bases da Madeira-Mamoré Railway Company, segundo as informações colhidas, a intensidade e gravidade do paludismo era muito mais alarmante, sobretudo para os membros da expedição que já se encontravam debilitados por essa doença (TANAJURA, 1909, p.18).

No artigo intitulado "Serviço Sanitário e Profilaxia Contra a Malária na Comissão Rondon: Medicina Tropical e Militar na Era Tanajura", André Vital (2009) elenca os desafios enfrentados por Tanajura durante seu período de atuação na CLTEMA. Expõe que o médico foi, por muito tempo, o único responsável por um contingente que por vezes ultrapassou a marca de 600 pessoas. Além disso, o período

compreendido entre 1909 e 1910 foi marcado por uma mudança no regime de águas no vale do rio Madeira, o que ocasionou um dos maiores surtos de malária da década.

A condição de único médico da Comissão, devido ao remanejamento<sup>57</sup> dos demais por ordem do Ministério da Guerra, fez com que Tanajura atuasse como clínico, atendendo oficiais, trabalhadores e a população local que se encontrava enferma. O médico também realizou um estudo referente aos casos de malária na região, além de organizar o serviço de assistência médica que era fornecido pela CLTEMA. Durante seu período de atuação, diversos oficiais adoeceram, inclusive o chefe da expedição, fazendo com que Tanajura fosse também o líder dos serviços de exploração entre os meses de novembro e dezembro de 1909 (VITAL, 2009, p.3-4). Ele era, portanto, uma figura-chave da Comissão e um profissional extremamente sobrecarregado de trabalho.

Com a chegada da expedição ao povoado de Calama, localizado na margem direita do rio Madeira, a cerca de dois quilômetros da foz do rio Machado, Tanajura (1909, p.19) expôs que por ali o paludismo era reinante, assim como era comum nos afluentes do rio Madeira. Essa era uma circunstância familiar para os locais, que já estariam acostumados a conviver com a doença.

Nas páginas seguintes foram descritos casos de influenza entre os membros da equipe e como essa enfermidade evoluiu nos dias seguintes. Tanajura (1909, p.20) expôs que "a influenza, segundo informações colhidas em Calama, é commum no Madeira nessa epoca do anno, quando as chuvas e os *repiquete* avolumam as aguas do importante rio".

Apesar do planejamento para a realização das obras organizadas pela Seção do Norte, os casos de paludismo e influenza esgotaram rapidamente a saúde dos membros da Comissão. Com a passagem por Manaus, saindo do porto de Calama<sup>58</sup> para pegar o navio da empresa Lloyd Brasileiro rumo ao Rio de Janeiro, um grande contingente de trabalhadores padeceu de paludismo. Cândido Rondon, que já havia retornado ao Rio de Janeiro para tratar de problemas de saúde, ordenou a ida de mais homens para auxiliar nas construções.

Tratando do retorno ao Rio de Janeiro, Tanajura (1909) descreveu as condições de higiene da viagem como pouco satisfatórias:

\_

<sup>&</sup>lt;sup>57</sup>Devido à precariedade dos serviços da Comissão, os oficiais médicos não possuíam autoridade ou autonomia até que fossem deflagradas agudas crises sanitárias. A grande rotatividade de médicos no serviço era outro problema agravante. Normalmente, essas alterações eram realizadas a pedido do Ministério da Guerra. Devido à baixa quantidade de profissionais da área da saúde, era necessário seu envio a outras missões (VITAL, 2012, p. 79).

<sup>&</sup>lt;sup>58</sup>Porto localizado na foz do rio Ji-Paraná, em Porto Velho.

[...] os passageiros de proa, empilhados uns sobre outros, nas filas de rêdes armadas nos varaes, vivendo em promiscuidade com os animaes do rancho de bordo, densavam uma grande população ambulante, orçada em mais de quatrocentas pessoas, alli distribuída sem conforto, sem cuidados de asseio e sem alimentação conveniente (TANAJURA, 1909, p. 23).

Os tripulantes que estavam em estado mais grave de saúde foram recolhidos como pensionistas no Hospital de Misericórdia do Rio de Janeiro assim que chegaram de viagem. Nesse momento, já de volta ao Rio de Janeiro, Tanajura descreveu o regime de águas do Amazonas. Sobre esse tema, o médico relatou que, ao descer o rio Machado, inicialmente não havia achado motivo para incriminar suas águas. Entretanto, ao observar alguns dos diques naturais do rio, nos ramais que abrangem as ilhas, constatou águas suspeitas, que no geral, "produziam as febres" (TANAJURA, 1909, p.29).

Com relação ao clima, o médico expôs que as povoações mais densas, que ficavam à margem do "Valle do Paraguay" – região atualmente conhecida como Pantanal –, Corumbá e São Luiz de Cáceres, apresentavam um clima "perfeitamente suportável". Durante a passagem da Comissão, ocorrida entre os meses de abril e maio, a região encontrava-se em condições mais amenas, mas nem por isso verificava-se um desequilíbrio na temperatura local.

Quanto aos pantanais do rio Paraguai e as margens do rio Guaporé, estes foram considerados como zonas propícias para o acometimento por doenças. Esses espaços foram considerados como "berço do paludismo", sendo responsáveis por uma fama depreciadora que angariava essas regiões. Tal visão negativa era maior entre aqueles que tinham conhecimento de outras localidades no interior do estado de Mato Grosso, onde o clima apresentava maior segurança para seus habitantes (TANAJURA,1909, p.32-33).

Tanajura comentou ainda que, nos vales alagados de Mato Grosso e do Amazonas, as febres miasmáticas, as doenças dos órgãos glandulares e do tecido celular eram enfermidades típicas. Ao fazer referência à história das antigas epidemias, o médico citou como uma das causas a presença de bruscas modificações de temperatura. Contudo, também mencionou uma observação realizada anteriormente pelo médico Severiano da Fonseca, em que "fôra absurdo attribuir ao clima enfermidades que o homem provoca e que se manifestarão onde quer que leve a

existência em completo desequilíbrio com os meios em que vive" (TANAJURA, 1909, p.33). Portanto, embora se culpassem as condições naturais pela incidência de doenças, havia o reconhecimento de que o desequilíbrio entre a presença humana e os recursos naturais contribuíam para as infecções.

Outro debate importante realizado pelo médico militar – com relação à incidência de casos de paludismo nas suas passagens por Mato Grosso e Amazonas – referiu-se às crenças populares para explicar as origens das *febres*. O médico alertava que a etiologia popular estava subordinada a alguns elementos que até aquele momento não eram reconhecidos pela ciência moderna. Segundo informações colhidas por ele entre os habitantes locais, a cana de açúcar e o limão, bem como os peixes "remosos" (sem escamas) eram considerados como veneno. Por esse motivo eram evitados na alimentação local. No entanto, mesmo com a existência de preocupações quanto ao que era ingerido, Tanajura (1909) percebeu que:

insensatamente as conservas deterioradas, como ainda a carne secca, o pirarucu, o feijão, o arroz, a farinha d'água, as mais das vezes avariadas pelo effeito da viagem e da longa permanencia nos seringaes, vão sendo ingeridos, além do uso abusivo do álcool <para cortar as febres>, que se constituefactores importantes nas infecções gastro-intestinaes seguidas de symptomas graves, as mais das vezes rotuladas com as responsabilidades do paludismo (TANAJURA, 1909, p. 39).

Essas questões referentes à alimentação dos enfermos, todavia, não foram apenas levantadas a partir das observações e experiências de Tanajura em sua passagem pelo local. Elas se apoiavam também na opinião do então diretor do serviço sanitário de Manaus, o Dr. Alfredo Augusto da Matta, que as abordou em seu trabalho publicado na **Revista de Medicina de S. Paulo,** em 1908. Ele defendia que:

As formas palustres em Manáos, apresentam gravidade diversa e muita vez variam de typo no mesmo enfermo. Assim é que todos os clínicos registram, com muito critério, o grave prognostico das febres palustres contrahidas em certas zonas da cidade e varios rios do interior do Estado, por exemplo os paludosos procedentes dos rios Coan, Badajoz, Acre, Jamary, Machados, etc. E nesses últimos pontos evidenciaremos as causas de importância capital, contribuindo poderosamente para que as energias e resistencias do organismo se entibiem e forneçam terreno favoravel e adequado ás eclosões palustres, taes a alimentação viciada, irregular e parca; as fadigas, o abuso de alcool; as intempéries, a falta de tratamento medico etc. (MATTA, 1908, apud TANAJURA, 1909, p.40).

Segundo Tanajura, em Manaus parecia ser natural associar e diagnosticar todas as febres ocorridas nas zonas tropicais como paludosas. Essa observação pôde ser confirmada pelo médico em sua incursão pelo rio Machado (Ji-Paraná), na qual observou casos de infecções gastrointestinais agudas em que não era raro observar também infecções secundárias no fígado e no baço durante os exames. Havia também o caso de indivíduos aparentemente saudáveis que, ao ser aferida a temperatura, era possível observar que, na verdade, estavam com 38° Celsius de febre sem apresentar nenhum outro sintoma. Isso teria acontecido inclusive com alguns membros da incursão de Tanajura ao rio Madeira (TANAJURA, 1909, p.40).

Utilizando como referência a fala do dr. Francisco Fajardo,<sup>59</sup> Tanajura afirmou que a malária intermitente costumava ser facilmente diagnosticada, porque a febre *terçã* e *quartã*<sup>60</sup> simples ou dupla só ocorreria em acessos de malária. No entanto, quando se contraía o impaludismo tropical, o cenário mudava. Entre os motivos, estava o fato de que essa forma da doença apresentava uma curva térmica que dificultava o diagnóstico.

Desde, porém que se trate de recidivas ou de casos tratados pela quinina, ou impaludismo irregular ou complicado, ou combinado, tudo muda, tornando-se o diagnostico clinico quase impossível; pois que a febre remittente, continua irregular, etc., que então surge, desnorteia completamente o medico pratico

O mesmo auctoraccrescenta linhas adeante: "Ruge diz positivamente que o diagnostico seguro da malaria*só pode* ser estabelecido pelo microscópio; o que se comprehende desde que se reflicta que só é malarico o individuo em cujo sangue é demonstrado o parasita" (TANAJURA, 1909, p.41).

Tanajura comentou que ele havia sido informado, por leigos, da existência de casos violentos de malária no rio Machado, que causaram danos ao cérebro, sistema nervoso e órgão visual. Tal quadro teria originado loucura, paralisia e cegueira, mas o médico afirmou não ter se deparado com esse tipo de caso. No mês de novembro, período em que passou em Manaus, o médico afirmou que "[...] o paludismo reinava sob forma epidêmica, muito embora informassem os habitantes da zona não ser a epoca propicia as incursões da molestia, que se manifestava assim por uma crise excepcional naquella occasião" (TANAJURA, 1909, p.41).

59

<sup>&</sup>lt;sup>59</sup>Pioneiros da microbiologia e da medicina tropical no Brasil. Disponível em <a href="http://oswaldocruz.fiocruz.br/index.php/acervos/correspondencias/correspondencia-cientifica/francisco-fajardo">http://oswaldocruz.fiocruz.br/index.php/acervos/correspondencias/correspondencia-cientifica/francisco-fajardo</a>. Acesso em 27 jun. 2021.

<sup>&</sup>lt;sup>60</sup>A manifestação da febre varia conforme a espécie do parasita causador da doença, na terçã, causada pelo *P. vivax, P. falciparum e P. ovale*, a febre se manifesta a cada 48 horas, enquanto na quartã, provocada pelo *P. malariae*, manifesta-se a cada 72 horas (LACERDA, 2022).

Ao tratar da luta contra o paludismo, o médico demonstrou que, embora fosse uma demanda importante, tanto do ponto de vista político como público, o paludismo estaria sendo enfrentado apenas por cientistas que faziam pesquisas especiais sobre a doença, não tendo ele meios para dar continuidade aos seus estudos. Ele fez ainda um comparativo em relação ao desenvolvimento de pesquisas para o combate da malária na Itália, na França, na Alemanha e nas Índias Inglesas. O médico explicava como os resultados já eram mais efetivos nesses locais:

Após a brilhante descoberta de Laveran, o paludismo, das concepções antiquadas para explicação de sua etiologia, passou a molestia perfeitamente definida, que mais e mais tem sido investigada por um sem numero de competentes, todos interessados no estudo especial do parasita que o origina.

[...] de conquista em conquista, Ross e Grassi, assim como outros pesquisadores de destaque, chegaram á conclusão de haver um intermediário na transmissão do parasita do homem doente ao são. Deste resultado, evidenciou-se a responsabilidade do mosquito "Anopheles", vector principal na transmissão da molestia. (TANAJURA, 1909, p.44).

Ao relatar as medidas profiláticas adotadas para o combate da malária, o médico comentou o processo de quininização, isto é, o tratamento com uso do sal de quinina. Utilizou como exemplo testes realizados em Saint Louis, na França, em 1908, onde 200 homens da tropa francesa foram examinados após o retorno de uma viagem à África Oriental Alemã. Foram comparados os casos de malária entre os testados conforme a dosagem de quinina administrada de maneira preventiva entre esses trabalhadores. O estudo demonstrou que o uso preventivo do quinina era viável, dando bons resultados. Tanajura (1909) comentou que no Brasil também havia sido adotado o método de quininização preventiva, mas que, embora os resultados tivessem sido positivos, infelizmente ele não possuía dados oficiais para fazer referência no relatório.

Sobre o convívio com os moradores locais em sua passagem pela região amazônica, Tanajura apontou que:

O rio Machado foi-nos uma via dolorosa pelos soffrimentos oriundos da doença; mas é dever assignalar, termos recebido e de todos os proprietários alli e de todos os seringueiros habitantes de suas margens, o mais franco e generoso acolhimento, numa característica recommendavel da hospitalidade do Nortista (TANAJURA, 1909, p.22).

Essa boa relação com a população local foi acentuada ainda mais após o retorno de Joaquim Tanajura à região entre 1910 e 1911. Isso porque, com o fracasso da Seção do Norte, o médico se ocupou em cuidar dos moradores da região, que sofriam com constantes epidemias de febre amarela, varíola e malária. Em sua atuação como o único médico da CLTEMA de Santo Antônio do Madeira em uma região que era área em disputa pelos estados de Mato Grosso e Amazonas, ficou ainda mais evidente para Tanajura a ausência do poder público no local. Tudo o que era realizado em prol da saúde pública da cidade, conforme afirmou, era proveniente da arrecadação de impostos locais, sem auxílios estaduais ou federais. Segundo Vital (2012, p.80), essa percepção fez com que o médico gradativamente se afastasse de seu interesse em atuar dentro da Comissão. Isso ocorreu pois ele percebeu que a construção de linhas telegráficas não era o bastante para sanar as necessidades da região.

A permanência do médico trouxe benefícios devido à interação com as forças políticas locais, na medida em que realizou denúncias sobre as condições de saúde apresentadas na região e conquistou o apoio do novo governo de Mato Grosso, que buscava organizar a estrutura municipal de Santo Antônio do Madeira. Ao denunciar as condições do local, Tanajura havia sido responsável por criticar a visão dicotômica que colocava a cidade como "matadouro humano" ou "cidade sem crianças", sobretudo porque esse excesso de críticas não era benéfico para o lugar, dificultando ainda mais o seu desenvolvimento e a instalação da infraestrutura necessária ao seu saneamento. Após tomar uma série de medidas com o objetivo de dissipar a visão negativa da região, em 14 de setembro de 1910, o médico militar passou a ter controle reconhecido sobre Santo Antônio do Madeira. Em 1912, foi nomeado pelo então governador do estado, Augusto da Costa Marques, como intendente municipal (VITAL, 2012, P.80).

Sobre as relações estabelecidas entre a Comissão Rondon e a construção da Ferrovia Madeira-Mamoré, o historiador André Vital (2012) pontuou que:

Joaquim Tanajura buscou manter boas relações com as autoridades da Madeira-Mamoré Railway Company. Conseguiu convencer a empresa a transferir a estação de Santo Antônio para o novo núcleo

(CASER, A.; Sá, D, 2010, p. 370).

<sup>&</sup>lt;sup>61</sup>Trajeto que se estendia de Santo Antônio do Madeira ao rio Jaru, com o ramal até Guajará-Mirim. Dessa forma, paralelamente à construção da ferrovia Madeira-Mamoré, a grande maioria dos membros da seção do Norte, em apenas um mês de trabalho, estavam fora de serviço devido ao acometimento por malária

<sup>&</sup>lt;sup>62</sup>Nesse ponto do relatório, Tanajura (1909) faz menção à situação sanitária de Santo Antônio do Madeira de forma geral, não se referindo especificamente ao canteiro de obras da ferrovia Madeira-Mamoré, que naquele momento era assistido por médicos atuantes no Hospital da Candelária.

populacional<sup>63</sup>, o que demandou a reconstrução do trecho. Nessa época, uma fábrica de tijolos foi instalada na região além de uma linha de bonde para transporte de cargas e passageiros. A enfermaria da Seção Norte da Comissão Rondon foi adaptada para servir aos doentes da vila, abrindo uma alternativa modesta ao Hospital da Candelária. As melhorias, de um modo geral, foram positivas para a companhia que administrava a ferrovia. Em 1912, a frequência diária de doentes na Candelária, que era de 120 a 150 pessoas em 1911, baixou para 60, em 1912 (VITAL, 2012, p. 86).

A partir das informações apresentadas por Vital (2012), é possível identificarmos um auxílio importante prestado por parte dos membros da Comissão Rondon em relação aos trabalhadores da construção da ferrovia Madeira-Mamoré. A Comissão já tinha expertise no trato de doenças tropicais, notadamente as endemias que grassavam o noroeste brasileiro, tendo podido contribuir com os médicos norte-americanos que trabalhavam para a Madeira-Mamoré Railway Company, os quais visivelmente tinham dificuldades para conter certas doenças, notadamente a malária.

Na ocasião em que esteve próximo aos seringais do Madeira – entre julho e agosto de 1910 –, Tanajura teve que prestar auxílio aos habitantes locais, que enfrentavam surtos de malária e influenza. Nesse mesmo período, o médico desenvolveu uma série de estudos a respeito das doenças e seu ciclo de duração na região, e sobre aspectos da vida dos trabalhadores da CLTEMA, como sua alimentação, por exemplo (VITAL, 2011, P. 547).

Essa situação crítica, vivida no canteiro de obras da ferrovia, motivou a contratação de uma assessoria de Oswaldo Cruz. Para termos um quadro ainda mais detalhado a respeito das dificuldades enfrentadas por esses sujeitos no noroeste brasileiro, nos debruçaremos agora sobre as informações e análises levantadas pelo médico sanitarista paulista. Sua expedição, realizada entre 1909 e 1910, tinha como objetivo mapear as dificuldades sanitárias enfrentadas nas obras e elaborar um plano de ação capaz de solucionar os problemas ali existentes, garantindo a viabilidade e conclusão do processo de edificação da ferrovia.

## 2.2. – Oswaldo Cruz e as condições de trabalho e saúde na construção da EFMM

\_

<sup>&</sup>lt;sup>63</sup>Em março de 1912, o médico Joaquim Tanajura foi nomeado intendente de Santo Antônio do Madeira. Antes de implementar amplas reformas em Santo Antônio, o médico transferiu a vila para quinhentos metros acima de sua localização original (VITAL, 2012, p. 85).

O médico Oswaldo Cruz foi contratado pela Madeira Mamoré Railway Company para supervisionar as condições sanitárias da construção da ferrovia. A necessidade dessa atuação ocorreu, sobretudo, no ano de 1910, com a intensificação dos trabalhos para a construção da ferrovia. Segundo o engenheiro e historiador Manoel Rodrigues Ferreira (2005, p. 252), a Madeira-Mamoré Railway Company não poupou dinheiro para tornar seu projeto possível:

Pode-se avaliar o custo de um trabalhador que, chegando a Porto Velho, só pudesse trabalhar durante um mês, sendo obrigado a baixar ao hospital da Candelária por doença. Morresse ou ficasse invalidado durante meses ou permanentemente, seria um prejuízo altíssimo para a Companhia. Aliás, os custos da construção eram de natureza diversa dos das construções das ferrovias comuns (FERREIRA, 2005, p. 252).

Levando em consideração esse alto custo para contratar e posteriormente manter um trabalhador, que muitas vezes tinha sua produtividade reduzida em função de enfermidades, tornou-se inviável dar continuidade ao projeto sem que fosse definido um plano estratégico para conter o agravamento das doenças. Para tanto, também era necessário pensar nas enfermidades enfrentadas pela população que vivia no entorno da construção da ferrovia, com a qual conviviam os operários e contaminavam-na com suas patologias.

Para esse empreendimento, o médico Oswaldo Cruz foi contratado, e, em 16 de junho de 1910, partiu do Rio de Janeiro, então capital federal, chegando a Porto Velho em 09 de julho. Acompanhado do médico Belisário Pena, percorreu o caminho da construção por 113 quilômetros, permanecendo no canteiro de obras da ferrovia pelo prazo de 28 dias. Após observação e composição de análises, Oswaldo Cruz entregou, em 06 de setembro do mesmo ano, suas considerações acerca de quais medidas eram necessárias para a melhora do estado sanitário da zona onde a ferrovia estava sendo edificada (FERREIRA, 2005, p.273).

Em seu relatório, intitulado Madeira-Mamoré Railway Company: considerações gerais sobre as condições sanitárias do Rio Madeira, o médico Oswaldo Cruz (1910) iniciou seu texto frisando que as informações colhidas eram endereçadas ao professor doutor Carlos Sampaio, médico representante das Companhias Madeira-Mamoré Railway e Port of Pará. Ao iniciar suas considerações sobre o rio Madeira, o primeiro ponto destacado pelo médico faz referência a sua composição geográfica, registrando que:

O rio Madeira unido ao Amazonas constituie um dos maiores caminhos de navegação fluvial conhecidos permitindo que durante 8 mezes do anno (Novembro a Junho) transatlanticos de 6 a 9000 toneladas venham facilmente até cerca da cachoeira de Santo Antonio i.e. a distancia de 2.538 kilometros (E. Cunha) a contar do Pará, podendo ser a navegação feita nos outros mezes por navios de pequeno calado.

Bruscamente o curso dos navios é interrompido nessa região por barreira constituída por 11 quédas e 7 corredeiras que se extendem pelos rios Madeira e Mamoré em zona de mais ou menos 386 kilometros (Creig) até a cachoeira de Guajará Mirim, além da qual a navegação fluvial se póde continuar pelo Mamoré e Guaporé e, acima, transposto o rapidoEsperanza, pelo Beni e Madre de Dios o que, segundo avaliação grosseira, permitirá a navegação no Brazil e Bolivia em trajecto de mais de 6000 kilometros (informações locaes). Basta a citação desses factos, relembrando que a navegação do Alto Madeira, seus affluentes e confluentes, posta em correspondencia por meio da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, ora em construcção, com o abaixo Madeira, Amazonas e o Oceano permittirão a exploração das colossais riquezas brasileiras e bolivianas para que se compreenda a alta importância que poderá despertar a questão sanitaria dessa região (CRUZ, 1910, p.5-6).

Oswaldo Cruz comentou que a questão sanitária tinha grande importância, de tal forma que a construção e preservação da EFMM só seria viável caso a situação sanitária da região fosse resolvida. A exploração das riquezas naturais que se situavam no trecho acima das cachoeiras do rio Madeira só seria viabilizada a partir da ferrovia, que permitiria a transposição das quedas d'água. Entrementes, para isso era preciso enfrentar os rios do baixo Madeira, Machado, Guaporé e Jamary, que tinham fama de serem insalubres, cursos d'água pestilentos, onde reinava intensamente o impaludismo:

a observação popular poderá encontrar explicação plausível, naturalmente não para o que respeita o impaludismo, mas para o que toca a certas molestias que se transmittem pela agua como algumas diarrhéas e talvez certas formas de dysenteria (CRUZ, 1910, p.6).

O sanitarista apontou que a pneumonia era uma doença que matava de forma muito elevada a população da região, se comparada com o Sul do Brasil. A taxa de mortalidade no noroeste brasileiro girava entre cerca de 50% a 60% dos que contraíam a doença.

Ao tratar a respeito da temperatura verificada na região do rio Madeira, Oswaldo Cruz (1910, p. 10) fez uso de um quadro que mostrava as informações organizadas pela comissão Collins (1878-1979) e pelos engenheiros da May & Jekyll (1908 e 1909). Segundo as considerações levantadas, foi possível perceber na região do rio Madeira

duas estações bem definidas: a da seca e a das chuvas. O período da seca ocorria entre os meses de maio e ia até meados de novembro, quando começavam as primeiras precipitações pluviométricas. Naquele ano, elas já haviam começado com abundante quantidade de água. Esse regime de águas logo promovia a inundação das margens baixas do alto Madeira, formando pântanos nos quais se originava uma grande quantidade de mosquitos, responsáveis, segundo o médico, pelo alastramento de endemias como a malária, de tal modo que:

[...] como regra se verifica que a insalubridade da regiãocomeça pouco depois do inicio da vasante, quando as aguas, abandonando a terra ficam em parte depositadas nas depressões dos terrenos, onde se formam, então, pântanos que se estendem por quilômetros de extensão e permittem a creação em massa das anofelinas que se vão infectar nos impaludados chronicos que habitam a região e vão disseminar extensa e intensamente a malaria (CRUZ, 1910, p.9-10).

Embora existisse esse regime de águas no rio Madeira, Oswaldo Cruz apontou que 1909 foi um ano atípico. A cheia foi mais alta e a vazante a mais baixa em relação a outros anos. A parte mais insalubre do rio Madeira era então descrita como o trecho entre Santo Antônio e Guajará-Mirim. O alto Madeira seria menos salubre, portanto, que o baixo Madeira. Por esse motivo, os seringueiros costumavam ter muito medo de navegar pelas regiões entre a cachoeira dos Três Irmãos e a de Santo Antônio, um dos lugares onde se construía a EFMM. Isso se devia, em primeiro lugar, à forma como o curso d'água se organizava, com as constantes quedas d'água e trechos acachoeirados. Outro motivo era a presença constante do paludismo, que era responsável pelo óbito de muitas pessoas (CRUZ, 1909, p.11).

Esse regime de águas impactava diretamente a vida dos operários da construção da EFMM, como fica perceptível na obra fotográfica de Dana Merrill, ao tomarmos como fontes imagens produzidas por ele entre 1909 e 1910. Sobre o impacto das inundações nas atividades laborais dos operários da Madeira-Mamoré Railway Company, selecionamos três imagens.

**Figura 1** - Animais em terreno inundado pelo rio Madeira. Cerca de 1909-1910. Negativo flexível tipo film-pack, gelatina. 12,50x17,20cm. IC 20240.



Fonte: CENTRO-OESTE BRASIL (2022).

Na figura 1, temos um retrato de muares e equinos sendo retirados por um trabalhador de terreno inundado pelo rio Madeira, como a própria legenda indica. A situação parece ter sido considerada pitoresca por Merrill, que resolveu registrá-la, mesmo em condições desfavoráveis. As fotografias desse período eram tiradas com os figurantes posando para elas. Não foi esse o caso da figura 1, como indica o cavalo presente no plano anterior da fotografia – para utilizarmos um conceito de Boris Kossoy (2001) –, cuja imagem foi captada de forma desfocada, em função da movimentação do animal na hora do registro fotográfico. No plano central, vemos o trabalhador puxando um muar, elemento indicativo de que esse tipo de situação era parte das lides com os animais demandados nas atividades da construção. No plano posterior, temos a floresta densa, indicando o ofício desempenhado em meio à floresta amazônica. A imagem provavelmente foi feita para indicar as dificuldades enfrentadas durante a construção, como forma de conferir sentidos épicos ao empreendimento.

Entretanto, fatos pitorescos não eram os únicos que demandavam o labor de trabalhadores em meio às áreas alagadiças. As figuras 2 e 3 retratam a construção de

estivas nesse tipo de ambiente. Vale lembrar que ali eram os locais onde os mosquitos transmissores de doenças como a malária constituíam seus viveiros de reprodução.

**Figura 2** -No trecho pantanoso de Abunã, trabalhadores executam o assentamento dos trilhos sobre uma estiva de galharia para a passagem do trem de lastro. Cerca de 1909-1910. Negativo flexível tipo filmpack, gelatina. 12,50x17,00cm. IC 2012.



Fonte: CENTRO-OESTE BRASIL (2022).

Na figura 2, percebemos que os operários laboravam nos terrenos pantanosos. Na imagem em questão, foram retratados os trabalhadores assentando os trilhos do trem sobre uma estiva de galharia que cobre o pântano. No plano central seguem dois trabalhadores cuja imagem está desfocada. Isso denota que eles não posaram para a fotografia e que a captura da imagem só foi possível graças ao alto nível de tecnologia empregado no equipamento de Merrill. Contudo, há algo que não foi retratado pela fotografia, mas que podemos inferir, que é o trabalho de construção da estiva de galharia, feita anteriormente, pelos operários, no terreno alagadiço. Nesse tipo de atividade o contato com os pântanos era ainda maior. No plano posterior da imagem, temos um *troley* repleto de galhadas, com trabalhadores sobre eles. Tal elemento – também possivelmente fotografado para retratar o exotismo da região e dos trabalhos ali desenvolvidos, bem como o caráter a um só tempo épico e pitoresco do

empreendimento – nos permite perceber que a construção de estivas continuava em pontos mais avançados da linha.

**Figura 3**-Em trecho pantanoso, na reta do rio Abunã, é construída uma estiva de troncos de palmeiras para o trem do lastro. Cerca de 1909-1910.Negativo flexível tipo film-pack, gelatina.12,50x17,30cm.IC 20271.



Fonte: CENTRO-OESTE BRASIL (2022).

A figura 3, por seu turno, retrata a construção de uma estiva de madeira em terreno pantanoso. Na imagem, que foca na própria estiva ao enquadrá-la no plano anterior, podemos ver vários trabalhadores envolvidos com as atividades laborativas. Nessa área, onde ainda não haviam sido assentados os trilhos do trem, o transporte de funcionários e pessoas como Merrill, era feito a cavalo. É possível também que esse tenha sido um momento de inspeção das obras, o que motivou os trabalhadores a pararem suas atividades. Isso fica muito evidente no plano posterior, no qual temos os figurantes divididos em dois grupos. Um deles parece ser composto pelos operários da construção. O outro, mais bem vestido e limpo, parece ser composto pelos homens que acompanharam Merrill até aquele ponto das obras.

Essas três imagens revelam como o contato com áreas abundantes de mosquitos não era tópico. Esses espaços eram onde se localizavam os canteiros de obras da ferrovia. Quanto ao relatório de Oswaldo Cruz, o sanitarista teceu considerações não

somente sobre a construção da ferrovia. Ele também analisou as condições das vilas organizadas em Santo Antônio, onde os seringueiros moravam enquanto estavam trabalhando. Cruz relatou uma situação de precariedade, com pouca higiene. Isso causava propensão ao adoecimento e a mais casos de malária devido às condições favoráveis para a proliferação do mosquito *Anopheles*. A população infantil, nesse local, seria escassa, e as poucas crianças presentes na vila não conseguiam sobreviver por muitos anos.

Sobre a dieta alimentar das populações do Madeira, Oswaldo Cruz apontou que:

Viciados pelo alcool de que abusam de maneira incrível não têm alimentação conveniente e por essa mesma pagam preços fabulosos. A base da alimentação é a carne secca e a farinha d'agua. [...] Os que melhor se alimentam fazem uso de conservas que vêm em grande parte de Manáos e Pará. Estas conservas são vendidas sem escrupulo e em grande parte deterioradas. E a fraude vai a tal ponto que as casas de importação de conservas têm um empregado denominado «caixeiro da solda» e cujo mistér consiste em furar as latas deformadas pelos gazes da putrefacção, afim de dar saída a esses e soldar a abertura feita. Assim conseguem illudir os compradores que bem conhecem os perigos das conservas em caixas deformadas pelosgazes da fermentação, devido ao desenvolvimento sobretudo dos bacterios productores das infecções e intoxicações alimentares. E o seringueiro das regiões afastadas do alto Madeira e seus affluente tem que ingerir essas substancias deterioradas se não quizerem morrer á fome (CRUZ, 1910, p.13).

As informações colhidas por Oswaldo Cruz com relação à alimentação local denunciavam alguns hábitos dos habitantes que eram prejudiciais à sua própria saúde, como o abuso na ingestão de álcool. Todavia, ele também relatava práticas de conservação e venda de produtos com qualidade duvidosa – muitos inclusive fora do prazo de validade – que eram comercializados e consumidos livremente. Embora esses produtos fossem responsáveis pela ocorrência de intoxicações alimentares, os seringueiros que se encontravam mais afastados do alto Madeira precisavam ingeri-los, caso contrário morreriam de fome devido à carência de acesso a outras fontes alimentares. Talvez essa seja uma explicação para o excessivo consumo de álcool na região, uma vez que a cachaça possui alto valor calórico e alivia os sintomas de penúria.

No que se refere às doenças que predominavam na região, Oswaldo Cruz frisava que:

Dominam a nosologia da região as seguintes molestias: o impaludismo, a febre hemoglobinurica, o beri-beri, a dysenteria, a

ancylostomiase, a pneumonia, além de outras entidades morbidas de menor frequencia e a que adiante alludiremos, acompanhando tudo o alcoolismo (CRUZ, 1910, p.14).

Conforme exposto pelo sanitarista, a região apresentava diversas doenças endêmicas. Para piorar o quadro, fora a já precária situação de higiene e alimentar dos habitantes, aqueles que já estavam debilitados pelas enfermidades precisavam enfrentar a falta de tratamento adequado e a presença de falsificadores de medicamentos:

O impaludismo assola a região de modo devastador e, além de todas as causas favorecedoras de que adiante fallaremos, convem assignalar a deficiencia de tratamento (já não fallando da prophylaxia que em absoluto não se faz) que se explica, primeiro, pelo elevadíssimo preço por que são vendidos os saes de quinina (500 réis a capsula o que corresponde a 1 \$000 a gramma de quinina, que custa 80 réis no Rio de Janeiro) e depois pela criminosa falsificação que desses saes fazem os commerciantes que os fornecem de mistura com amido ou bicarbonato de sodio (CRUZ, 1910, p.14).

A falsificação de medicamentos é outro fator que poderia explicar a resistência dos moradores da região aos sais de quinina. Como eram falsificados, não faziam efeito, razão pela qual poderiam ter caído em descrédito.

Além dessa situação já precária, havia ainda os riscos ocasionados pelos animais selvagens, tais como jacarés e alguns peixes, a piranha, o "pirahyba" (um grande peixe que também devorava pessoas), o "Candirú" (que penetrava a uretra humana) e a arraia (que causava graves queimaduras). A presença de onças vermelhas também foi citada na exposição de Oswaldo Cruz (1910), mas, segundo o médico, elas costumavam fugir dos seres humanos, não oferecendo risco a eles. O inverso ocorria com os mosquitos, que embora não fossem muito variados, eram considerados perigosos e estavam fortemente presentes no cotidiano das pessoas na região.

Em um tópico específico, Oswaldo Cruz teceu considerações sobre as instalações da Madeira-Mamoré Railway Company. Encaradas sob a ótica sanitária, o médico iniciava suas observações relatando que:

A actual empreza de construcção da E. F. Madeira-Mamoré encarou intelligentemente a questão sanitaria e afastando-se das normas até agora seguidas pelos predecessores resolveu estabelecer sua base de operações fóra do terrível fóco que é a villa de Santo Antonio. Installou-se á jussante de Santo Antonio em duas zonas denominadas: Porto Velho e Candelaria, distando respectivamente de Santo Antonio 7 e 5 kilometros.

Esses locaes estão situados em uma enseada que faz o rio, logo abaixo de Santo Antonio.

Porto Velho de Santo Antonio (tal é o verdadeiro nome do novo povoado) é o centro industrial. Candelaria é o centro dos serviços sanitários (CRUZ, 1910, p.25).

Nas páginas que se seguiram, Oswaldo Cruz expôs informações levantadas quanto à composição topográfica, às habitações, ao abastecimento de água e à captação de esgoto presentes nas vilas de Porto Velho e de Candelária<sup>64</sup>. No que diz respeito à execução do "Serviço Clínico", o sanitarista informou que este dividia-se entre quatro médicos, o Dr. Lovelace, encarregado da enfermaria de primeira classe, e os Drs. Walcott, Whitaker e Walsh, com as enfermarias restantes, todos de nacionalidade norte-americana. Cruz afirma que os tratamentos adotados por esses profissionais eram de boa qualidade, sendo os exames feitos de forma sistemática para o acompanhamento dos doentes.

No tópico "Admissão dos Doentes" encontramos um dado deveras importante. Cruz informou que davam entrada no hospital da Candelária todas as pessoas que procuravam o local. Elas eram sempre admitidas de forma gratuita, mesmo que fossem apenas vizinhos e não empregados da construção da estrada:

Além da ponta dos trilhos, nas zonas de construcção, locação e exploração da linha existem médicos distribuidos pelos diversos acampamentos [...]. Nos principaes acampamentos ha barracões destinados a hospitais provisorios, onde são os doentes medicados e aguardam remoção para o hospital da Candelaria [...].

[...] em Porto Velho está installado um dispensario com um medico e ambulancia que attende aos operarios, medicando os casos simples e removendo para Candelaria os doentes que precisam guardar o leito. Finalmente ha um medico que percorre diariamente a extensão da linha construida, medicando ou recolhendo os doentes, que encontra (CRUZ, 1910, p.28-29).

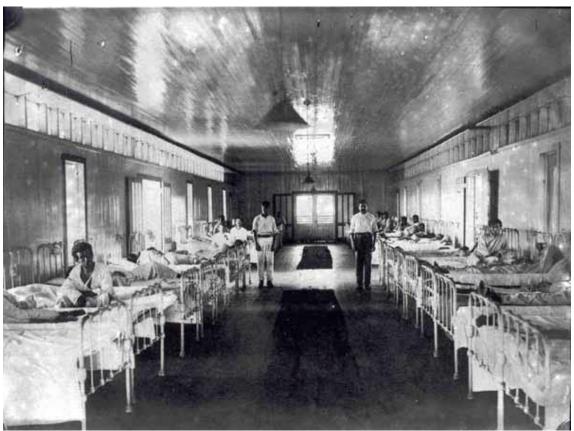
Como aponta Oswaldo Cruz, foram construídos hospitais provisórios e montada certa infraestrutura de ordem sanitária para dar conta da demanda médica da construção. Ela incluía, além dos hospitais provisórios, uma ambulância e um dispensário de

\_

<sup>&</sup>lt;sup>64</sup> A vila Candelária foi um complexo criado para atender as necessidades sanitárias, criado a dois quilômetros de Porto Velho. Além do hospital e o cemitério da Candelária, a vila era dividida em quinze edificações: residência dos médicos, residência dos enfermeiros, residência dos enfermos, enfermaria dos doentes de 1° classe, enfermaria de cirurgia e sala de operações, quatro enfermarias de 2° classe, farmácia, depósito de alimentos e cozinha, isolamento de doentes de febre amarela e isolamento de tuberculosos (PAIVA, 2020, p. 281; CRUZ, 1910, p.22).

medicamentos. Essas edificações também foram objeto do trabalho de Dana Merrill, que dedicou a elas várias de suas fotografias.

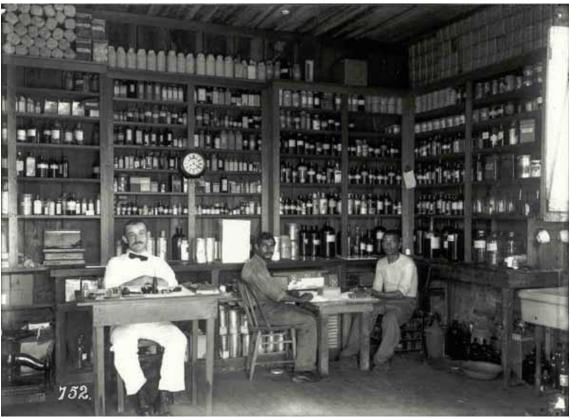
**Figura 4 -** Vista interior de enfermaria do hospital Candelária, entre Santo Antonio e Porto Velho (Rondônia). Cerca de 1909-1910.Negativo de vidro em gelatina bromuro.13,00x 18,00cm. IC 20289.



Fonte: CENTRO-OESTE BRASIL (2022).

Na figura 4, temos uma imagem do interior do hospital da Candelária. Trata-se de uma imagem em que os figurantes posaram para terem suas imagens registradas, como praticamente em todas desse período. Os hospitalizados estavam todos sentados sobre as camas, olhando para o fotógrafo. No plano central temos dois homens em pé, os quais provavelmente não eram doentes, mas trabalhadores a serviço da enfermaria. O objetivo de se efetuar o registro fotográfico foi, provavelmente, o de comprovar a infraestrutura médica montada na Amazônia, para apoiar a construção da ferrovia. Dessa maneira, a empresa demonstrava os altos investimentos que havia feito para concretizar sua obra.

**Figura 5 -**Vista interna do dispensário do hospital Candelária. Cerca de 1909-1910.Negativo de vidro em gelatina bromuro.12,60x17,70cm.IC 20293.



Fonte: CENTRO-OESTE BRASIL (2022).

A figura 5 apresenta a vista interna do dispensário do hospital da Candelária, onde ficavam os remédios. É outra fotografia oficial da empresa, que tentava responder às críticas que davam conta de as obras serem desenvolvidas em condições sanitárias precárias. No plano anterior, a fotografia apresenta um homem bem-vestido, dentro dos padrões do início do século XX, aparentando ser o responsável pelo setor. No plano central temos dois homens mestiços, vestidos de forma mais simples, porém ambos portando calça e camisa e usando calçados. Para os padrões da época, esse era um indicativo de que eles não eram trabalhadores braçais dos escalões mais baixos do operariado da empresa. A fotografia provavelmente foi planejada, os figurantes posaram para a imagem e possivelmente se prepararam para ela. Assim, buscaram representar a si mesmos como trabalhadores a serviço da empresa e encarregados do setor, muito embora essa seja uma informação difícil de se precisar. No plano posterior, toda a imagem é tomada pelas garrafas de medicamentos, uma forma de demonstrar a fartura de recursos com a qual a obra teoricamente contaria para mitigar seus problemas médico-sanitários.

**Figura 6** – Corpo médico e de enfermeiras norte-americanos do hospital Candelária. Sentado, índio Caripuna. Cerca de 1909-1910. Negativo flexível tipo film-pack, gelatina.12,40x17,40cm. IC 20142.



Fonte: CENTRO-OESTE BRASIL (2022).

Na figura 6 aparecem menos as instalações – que figuram topicamente, no plano posterior – e mais as pessoas que trabalhavam nesses locais. Na imagem temos a presença de sujeitos históricos que pouco apareceram no restante da documentação, as mulheres e os indígenas. Elas ocupam o plano central da fotografia, juntamente com os médicos. O indígena aparece no plano anterior, sentado ao chão, abaixo das pessoas brancas, em posição de subalternidade. Sobre ele pouco sabemos, poderia ser um dos funcionários da companhia ou mesmo um paciente da comunidade, um dos muitos atendidos pela equipe médica.

Retomando o relatório de Oswaldo Cruz, ele nos informa que, além dos serviços clínicos prestados nas instalações médicas, a Estrada de Ferro Madeira-Mamoré realizava serviços de profilaxia fluvial. Esse trabalho consistia na visita sanitária aos navios que chegavam aos portos de Porto Velho e de Santo Antônio do Madeira. Ali as embarcações eram inspecionadas pelo delegado da Diretoria Geral da Saúde Pública, subvencionado pela empresa.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>65</sup> Esses sujeitos históricos aparecem em outras fotografias de Merrill. Todavia, como a questão foge aos recortes de nosso trabalho, não poderemos aprofundá-la neste momento.

Com o intuito de atender as necessidades de isolamento de enfermos, a empresa Madeira-Mamoré Railway Compay estabeleceu um lazareto em uma ilha próxima à Santo Antônio, para onde eram encaminhados os acometidos por doenças consideradas transmissíveis, em especial a hanseníase. Além desse local, havia sido criado também um pavilhão especial de isolamento no hospital da Candelária, onde os pacientes com febre amarela ficavam separados dos demais, para evitar contágio.

Ainda comentando sobre a possibilidade de contaminação por diversas doenças na proximidade dos portos, Oswaldo Cruz citou a diversidade de nacionalidades de trabalhadores que compunham a linha de construção da ferrovia. A partir dessa observação, o sanitarista refletiu sobre a possibilidade de importação de certas doenças, sobretudo de origem parasitária, que poderiam modificar o quadro nosológico da região. Por esse motivo, sempre que havia necessidade, os navios eram expurgados e desinfectados (CRUZ, 1910, p.30; 32).

É importante frisar que essas ações profiláticas não estavam sendo tomadas apenas nas regiões ao noroeste do Brasil. No artigo de Jaime Benchimol e André Felipe Silva (2008), intitulado "Ferrovias, doenças e medicina tropical no Brasil da Primeira República", os autores nos revelam que:

Fervilhantes bairros marítimos foram demolidos e várias enseadas desapareceram para dar lugar ao novo cais, onde os navios atracariam para serem descarregados por guindastes elétricos. A energia elétrica disseminou-se pelas novas avenidas e pelos prédios do Rio de Janeiro. A espinha dorsal dos melhoramentos urbanos, projetados com a finalidade de transformar a cidade colonial numa metrópole parecida com Paris, foi a avenida Central, que rasgou a labiríntica 'Cidade Velha', destruindo o quadro cotidiano de milhares de pessoas, ao mesmo tempo que leis e decretos baniam "velhas usanças" incompatíveis com o ideal de civilização imperante (BENCHIMOL, SILVA, 2008, p.727).

Nesse sentido, para além da preocupação com iniciativas que promovessem modificações que garantissem uma melhora no estado sanitário local, havia também uma necessidade de consolidar a região em que a ferrovia se edificava como sinônimo de progresso. Isso ocorreu em detrimento da visão negativa projetada sobre o local, como aconteceu a partir da dicotomia criada entre Porto Velho e Santo Antônio, conforme discutimos anteriormente.

Sobre o "regime dos trabalhadores", Oswaldo Cruz discutiu primeiramente a remuneração dada a eles, para depois discorrer sobre sua alimentação. Nesse segundo

tópico, o médico expôs que, embora os gêneros para a alimentação fossem de boa qualidade no extremo da linha, por conta dos altos índices de umidade relativa do ar, a comida estragava rapidamente. O autor criticou, ainda, a duração da jornada de trabalho –excessiva<sup>66</sup>, a seu ver – e a maneira de trabalhar, os acampamentos e as habitações que os trabalhadores utilizavam.

Sobre a "maneira de trabalhar", Oswaldo Cruz (1910, p. 35) explicou que os trabalhadores eram divididos em grupos de oito a dez pessoas atuando como tarefeiros, isto é, o pagamento era realizado conforme a unidade de serviço executado. Segundo o médico, esse sistema era muito comum durante a construção de ferrovias, e a forma como essas atividades eram executadas era influenciada pela presença do impaludismo, tendo em vista que boa parte dos trabalhadores tinha seu rendimento reduzido devido ao acometimento pela enfermidade.

Os acampamentos eram montados a cada dez quilômetros do local de edificação da ferrovia e, à medida em que a construção avançava, era montado um hospital provisório com "ambulância, deposito de viveres e posto telephonico". Contudo, embora os acampamentos fossem montados próximos às edificações, de modo geral não eram nelas que os trabalhadores moravam. As habitações eram ranchos cobertos de palhas de coqueiro fornecidas pela MMRC, e ficavam espalhadas próximo aos acampamentos (CRUZ, 1910, p. 35-36).

As "condições topográficas da linha no ponto de vista sanitário" conformaram outro tópico do relatório de Oswaldo Cruz (1910). Nele, o médico dividiu as doenças entre as comuns em todas as regiões do globo e aquelas próprias ou mais comuns aos trópicos. Dentro dessa última categoria, apresentou a subdivisão entre enfermidades dominantes e moléstias acidentais, sobre as quais discorreremos no próximo subcapítulo.

## 2.2.1 – Sob o reinado das doenças: as enfermidades dos trabalhadores da EFMM

A partir da classificação realizada por Oswaldo Cruz (1910) quanto às doenças mais presentes no local onde a construção da ferrovia Madeira-Mamoré acontecia, trataremos com mais detalhes das doenças que costumavam acometer os trabalhadores,

13h30 (CRUZ, 1910, p. 35).

-

<sup>&</sup>lt;sup>66</sup>Os trabalhos eram iniciados às 6 horas da manhã e continuavam até às 11h30. Após duas horas de almoço, retomavam as atividades até às 18 horas. Esse sistema de horário era adotado para evitar que os trabalhadores ficassem no sol durante seu período considerado de maior intensidade – entre 11h30 e

destacando as principais características de cada uma delas. Como afirmamos anteriormente, com base nas análises realizadas pelo médico, as doenças foram divididas em "comuns em todas as regiões [do planeta]" e "comuns nos trópicos", e depois divididas entre moléstias dominantes (reinantes) e em enfermidades acidentais. Conforme organizado na tabela<sup>67</sup> a seguir.

**Tabela 1**– Doenças reinantes

CATEGORIA	DOENÇAS
Moléstias comuns a todas as regiões	Pneumonia e sarampo
Moléstias tropicais dominantes na região	Impaludismo, ancylostomíase, beribéri, desynteria, febrehemoglobinurica
Moléstias tropicais acidentais	Febre amarella, pé de Madura, pinta, espundias e kala-azar

**FONTE:** Cruz, 1910, p. 37.

Após nomear cada uma das doenças supracitadas, Oswaldo Cruz (1910) as abordou brevemente, apresentando suas principais características. Explicou, ainda, em quais condições elas costumavam aparecer com mais frequência entre os trabalhadores da construção da ferrovia Madeira Mamoré.

A primeira enfermidade descrita pelo médico foi a pneumonia. Chamada de pneumonia lobar, atacava os trabalhadores da construção da EFMM com um nível de gravidade pouco visto em outras doenças. Embora naquele período a maior cifra de contaminados em trabalho por pneumonia fosse formada pelos operários que estavam engajados na abertura do canal do Panamá, os que eram atacados próximo ao rio Madeira apresentavam uma taxa de mortalidade muito maior.

Segundo Oswaldo Cruz (1910, p. 38), do pessoal atacado de acessos de pneumonia, os trabalhadores mais recorrentes eram aqueles que laboravam ao longo da linha já construída. Isso porque, ao finalizarem a sua labuta diária, normalmente encerrada já ao anoitecer, eles eram transportados para seus acampamentos em *troleys* que corriam velozmente sobre os trilhos. Normalmente, os trabalhadores encontravam-se molhados devido à transpiração que ocorria durante sua jornada de trabalho. Essa condição se tornava delicada em função do vento apanhado por seus corpos em função

-

<sup>&</sup>lt;sup>67</sup> Para melhor compreensão da divisão realizada pelo médico quanto à incidência das enfermidades entre os trabalhadores, organizamos os nomes das doenças em forma de tabela, detalhando suas manifestações posteriormente.

do veloz transporte aos alojamentos. Tais fatores, em conjunto com as quedas bruscas de temperatura que costumavam acontecer ao final dos dias, faziam com que os operários ficassem resfriados. Posteriormente, o quadro evoluía para a pneumonia, em função da falta de tratamento adequado.

Outra doença mencionada por Cruz foi o sarampo, cujo surto teria sido trazido pelo "vapor Borborema", em março de 1910, a bordo do qual o vírus também se encontrava. A enfermidade atacou os adultos com gravidade, produzindo inclusive alguns óbitos. Entretanto, ela não foi descrita por Cruz (1910, p.38) com muitos detalhes, porque, segundo ele, ela não se tratava de uma doença pertencente à nosologia da região analisada, tendo sido "importada" pelo transporte fluvial.

A ancilostomíase, infecção intestinal muito comum entre os trabalhadores, segundo relatórios oficiais dos médicos da empresa, teria acometido cerca de 50% a 75% dos operários. Essa porcentagem chegava a 90% quando considerados apenas os brasileiros. A enfermidade, nesse caso, era provocada pela *Uncinaria americanae* pela *Ancylostoma duodenalis*<sup>68</sup>. Tendo como referência os valores computados pelo Dr. Lovelace, médico da EFMM, a proporção seria de um caso gerado por Uncicaria para cada dez casos de Ancylostoma. Embora tenha sido considerada por Oswaldo Cruz (1910, p. 39) como uma enfermidade evitável, os casos excessivos de contaminação faziam com que os trabalhadores ficassem anêmicos. Em conjunto com outras moléstias, como a malária, tornava os enfermos quase que permanentemente mórbidos, impossibilitados de exercer seu trabalho com o mesmo vigor, mesmo que tratados corretamente.

Sobre o beribéri, <sup>69</sup> o médico sanitarista apresentou maiores detalhes. Segundo informações levantadas pelos médicos locais, pôde ser observada a existência de focos em que a doença estava mais presente. Entre eles estavam as embocaduras dos rios Jacy-Paraná, do rio Abuná e as proximidades do rio Madeira. Além disso, a contaminação seria mais recorrente entre os doentes provenientes da turma responsável pelos trabalhos de exploração e locação, que desenvolviam as atividades de "limpeza" da região, isto é, estavam encarregados de cortar árvores e drenar focos de água parada que estivessem presentes ao longo do território em que os trilhos seriam edificados.

<sup>68</sup>Para maiores informações sobre a manifestação da Anquilostoma Duodenale e Unicinaria Americana, ver: LEIDY (1909).

<sup>&</sup>lt;sup>69</sup>O Beribéri, carência de vitamina B1, manifesta-se por polineurite (processo inflamatório ou degenerativo que ataca diversos nervos simultaneamente), perturbações cardíacas, hidropisia, convulsões e, por fim, paralisia (MAGALHÃES, 2017, p. 91).

Em 1910, a etiologia da doença ainda era desconhecida, por esse motivo, foi necessária a realização de autópsias para tentar compreender o que seria responsável pelos casos de "contaminação" por essa enfermidade. Devido à obscuridade do que seria a causa da doença, o diagnóstico precoce era de suma importância para que houvesse a possibilidade de tratamento e possível cura dos pacientes doentes.

Entre os sintomas observados estavam a "abolição dos reflexos patelares, edemas pré-tibiais e pré-externais, desdobramento da 2° bulha pulmonar e taquicardia". Embora em alguns casos se acreditasse que, na verdade, a doença fosse Pelagra<sup>70</sup>, não havia elementos suficientes para concluir o diagnóstico (CRUZ, 1910, p.40).

Devido à carência de informações sobre a etiologia, muitas observações sobre o cotidiano dos trabalhadores foram realizadas, entre elas, perscrutou-se sua dieta alimentar. A partir dos apontamentos realizados pelo Dr. Lovelace, foi descoberto que há seis meses a empresa não fornecia arroz aos trabalhadores e que havia uma quantidade deles que não ingeria o alimento mesmo quando lhes era fornecido. Ainda que sempre se empenhassem em adquirir tal alimento, mesmo sem a ajuda da empresa, o arroz não era parte da base da alimentação dos operários<sup>71</sup> (CRUZ, 1910, p.40).

Quanto ao período e pessoas mais acometidas pelo beribéri, Oswaldo Cruz expôs que a doença era mais comum nos meses de seca, entre maio e novembro. Os ataques eram extremamente rápidos, manifestando-se na forma pneumogástrica da doença, matando rapidamente. No que se refere ao perfil de paciente adoecido, Cruz (1910, p.41) afirmou que, curiosamente, os enfermos costumavam ser os trabalhadores mais robustos, fortes e musculosos, e não os indivíduos que aparentavam ser mais "caquéticos" ou anêmicos, que inclusive se configuravam na maior porcentagem de indivíduos habitantes da região.

A disenteria era outra doença muito recorrente entre os trabalhadores. Dentre suas formas recorrentes de aparecimento, foram apontados casos em que havia a associação da enfermidade com a malária, configurando casos disentéricos da segunda moléstia. Entre as formas de evitar a doença, o autor destacou que a profilaxia adequada, sobretudo para o que era necessário naquele momento, seria a medida de distribuir água fervida (como água potável) aos trabalhadores. Isso porque a

<sup>71</sup>Nos registros de Oswaldo Cruz (1910) não há informação sobre qual alimento substituía o arroz como base da alimentação desses trabalhadores.

<sup>&</sup>lt;sup>70</sup>A pelagra é uma doença causada pela deficiência de vitamina B3 (niacina) e que é causada por deficiências primárias ou secundárias de niacina. O quadro clínico dela é caracterizado pela tríade dos "D's": dermatite, demência e diarreia (NAKADA, 2021).

enfermidade se manifestava em decorrência da ingestão de alimentos e o contato com ambientes contaminados, em que não se seguia os princípios básicos de higiene ou saneamento (CRUZ, 1910, p.42; MAGALHÃES, 2017, p.82).

A hemoglobinúria foi também destacada como uma morbidade bastante comum dentro da construção da ferrovia Madeira-Mamoré, mesmo sendo considerada relativamente rara em outras regiões do Brasil. De janeiro a junho de 1910, haviam sido recebidos, no hospital da Candelária, sessenta pacientes com essa enfermidade, dos quais cinco faleceram. Embora fosse outra doença com etiologia ainda desconhecida, sobre ela Oswaldo Cruz (1910) apresentou algumas teorias:

Em todo o caso, o que pudemos apurar foi: 1° todos os doentes atacados da molestia acabavam de soffrer ataque mais ou menos grave de impaludismo. 2° a quinina administrada durante a crise hemoglobinurica é de efeitos desastrosos (CRUZ, 1910, p. 42).

Por meio da análise de doentes que anteriormente haviam contraído hemoglobinúria nas obras do canal do Panamá, ficou ainda mais evidente a influência perniciosa da utilização do sal de quinina para o tratamento dessa enfermidade. Os próprios trabalhadores do canal do Panamá que fizeram uso dessa medicação afirmavam que as crises ficavam ainda mais graves.

A febre amarela foi tratada brevemente por Oswaldo Cruz. O médico sanitarista se restringiu a afirmar que a enfermidade teria realizado apenas uma aparição em passageiros provenientes de Manaus. Devido à existência de uma profilaxia específica na região, convenientemente havia sido possível impedir a disseminação da doença. Assim, contabilizou-se apenas a "importação" de cinco enfermos prontamente tratados em Santo Antônio do Madeira, não havendo transmissão deles para moradores da região ou mesmo transmissão doméstica (CRUZ, 1910, p.44).

Sobre a doença chamada de Pé de Madura<sup>72</sup>, o médico não apresentou informações muito detalhadas. Oswaldo Cruz informou da existência de um caso contraído no Pará vinte e três anos antes de 1910, no qual, após uma pessoa levar uma patada de cavalo, ocorreu uma lesão que, posteriormente, tornou-se um conjunto de granulações negras, assemelhando-se a pontos de pólvora. Ainda nesse tópico, foram

\_

<sup>&</sup>lt;sup>72</sup>Também chamada de Micetoma, é uma infecção crônica, progressiva e localizada, causada por fungos ou bactérias, que envolve os pés, os membros superiores ou as costas. Os sintomas incluem tumefação e formação de fístulas. O diagnóstico é clínico, confirmado por exame de microscopia de exsudatos e cultura. O tratamento é feito com antimicrobianos, desbridamento cirúrgico e, algumas vezes, amputação (REVANKAR, 2019).

citados casos de outras doenças que ainda estavam em análise. Dois casos de Myíase<sup>73</sup>, uma em fossa nasal e outra nas gengivas. Casos de doenças chamadas de *pinta,sprue*e *spundias*, das quais não foram relatados sintomas, mas cuja moléstia tem características semelhantes a boubas,<sup>74</sup> que haviam sido noticiadas na Bolívia, e à verruga peruana<sup>75</sup>. Oswaldo Cruz afirmou, ainda, que havia estudos em andamento para investigar casos de kala-azar<sup>76</sup>, observados anteriormente à chegada da equipe do sanitarista paulista à região, em 1910.

Além das doenças citadas acima, Oswaldo Cruz (1910) discorreu sobre o impaludismo, ou seja, a malária. Afirmou que a enfermidade seria tratada com mais detalhes adiante, em seu relatório. Em um primeiro momento ele preferiu informar brevemente outras moléstias que eram incidentes entre os trabalhadores da construção da ferrovia Madeira-Mamoré, mas que não apresentaram tanta complexidade para serem resolvidas, como era o caso do impaludismo.

Tratando sobre o impaludismo, o médico afirmou que, na primeira parte de seu trabalho, ocupou-se em realizar um estudo a respeito das questões relativas à salubridadee às doenças que assolavam a região do rio Madeira. Após essa primeira análise, foi possível identificar que todo o mal da região, o que tornava todas as paragens inóspitas, era o impaludismo. Embora houvesse outras doenças responsáveis por óbitos, nenhuma se igualava a essa enfermidade. A infecção causada pela doença era tanta que, segundo Oswaldo Cruz (1910, p.45) a população "não tem noção de que seja o estado hygido [sadio]".

Quanto à ocorrência da moléstia, o médico apontou que "o impaludismo grassa da embocadura e no baixo do Madeira, onde passa quasi despercebido, e vai augmentando de gravidade até tocar ás raias de inacreditavel na região das cachoeiras e

<sup>73</sup>A miíase é uma infecção parasitária causada por larvas de moscas que infestam os tecidos vivos ou necróticos dos vertebrados (CARVALHO, 2020).

<sup>&</sup>lt;sup>74</sup> A bouba é causada pela bactéria Treponema pertenue, transmitida pelo contato com a pele de indivíduos infectados, e é altamente contagiosa. Embora não seja de transmissão venérea, ela era muitas vezes confundida com a sífilis, por apresentar alguns sintomas semelhantes. Trata-se de uma doença especialmente cruel, pois causa feridas e ulcerações na pele, que em estágio avançado podem comprometer tecidos mais profundos e ossos. Assim, os doentes sofrem com o estigma, em razão do aspecto das feridas (OSTOS, 2022).

<sup>&</sup>lt;sup>75</sup>A verruga peruana se manifesta como múltiplas lesões cutâneas que se assemelham muito à angiomatose bacilar. Esses nódulos proeminentes roxo-avermelhados geralmente ocorrem nos membros e na face. Essas lesões podem persistir por meses ou mesmo anos e ser acompanhadas de dor e febre (BUSH; VAZQUEZ-PERTEJO, 2020).

<sup>&</sup>lt;sup>76</sup> A leishmaniose visceral (VL), também conhecida como calazar, é a forma mais grave da leishmaniose. Se não for tratada, chega a ser fatal em mais de 95% dos casos. O calazar é causado pelo protozoário parasita *Leishmania*, que é transmitido pela picada de mosquitos-palha infectados. O parasita ataca o sistema imunológico e, meses após a infecção inicial, a doença pode evoluir para uma forma visceral mais grave, que é quase sempre fatal se não for tratada (MÉDICOS SEM FRONTEIRA, 2018).

na villa de Santo Antonio" (CRUZ, 1910, p.45). Por esse motivo, os trabalhadores da construção da E. F. Madeira-Mamoré constantemente pagavam o oneroso tributo de adoecerem de tal enfermidade. Para demonstrar como a gravidade e a quantidade de contaminações era tamanha, o médico apontou que, no ano de 1910, ainda no primeiro semestre, de 3.642 trabalhadores adoecidos que chegaram ao hospital, 2.451 estavam com malária, resultando no percentual de 67,1% dos doentes.

Contudo, ressaltou que, ainda que a quantidade de doentes naquele momento fosse grande, a mortalidade atingia apenas 0,5% dos contaminados por impaludismo. De janeiro até junho de 1910, dos doentes recolhidos ao hospital, embora houvesse vários motivos – de acidentes até lesões orgânicas<sup>77</sup> –, cerca de 90% dos transportados estavam infectados por impaludismo (CRUZ, 1910, p.46).

Após elencar essas informações referentes à disseminação do impaludismo na região de construção da E. F. Madeira-Mamoré, Oswaldo Cruz (1910) relatou algumas passagens dos relatórios médicos que apresentavam informações sobre as infecções que os trabalhadores acabavam por contrair nas obras. A primeira passagem do relatório tinha o nome de **Relatório de Setembro de 1909**.

Nele, havia a indicação de que 70% do total de trabalhadores adoeceu durante aquele mês. No entanto, devido à prática dos adoentados de tomarem quinina e retornarem ao trabalho antes mesmo de estarem curados ou de interromperem suas atividades por apenas algumas horas e logo retornarem, sem consultarem os médicos, era provável que a porcentagem de enfermos fosse ainda maior. Oswaldo Cruz estimava uma cifra em torno de 80% ou 90% de infectados por malária (CRUZ, 1910, p.46). Esses comportamentos foram descritos pelo sanitarista como recorrentes, sobretudo pelo fato de os enfermos não receberem salário pelos dias em que se encontravam impossibilitados de exercer qualquer atividade referente ao seu ofício.

A segunda passagem, correspondente ao **Relatório de Outubro de 1909**, indicava, segundo os médicos da linha, que cerca de 80% de todos os trabalhadores adoeceram, mas nem por isso haviam ficado completamente incapacitados para realização do trabalho. A terceira e última passagem, extraída do **Relatório de Abril de 1909**, apontava que a malária era responsável por 7/8 da totalidade de causas que

<sup>&</sup>lt;sup>77</sup> Lesão que provoca alteração em um tecido ou órgão (MICHAELIS, 2022).

incapacitavam temporariamente<sup>78</sup> os trabalhadores de realizarem suas atividades (CRUZ, 1910, p.47). Tal elemento revela a gravidade da doença e o empecilho que ela se constituía para a construção da ferrovia, razão pela qual muito se investiu em seu combate.

A última passagem apontava também que seria impossível efetuar um relatório exato da malária fora dos hospitais. Essa constatação, ao se basear apenas nas visitas aos acampamentos, poderia se deparar com dados errôneos, haja vista ser computado apenas o grande número de trabalhadores que, devido aos sintomas da malária, ficavam incapacitados temporariamente para o trabalho. Aqueles que estavam adoecidos, mas que seguiam trabalhando, não constavam desse registro.

Quanto ao período em que a contaminação por malária era mais comum, o médico expunha que normalmente o aumento no número de casos era percebido no começo da vazante. Entretanto, com a mudança no regime de águas, em 1909, o crescimento da contaminação por impaludismo pôde ser percebido ainda no período de cheia do rio. Isso se deu, sobretudo, devido à quantidade de água ter sido fora do normal naquele ano. Com o transbordamento das águas, foram criados pequenos pântanos em regiões que costumavam permanecer secas anteriormente, constituindo-se em novos criadouros das "anophelinas transmissoras da malária" (CRUZ, 1910, p. 47).

Após realizar o apanhado exposto acima sobre como a malária se manifestou –, utilizando como referência os relatórios de abril, setembro e outubro de 1909 –, Oswaldo Cruz (1910, p.48.B) assinalou mais algumas informações sobre a disseminação da enfermidade na região em que a E. F. Madeira-Mamoré era construída. Com base no estudo dos doentes recolhidos ao hospital, do ponto de vista da natureza da infecção de malária, foi possível a ele determinar que, nos meses de julho e setembro, a enfermidade se manifestava de forma tropical, <sup>79</sup> enquanto nos meses de março e abril ela ocorria como terçã <sup>80</sup> benigna.

Outro ponto abordado por Oswaldo Cruz foi que o impaludismo costumava ser mais debilitante quando acometia pacientes que já haviam sido vitimados por outras doenças anemiantes. Entre eles estavam as pessoas que possuíam ancilostomíase e os

<sup>&</sup>lt;sup>78</sup>Mesmo que a impossibilidade das atividades laborais fosse temporária, muitos trabalhadores desenvolviam sequelas permanentes, devido à ausência de repouso adequado ou às formas graves que a doença se desenvolvia em seus organismos.

<sup>&</sup>lt;sup>79</sup>Forma mais agressiva de manifestação da doença, em que os trabalhadores apresentam os sintomas de forma mais intensa.

<sup>&</sup>lt;sup>80</sup>Quando a manifestação de febres – principal sintoma da malária – ocorria a cada 48horas, comumente ocasionada pelos protozoários Vivax, Falciparum e Ovale. (LACERDA, 2022).

pacientes de sífilis. Essa segunda moléstia, embora seja apontada como rara, consistia em um elemento muito desfavorável para a saúde dos trabalhadores.

Quanto ao tratamento, Cruz (1910) relatou que o impaludismo da região do rio Madeira era resistente ao tratamento convencional com doses de quinina:

A explicação deste facto foi em primeiro logar dada no Instituto de Manguinhos por um dos assistentes encarregados de fazer a prophylaxia da malaria nos trabalhos de captação d'agua dos rios Xerem e Mantiqueira, o Dr. A. Neiva e depois verificada em outras regiões. E' a formação de raça de hematozoario resistente á quinina (CRUZ, 1910, p. 48-49).

Segundo o médico, havia mais explicações a respeito dessa situação em um trabalho constante do segundo volume das "Memórias do Instituto Manguinhos". Nele era apontada a necessidade do emprego de doses muito mais altas do que as usuais para o tratamento e a profilaxia desse tipo de manifestação de malária. Ao expor a necessidade dessa hiperdosagem medicamentosa, o próprio Oswaldo Cruz já levantou a pergunta que costumeiramente era realizada após se escolher esse tipo de abordagem: "A administração de tão altas doses de quinina não será prejudicial? ". Para responder a esse questionamento, Cruz (1910, p.49) utilizou informações colhidas das experiências dos médicos Dr. Lovelace, Walcott e Whitaker, que observaram esse tipo de tratamento no Peru, nos trabalhos realizados no istmo do Panamá e na região do rio Madeira.

No primeiro caso, ocorrido no Peru, o Dr. Lovelace administrou a um indígena, que trabalhava cortando madeiras, cerca de vinte gramas de quinina, para que ele tomasse sessenta centigramas diários. O paciente não compreendeu a prescrição e tomou os vinte gramas de quinina de uma só vez, ficando completamente cego e surdo. Essa situação foi revertida alguns dias depois, quando o indígena recobrou aos poucos os sentidos perdidos.

O segundo caso, também ocorrido no Peru, foi de um norte-americano vesânico,<sup>81</sup> que exercia atividade de curandeiro e alegava ter descoberto uma profilaxia específica para malária. O tratamento consistia em administrar aos doentes um purgativo e logo em seguida cerca de seis gramas de quinina. Após esse tratamento, alguns pacientes teriam apresentado acessos de loucura, que cederam após alguns dias (CRUZ, 1910, p. 49).

<sup>&</sup>lt;sup>81</sup>Referente a vesânia, denominação genérica dada às diferentes formas de perturbação ou alienação mental (DICIO, 2022).

O terceiro tratamento com superdosagem teria ocorrido nos trabalhos no istmo do Panamá, onde um médico havia adoecido e um enfermeiro decidiu ministrar cinco gramas de quinina dissolvida em vez de sulfato de magnésio, como o próprio médico havia prescrito. Como resultado dessa ação, "além de zumbidos nos ouvidos e certo peso na cabeça, não houve maiores consequencias" (CRUZ, 1910, p. 50).

Oswaldo Cruz relatou ainda que, no Panamá, o Dr. Whitaker, em todo o tempo em que atuou lá – durante a construção do Canal do Panamá –, presenciou dois casos de cegueira após acessos perniciosos tratados com quinina. A medicação dessa vez havia sido administrada de forma hipodérmica, com a dosagem de três gramas diárias. Após o final desse tratamento, um dos pacientes ficou permanentemente cego, enquanto o outro recuperou parcialmente sua visão, conseguindo distinguir apenas a forma dos objetos (CRUZ, 1910, p.50).

No hospital da Candelária havia mais casos de cegueira. Ao presenciar a situação de um doente entre 22 de julho e 7 de agosto, Oswaldo Cruz observou que o paciente se curou do impaludismo:

Depois de 24 grammas de quinina no espaço de 11 dias, tendo recebido 16 grammas por via hypodermica e o restante por via gástrica — Verificámos que se a intervenção não fôr desta energia os doentes sucumbem á malaria como tivemos oportunidade de presencear um caso em que a intervenção tendo sido oportuna, não fora sufficientemente enérgica (CRUZ, 1910, p.50).

Como já afirmamos, é possível que as sequelas deixadas pelos altos níveis de quinina necessários à cura dos infectados por malária fossem parte dos motivos pelos quais os moradores da região resistiam ao medicamento. Lembramos que a maioria deles não tinha acesso a hospitais e precisavam se tratar em casa, sendo eles próprios quem decidia o medicamento a ser administrado no combate à malária.

## 2.3. As propostas de Oswaldo Cruz para a profilaxia e sanitização dos canteiros de obras da EFMM

Oswaldo Cruz, como era de se esperar, não apenas realizou um diagnóstico sobre as condições sanitárias dos canteiros de obras da EFMM. Ele também elaborou um rol de propostas, com o objetivo de sanear o ambiente de construção da ferrovia. Além disso, sugeriu profilaxias para determinadas doenças, como a malária, o grande mal que afligia os trabalhadores da construção.

Assim, no relatório, após ter exemplificado as ações tomadas para tratar os casos de malária resistentes à quinina, o médico sanitarista se debruçou sobre a profilaxia, que seria de magna preocupação na região por ele analisada. Já de antemão, Cruz (1910) apontou que não realizaria uma discussão ou descrições sobre as bases dos métodos profiláticos, isso porque essas considerações não cabiam dentro da proposta por ele adotada em seu relatório. Em vez disso, o médico preferiu enfatizar que:

A prophylaxia ou é *individual* quando só de preservar o indivíduo contra a infecção, ou é *regional*, quando por conjunto de medidas de aggressão impede a reprodução dos mosquitos transmissores (dessecação dos pântanos, destruição das plantas culicigenas, etc.). E' o saneamento definitivo da zona (CRUZ, 1910, p.51).

Explicando melhor em que consistiria a profilaxia individual, o médico sanitarista subdividiu esse tipo de tratamento em três processos. O primeiro consistia em pôr na corrente sanguínea do enfermo doses de quinina em quantidades suficientes para combater os parasitas inoculados pela picada dos mosquitos anofelinos. O segundo era evitar que os indivíduos fossem picados pelos mosquitos. O terceiro processo era a associação das duas medidas expostas anteriormente. Desse modo, o primeiro processo seria uma profilaxia "chimica", a segunda seria mecânica e a terceira mista (CRUZ, 1910, p.51).

A profilaxia regional, por seu turno, foi descrita pelo médico sanitarista como inviável após a observação da topografia presente na região da construção da E. F. Madeira-Mamoré. Essa constatação se devia ao fato de que custear uma profilaxia regional custaria aproximadamente o mesmo valor ou até mais do que o despendido para a edificação da ferrovia.

Por esse motivo, era mais palpável a realização dos processos de profilaxia individual, mas, para que esse método fosse eficaz, era necessário um estudo sobre a constituição do pessoal de operários da ferrovia. Assim poder-se-ia compreender como a malária os atingia e de que maneira seria mais viável e eficiente tratá-los.

Entre as premissas expostas como essenciais para o controle da disseminação dessa enfermidade, Oswaldo Cruz (1910) apresentou quatro medidas importantes a serem adotadas:

1) vantagem de impedir a admissão de trabalhadores affectados de impaludismo chronico; 2) no caso de não ser possível fazel-o, não permittir a ida d'elles para a linha sem que tenham sido previamente curados – *microscopicamente curados*. Isto é em que a cura seja

aquilatada pela ausência de gametos no sangue; 3) que lhes seja administrada prophylaticamente dóse de quinina capaz de matar a raça quinina resistente de parasito da malaria que, de ha muito tem sido cuidadosa e inscientemente creada pelos seringueiros da região; 4) necessidade de tratamento radial das primeiras infecções para evitar a formação no sangue de formas sexuadas (gametos) capazes de tornar infectantes os mosquitos (CRUZ, 1910, p.53).

Essas medidas visavam a evitar a contaminação de mosquitos que, eventualmente, poderiam picar os doentes e, dessa maneira, disseminar a enfermidade entre os indivíduos que ainda estivessem saudáveis. Por isso a importância de não se admitir trabalhadores infectados, tampouco permitir o retorno ao trabalho de quem não estivesse comprovadamente curado, por meio de exames laboratoriais.

Conforme afirmou Oswaldo Cruz, eram realizados diversos estudos para identificar qual seria a dose mínima de quinina passível de ser administrada preventivamente nos indivíduos, como forma de preservá-los da contaminação da malária por meio da picada dos mosquitos. Havia ainda o dilema de como medicar esses trabalhadores de maneira que fosse efetivo o combate à doença sem que houvesse o risco de intoxicação por superdosagem. Por meio dessas considerações, ficou definida a priori a necessidade de associação da profilaxia química, isto é, a medicação dos indivíduos, com a mecânica, que consiste na tentativa de impedir as picadas de mosquitos nos trabalhadores, por meio do combate ao empoçamento de água, lugar de reprodução desse tipo de inseto.

Segundo Cruz (1910, p.56), embora a empresa responsável pela edificação da E. F. Madeira-Mamoré desempenhasse as medidas profiláticas necessárias — uma afirmação que pode ter sido feita para amenizar o quadro dramático delineado no relatório —, ainda não se havia conseguido eliminar a disseminação do impaludismo entre os trabalhadores. Isso progressivamente prejudicava o rendimento dos trabalhos devido à constante necessidade de substituição dos operários adoentados ou que chegavam a óbito devido à malária. Em função dessa necessidade de solucionar a situação o mais rápido possível, a proposta do médico foi a da adoção da aplicação compulsória das medidas profiláticas<sup>82</sup>, deste modo:

O uso das medidas prophylaticas deve ser considerado como *obrigação de trabalho* e para fins de pagamento deve ser considerado como *trabalho executado*. E assim como o tarefeiro que não apresenta o trabalho que lhe é confiado, não recebe o pagamento

\_

<sup>82</sup>Como o uso preventivo de sal de quinina, por exemplo.

correspondente, assim também aquelles que não *executam a obrigação prophylatica* incidirão no mesmo caso que o de trabalho manual não executado (CRUZ, 1910, p.57).

No interior das propostas de Oswaldo Cruz, em função da gravidade da situação sanitária encontrada nos espaços de construção da EFMM, a rigorosa observância das medidas profiláticas deveria ser tratada como parte das obrigações laborais dos trabalhadores. A inobservância das medidas, de acordo com a proposta do sanitarista, deveria impactar negativamente na contabilização dos trabalhos executados, com descontos nos pagamentos.

Entretanto, Oswaldo Cruz, no relatório, entendia que, apesar dessas medidas serem de suma importância para a continuidade do projeto, a empresa responsável pelo empreendimento não se sentia com autoridade o bastante para fazer valer essas exigências. Nesse caso, sugeria que as mesmas deveriam ser transferidas para o Estado, que deveria se fazer presente, com sua autoridade, no canteiro de obras.

Para concluir seu relatório, Oswaldo Cruz (1910) apresentou vinte medidas práticas que, ao seu ver, eram necessárias para que fossem reduzidos ao mínimo os casos de impaludismo. Dessa maneira, buscava tornar mais saudável — ou mesmo possível — a continuidade da construção da E. F. Madeira-Mamoré. Tais medidas são de suma importância para este trabalho, razão pela qual trataremos de todas elas. No entanto, optamos por analisá-las não de acordo com a ordem elencada por Oswaldo Cruz, mas por temas.

Uma das questões importantes, levantada pelo sanitarista, eram os cuidados que deveriam ser tomados quando da contratação dos trabalhadores que atuariam na construção da EFMM:

- 2) O pessoal engajado sel-o-á de preferencia nas zonas não palustres e será submetido a cuidadoso exame em Itacoatiara, nos pontões, onde serão tomados as precauções para evitar o contagio pelo impaludismo que grassa em terra.
- 3) Os receberão desde logo, tratamento intensivo pela quinina; sendo rejeitados de cacheticos, pouco capazes de produzir trabalho útil. Os sãos começarão a receber, diariamente, 30 centigrammas de chlorhydrato de quinina. Esse regimen será continuado durante a viagem. (CRUZ, 1910, p.58);

O sanitarista defende algumas medidas que deveriam ser rigorosamente seguidas ainda no momento de contratação dos trabalhadores e encaminhamento deles aos canteiros de obras. Na perspectiva de Cruz, os operários contratados não deveriam ser

provenientes de regiões onde a malária era endêmica. Mesmo assim, todos deveriam passar por exames e, uma vez constatada a contaminação, sua contratação deveria ser suspensa. Os saudáveis deveriam ser levados aos locais das obras, mas sua travessia deveria ser objeto de medidas preventivas para que não se contaminassem no caminho, ao cruzar as regiões onde a malária constituía-se em endemia. Por fim, aqueles que se apresentassem acometidos pela doença em alguma das fases de contratação deveriam ser sumariamente rejeitados, para que não propagassem a doença nos canteiros de obras.

Outros itens elencados por Oswaldo Cruz se referiam a medidas que deveriam ser adotadas para a prevenção individual dos trabalhadores selecionados, uma vez estabelecidos nos canteiros de obras:

- 4) ao chegar a Porto Velho, os trabalhadores saudáveis receberiam 75 centigramas de sal de quinina e seriam encaminhados para o trabalho. Os infectados passariam por novos exames e, caso continuassem doentes, seriam destinados ao hospital da Candelária para que recebessem tratamento, caso fosse conveniente, ou seriam dispensados de imediato [...];
- 7) após a ingestão do sal de quinina distribuído, cada trabalhador receberia um bilhete com data e assinado. Por meio desse bilhete é que o pagamento seria atribuído ao trabalhador, sendo descontado do valor os dias em que a medicação não fosse tomada [...];
- 9) o operário que por três meses não apresentasse acessos de febre por impaludismo receberia gratificação igual a 1/5 dos vencimentos (CRUZ, 1910, pp. 58-59).

Nos pontos elencados acima, o foco residiu no consumo de quinina realizado não por pessoas doentes, mas por trabalhadores saudáveis. Essa era uma forma de tratamento preventivo à doença, segundo já afirmamos. Para quebrar a resistência dos trabalhadores, uma série de medidas disciplinares eram sugeridas por Oswaldo Cruz. Elas realizariam o controle da administração preventiva do quinina, estabelecendo-se premiações aos operários que fizessem o uso recomendado do medicamento e penalizações para aqueles que tentassem burlar tal medida.

Para garantir o funcionamento do sistema, seria central a figura do "distribuidor" de quinina. Entre suas obrigações, estavam:

- 8) o distribuidor de quinina que durante o mês não apresentasse casos de doentes de impaludismo na sua turma, receberia gratificação igual a metade dos vencimentos [...];
- 10) o distribuidor que fosse flagrado fornecendo vales que comprovassem a ingestão de quinina a trabalhadores que não estivessem consumindo a medicação, deveria ser despedido, sem que a empresa fornecesse a passagem para o retorno para casa. [...]

- 12) para que fosse efetivo o cumprimento dessas obrigações, os quininisadores, isto é, pessoas responsáveis pela administração de quinina, poderiam utilizar a força, caso fosse necessário [...]
- 14) os quininisadores ficariam sob a fiscalização dos médicos dos acampamentos, realizando exames três vezes por semana. Caso fossem infectados, ficariam no hospital até que houvesse a cura microscópica de seu acesso de impaludismo (CRUZ, 1910, pp. 58-60);

O sistema de prêmios e punições, a ser aplicado de acordo com a disciplina na administração do quinina, também se aplicaria aos distribuidores. Eles receberiam compensações financeiras, caso seu trabalho fosse bem-feito, e penas severas se tentassem fraudar o sistema. Nesse caso, seriam demitidos sem o pagamento de passagens de volta, cujo valor era altíssimo, por se tratar de uma região distante dos centros urbanos brasileiros, mesmo os da região Norte do Brasil. Os distribuidores ainda acabavam sendo responsabilizados pela incidência de malária entre os trabalhadores, uma vez que o prêmio não estava ligado à ingestão regular da medicação, mas à própria inexistência de casos de adoecimento.

Oswaldo Cruz defendia ainda a legitimidade do uso da força pelos distribuidores, caso fosse necessário, para garantir que os demais trabalhadores cumprissem com as medidas sanitárias obrigatórias ao cenário da construção. Por fim, preconizava que a saúde dos distribuidores também estivesse sob o olhar vigilante direto dos médicos dos acampamentos, que os submeteriam a exames periódicos.

Todavia, as medidas disciplinares a serem aplicadas aos trabalhadores não se limitariam à obrigatoriedade do tratamento preventivo com sais de quinina. Outras exigências também seriam feitas aos operários:

- 13) os trabalhadores que realizassem atividades sobre a linha e nas explorações, ao se recolherem ao crepúsculo precisavam se proteger obrigatoriamente com mosquiteiros. Teriam descontos em seus pagamentos aqueles que fossem flagrados não utilizando a proteção; [...];
- 16) seriam tomadas providências para que os trabalhadores utilizassem calçados e defecassem em locais específicos. Dessa forma se evitaria a contaminação por larvas de ancilóstomos (CRUZ, 1910, p.60).

Tais proposições, embora repressivas em alguns pontos, com a previsão de descontos nos pagamentos dos operários, visavam a proteger sua saúde. Os mosquiteiros, além de aumentarem a sensação de calor e de acumularem poeira, não raro, durante a noite, tocavam os corpos de quem estivesse dormindo sob sua proteção.

Entretanto, por manterem os mosquitos afastados, eram de vital importância no combate à malária. A obrigatoriedade de seu uso, no entanto, era decorrente do desconforto proporcionado por essas peças de véu e tule. Por outro lado, usar calçados e defecar apenas nos espaços construídos pela empresa para esse fim eram medidas essenciais para o combate às diarreias, infecções intestinais e outras doenças que foram tratadas no item anterior. Por essa razão deveriam ser objeto de regramento da empresa.

A medidas defendidas por Oswaldo Cruz também preconizavam a realização de obras e ações cotidianas pela Madeira-Mamoré Railway Company. Algumas delas implicavam diretamente na manutenção da saúde pelos trabalhadores:

- 11) A Companhia se comprometeria a construir galpões telados que comportassem até 100 homens. Esses indivíduos seriam encaminhados para esses locais ao pôr do sol de cada dia trabalhado. A previsão é de que seriam teladas todas as habitações de operários em Porto Velho, Candelária e sobre a linha (CRUZ, 1910, p.59), para evitar a entrada de mosquitos [...];
- 15) Todos os acampamentos deveriam ter água fervida para ser utilizada e para ser levada ao local de trabalho. Assim se evitaria casos de disenteria (CRUZ, 1910, p.60).

Oswaldo Cruz propunha, como forma de combate às doenças, em especial à malária, que os trabalhadores não mais dormissem em pequenos alojamentos espalhados ao longo da linha. Em suas proposições, dever-se-ia construir galpões telados, que seriam mais efetivos para a proteção dos trabalhadores contra a investida dos mosquitos durante a noite. Assim, todos deveriam se dirigir a esses alojamentos antes do entardecer, horário privilegiado para os ataques de mosquitos, devendo concluir seus trabalhos ainda no turno vespertino, para que pudessem chegar aos alojamentos telados antes do pôr do sol. Essa era a razão pela qual Oswaldo Cruz criticava as longas jornadas dos operários da construção, que acabavam por ficar expostos em horários nos quais já deveriam estar recolhidos, protegidos da contaminação por malária. Outra medida proposta pelo sanitarista era a instituição de uma política empresarial de fornecimento de água fervida. Essa seria uma ação simples e factível, que muito ajudaria no combate às doenças decorrentes do consumo de água contaminada ou não-potável, as quais assolavam a construção da EFMM.

Para entendermos melhor essas questões, recorreremos novamente à obra fotográfica de Dana Merrill. Algumas das fotografias disponibilizadas pelo portal Centro-Oeste Brasil (2022) evidenciam os acampamentos de trabalhadores construídos durante a construção da EFMM.

**Figura 7** – Acampamento em área devassada da floresta Amazônica. Cerca de 1909-1910.Negativo flexível tipo film-pack, gelatina.12,50x17,20cm.IC 20224.



Fonte: CENTRO-OESTE BRASIL (2022).

**Figura 8** – Acampamento feito com vagões cobertos de folhas de palmeiras para suavizar o calor devido ao sol forte. Cerca de 1909-1910. Negativo flexível tipo film-pack, gelatina. 12,40x17,20cm. IC 20228.



Fonte: CENTRO-OESTE BRASIL (2022).

**Figura 9** – Acampamento ao longo da ferrovia Madeira-Mamoré. Cerca de 1909-1910. Negativo flexível tipo film-pack, gelatina. 12,30x17,30cm. IC 20235.



Fonte: CENTRO-OESTE BRASIL (2022).

Como se pode notar nas figuras 7, 8 e 9, os acampamentos de trabalhadores eram montados ao longo da linha férrea em construção e nas áreas de desmatamento. Como ponto comum entre as três imagens, é perceptível que a Madeira-Mamoré Railway Company (e empresas subsidiárias) não edificava um alojamento grande e telado, voltado para um número massivo de trabalhadores, como propunha Oswaldo Cruz. Em vez disso, fazia uso de várias construções menores ou mesmo utilizava vagões de trem para alojar os operários.

A pequenez desses espaços é reforçada pelas escolhas feitas pelo fotógrafo ao realizar o enquadramento. Na figura 9, o acampamento ocupou tão somente o plano posterior da imagem. O objetivo da fotografia era o de destacar, por meio do enquadramento, a parte da ferrovia que já se encontrava construída. Na figura 7, o objetivo era o de demonstrar a grande área desmatada. Na época, esse era um símbolo de "progresso". A grandiosidade do empreendimento foi reforçada pelo tamanho da área ocupada pelos alojamentos, indicativo do grande número de trabalhadores mobilizados e da área que ainda aguardava pelo desmate. Na figura 8, o objetivo era o de registrar o

uso de vagões de trem como alojamento. Por isso se enquadrou o máximo possível deles, customizados com cobertura de palha de coqueiro, como forma de combater o calor. No plano anterior, temos a linha férrea já construída, que serve de marco histórico para o momento do registro fotográfico. No plano central, os trabalhadores posam bem vestidos e calçados, como forma de construir uma imagem do empreendimento como obra ordenadamente edificada por meio da ação de trabalhadores disciplinados.

Fica perceptível nas fotografias como parte desses acampamentos era improvisada e precária, em especial, aquelas montadas em área de desmatamentos. As proposições de Oswaldo Cruz eram de que se planejasse melhor esse tipo de espaço, protegendo a área com telas. Elas impediriam a entrada de mosquitos, diminuindo a contaminação dos operários por malária. Dessa maneira, todos os trabalhadores a serviço da construção dormiriam em espaços semelhantes ao alojamento onde ficavam os médicos e as enfermeiras.



**Figura 10** – Alojamento de médicos e enfermeiras do hospital Candelária (Rondônia). Cerca de 1909-1910 Negativo de vidro em gelatina bromuro 12.60x17.70cm IC 20280

Fonte: CENTRO-OESTE BRASIL (2022).

Como se pode ver na figura 10, esse era um espaço melhor construído e protegido pelas telas contra mosquitos. A fotografia foi tirada para compor a memória

da construção da EFMM e tem a preocupação de enquadrar todo o prédio do alojamento. Em posição secundária aparecem os médicos e as enfermeiras que se alojavam nesse espaço. Eles posam para a foto se enfileirando na escadaria, organizando-se de modo que todos pudessem ter suas silhuetas registradas. A imagem visava a divulgar o que seria a boa estrutura médica montada pela Madeira-Mamoré Railway Company. Fazia parte desse esforço edificar alojamentos minimamente razoáveis para a equipe médica e usá-los como parte da propaganda da empresa.

Esse tipo de construção, dotada de tela protetora contra os mosquitos, também era presente entre as residências de Porto Velho, como se pode observar na figura 11. Não podemos saber, por meio da imagem, se se tratava de uma edificação feita por obra da Madeira-Mamoré Railway Company ou por particulares. Entretanto, com base nessa imagem, podemos inferir que as proposições de Oswaldo Cruz se baseavam em técnicas de construção e tecnologias para o controle de mosquitos já existentes e, de certa forma, correntes no período, não sendo de difícil dinamização.

**Figura 11** – Vista externa de residência em Porto Velho (Rondônia). A varanda é protegida com tela fina, metálica, contra os mosquitos. Cerca de 1909-1910. Negativo flexível tipo film-pack, gelatina. 12,50x17,30cm. IC 20178.



Fonte: CENTRO-OESTE BRASIL (2022).

Como se pode observar na fotografia 11, trata-se uma casa de elite. Suas dimensões são consideráveis, com uma grande varanda telada que ocupa todo o plano posterior da imagem. No plano anterior, temos evidenciadas as plantas e o gramado do jardim. A fotografia parece pretender monumentalizar a casa como acurada e salubre obra de "progresso" em meio à floresta amazônica, sem deixar de registrar o exotismo de uma edificação protegida com telas contra insetos. Configurava-se, dessa maneira, em uma imagem que simbolizaria a conquista das matas pela "civilização", assinalando as transformações que a empresa estaria promovendo no, até então, considerado longínquo e inóspito noroeste brasileiro.

Era esse tipo de estrutura que Oswaldo Cruz pretendia ver universalizada e acessível a todos os trabalhadores atuantes na edificação da linha férrea. As propostas de realização de obras de infraestrutura, pela Madeira-Mamoré Railway Company, todavia, não se limitavam aos espaços de construção da ferrovia. Como apontou Oswaldo Cruz:

17) com urgência eram necessárias medidas de saneamento regional da vila de Santo Antônio, um dos maiores focos de malária da região; 18) O dessecamento de pântanos nas habitações definitivas e o impedimento da venda de bebidas alcoólicas eram outras medidas a serem tomadas (CRUZ, 1910, p.60).

A proposição atendia ao preconizado pelo médico sanitarista em seu conceito de "profilaxia regional". Para tanto, destacava que eram prementes ações em Santo Antônio do Madeira, a fim de sanear o local, por meio da drenagem de terrenos pantanosos. Assim, combater-se-ia os focos de reprodução dos mosquitos.

Outra medida proposta por Cruz, no entanto, não se referia a obras de infraestrutura. Era mais uma ação disciplinadora dos trabalhadores, ou seja, a proibição da venda de bebidas alcoólicas aos operários. Vale frisar que esse tipo de proibição era recorrente em muitas empresas que atuaram no Brasil durante a Primeira República.

Por fim, separamos o assunto com o qual Oswaldo Cruz iniciou e concluiu seu relatório. Trata-se da hierarquia e das relações de poder que julgava necessárias para a operacionalização e concretização de suas propostas:

<sup>1)</sup> O chefe de serviço sanitário deveria ter absoluta autonomia e exercer sua função relativa à profilaxia sobre todo o pessoal, independentemente de quem fosse a pessoa; [...]

<sup>19)</sup> O serviço sanitário ficaria sob a direção do atual chefe do serviço sanitário do período, estando encarregado de promover as atividades

profiláticas. Do ponto de vista sanitário, possuiria poderes absolutos, podendo exigir a dispensa e substituição de funcionários de qualquer categoria que se opusessem, impedissem ou de alguma maneira não realizassem as ações determinadas pela Companhia;

20) O Governo teria um representante junto a esse serviço e cuja missão seria auxiliar, fiscalizar e apoiar as medidas postas em prática pela empresa (CRUZ, 1910, pp. 58-61).

As medidas explicitadas acima, como se pode notar, referiam-se aos princípios básicos do proposto por Oswaldo Cruz. Primeiramente, ele defendia que o chefe de serviço sanitário deveria deter poderes absolutos para zelar pelo total respeito às medidas profiláticas. O detentor desse cargo teria poderes para fiscalizar o sistema sanitário, punir e até mesmo demitir qualquer trabalhador, independentemente do escalão a que pertencesse. Para tanto, ele receberia apoio do Estado, que se faria presente nos canteiros de obras para dar legitimidade às medidas adotadas, principalmente em seu caráter repressivo.

Após elencar as vinte medidas supracitadas, Oswaldo Cruz (1910) finalizou o seu relatório na data de 6 de setembro de 1910, na cidade do Rio de Janeiro. Ao ver seu relatório finalizado, nos chamou a atenção não apenas aquilo que o médico sanitarista afirmou ao longo de seus escritos, mas também algumas questões que foram silenciadas. Por exemplo, em nenhum momento ele teceu considerações sobre o equipamento de proteção contra mosquitos que aparece na figura 12, outra fotografia de Dana Merrill.

É bem provável que tal silêncio fosse decorrente do pouco uso efetivo desse equipamento, em função da dificuldade em universalizá-lo entre os operários da construção. As próprias situações de trabalho e atividades desenvolvidas nos canteiros de obras não permitiriam a utilização de tão desengonçado e desconfortável equipamento. Muito embora a imagem seja referenciada como um registro de trabalhadores usando tal equipamento, como se pode observar, os figurantes que tomam todo o plano central da imagem não se configuram em trabalhadores braçais, que atuavam no desmatamento das áreas por onde passaria a linha do trem ou que construíam estivas e trilhos, em campos alagadiços, inclusive.

**Figura 12** – Trabalhadores com proteção de mosquitos. Cerca de 1909-1910. Negativo de vidro em gelatina bromuro. 12,60x17,70cm. IC 20304.



Fonte: CENTRO-OESTE BRASIL (2022).

Os trabalhadores apresentados estão todos bem vestidos, com roupas e calçados limpos. Portam calças, camisas de manga-longa (inclusive na cor branca), botas e luvas. Tal imagem contrastava com a dos trabalhadores braçais brasileiros, que atuavam sujos pelo contato com a terra e seminus, para aguentar o calor de um clima tropical escaldante, nos mais diferentes rincões do país. Os trabalhadores que aparecem na fotografia deveriam ocupar posições de mais alto escalão, dirigindo-se a locais infestados por mosquitos apenas para realizar a fiscalização das obras.

Também é possível que essa cena tenha sido montada para a fotografia. As imagens de Dana Merrill parecem seguir um padrão de indumentária. Todos os trabalhadores retratados — pelo menos nas imagens que foram publicizadas pelo portal Centro-Oeste Brasil — sempre estão vestidos com roupas longas e calçados. Essa era a imagem que a empresa queria passar sobre seu empreendimento, e não necessariamente aquela que corresponderia ao que, de fato, ocorria nos canteiros de obras. Se entre as proposições de Oswaldo Cruz estava a necessidade de se criar medidas para que os trabalhadores utilizassem calçados nos canteiros de obras, como forma de evitar doenças, isso significava que nem todos os operários usavam esse item de vestuário. A bem da verdade, as fotografias de Merrill parecem querer mostrar os trabalhadores da construção da EFMM dentro de um padrão imagético construído para a conquista do

Oeste dos EUA, para a qual a construção de linhas férreas transcontinentais foi peça fundamental.

Assim, o silêncio de Oswaldo Cruz não nos pareceu revelar negligência no trato do equipamento de proteção contra mosquitos evidenciado pela figura 12. Antes disso, indica a pouca relevância desse tipo de peça no cotidiano da obra, servindo mais para a propaganda e a memória que a Madeira-Mamoré Railway Company tentava instituir, a qual, nos parece, procurou colocar em evidência tudo o que foi mobilizado pela empresa no combate à malária e demais doenças que assolavam o local.

Quanto às vinte medidas apresentadas por Oswaldo Cruz, segundo já afirmamos, elas preconizavam a ampliação da disciplinarização dos trabalhadores da ferrovia. Tais disciplinas não se voltariam mais apenas à garantia da cabal execução das tarefas de construção da obra. Elas agora visariam à manutenção de um ambiente salubre, distribuindo punições, mas também prêmios aos operários.

A resistência ao cumprimento dessas medidas, pelos trabalhadores, prevista por Oswaldo Cruz, não era infundada. Margareth Rago (1985), em **Do cabaré ao lar: a utopia da cidade disciplinar**, destaca que era comum, durante a Primeira República, que o operariado percebesse a higienização das fábricas como fator de aumento do controle sobre seu trabalho. Assim, eles eram geralmente refratários a esse tipo de medidas, por tolherem ainda mais a pouca autonomia de que dispunham no ambiente de trabalho.

Sobre essa questão, Edward Palmer Thompson (1998), em "Tempo, disciplina de trabalho e capitalismo industrial", revela como os trabalhadores, no período préindustrial, detinham um controle maior do seu tempo. O trabalho não era regrado do jeito que se tornou com a revolução industrial, com dias úteis fixos e longas jornadas de trabalho controladas pelo empresariado. A disciplinarização desses trabalhadores, dentro dos novos e exaustivos ritmos laborais do capitalismo industrial, não se fez sem resistência. Para diminuí-la, em muitos casos, utilizou-se a maquinofatura, como bem expõe Michelle Perrot (2017), conforme destacamos na introdução deste trabalho.

As propostas de Oswaldo Cruz, por seu turno, visavam a disciplinar o uso do tempo dos trabalhadores. O horário após o trabalho não mais poderia ser utilizado para jogar cartas e consumir bebidas alcóolicas. Antes do anoitecer, os trabalhadores seriam recolhidos ao alojamento, onde desfrutariam de seu tempo livre sob o olhar vigilante dos encarregados de seus empregadores. A conversão dos muitos e pequenos alojamentos em grandes galpões telados não seria uma mudança tópica. Tal medida

massificaria e despersonalizaria o espaço em que os trabalhadores passavam suas horas de descanso. A organização desses locais passaria a demandar um controle patronal que diminuiria ainda mais a autonomia dos trabalhadores.

No limite, o canteiro de obras poderia se tornar uma instituição total, dotada de uma estrutura de panóptico, para utilizarmos um conceito de Foucault (1975). O local não se configuraria em uma prisão, mas haveria uma dimensão panóptica na forma de organizar, de maneira disciplinar, o trabalho. Os operários, dentro do espaço demarcado pela empresa como lugar de trabalho, perderiam o controle sobre seu tempo e, no limite, sobre seus corpos, que passariam a ser administrados burocraticamente pela Madeira-Mamoré Railway Company e suas subsidiárias.

O cotidiano dos operários, já exaustivamente regrado para que os trabalhos fossem desenvolvidos a contento, tornar-se-ia ainda mais pontuado por micropoderes e medidas disciplinares – para tomarmos emprestados conceitos de Foucault (1978) –, voltados ao cumprimento das medidas sanitárias. Além de serem constantemente avaliados em seus serviços, os trabalhadores seriam também sabatinados quanto ao cumprimento de importantes medidas criadas para a manutenção de sua saúde, mas que pouco seriam compreendidas por eles, uma vez que a conscientização dos operários não fazia parte das proposições de Oswaldo Cruz. Destarte, todos nos canteiros de obras estariam à mercê do chefe de serviços sanitários, detentor de poderes absolutos, inclusive com prerrogativa para efetuar demissões, sem pagamento da viagem de volta.

Entretanto, não podemos traçar uma imagem negativa de Oswado Cruz, como alguém obcecado por poder, que queria tolher a liberdade dos trabalhadores. No caso da Madeira-Mamoré Railway Company, não adotar medidas sanitárias significaria um sério risco de letalidade a todos os envolvidos na obra. Vale lembrar que se estimava em 90% a taxa de contaminação por malária na construção da EFMM, cuja cura era difícil e exigia a administração de altos níveis de quinina. A alta dosagem, vez ou outra, deixava sequelas aos sobreviventes da enfermidade.

Oswaldo Cruz era um homem de seu tempo, um período em que estava na ordem do dia a disciplina de trabalho industrial, a qual incluía o saneamento das fábricas, como Rago (1985) nos indica. Não pretendemos, neste trabalho, afirmar que o médico sanitarista estivesse equivocado. Naquele momento histórico, suas propostas eram o que havia de factível para se apresentar a uma obra insalubre, que não podia parar em função dos compromissos diplomáticos firmados pelo Brasil com a Bolívia.

Essa situação lembra outra anterior em que Oswaldo Cruz esteve envolvido, a Revolta da Vacina, ocorrida em novembro de 1904. Como Jaime Benchimol (2003) e José Murilo de Carvalho (1987) apontam, a rebelião explodiu, em parte, em função do caráter impositivo, intransigente e até mesmo autoritário das práticas que acompanhavam a vacinação no Rio de Janeiro. Contudo, a bem da verdade, é preciso que reconheçamos que as doenças combatidas pela vacinação – Febre Amarela, Peste Bubônica e Varíola – somente foram combatidas – e no caso da Varíola, extinta – graças à vacinação massiva.

As proposições do médico sanitarista feitas à Madeira-Mamoré Railway Company, por seu turno, foram colocadas em prática de forma parcial. É possível que seu potencial para gerar revoltas entre os trabalhadores tenha colaborado para isso, principalmente por se tratar de um período em que as memórias da Revolta da Vacina ainda estavam muito vivas.

### 2.4. De marco do "progresso" à "ferrovia da morte"

Como exposto anteriormente, a dificuldade em realizar a profilaxia da malária foi responsável pela contratação, em 1909, de Oswaldo Cruz pela Madeira-Mamoré Railway Company, empresa responsável pela construção da EFMM. Após o contato com a descrição detalhada das doenças feitas pelos médicos contratados pela empresa e a constatação da situação de abandono da localidade onde se dava a edificação da ferrovia, podemos observar semelhanças na descrição realizada pelo médico sanitarista com as apresentadas pelos profissionais da saúde da Comissão Rondon, em sua passagem pelo noroeste brasileiro em 1909 (SCHWEICKARDT; LIMA, 2007, p.19-20).

O ofício declarado por Oswaldo Cruz em seu relatório destinado à Madeira-Mamoré Railway Company tinha como objetivo realizar a avaliação das condições sanitárias da região, propor medidas a fim de tornar possível o combate das principais doenças ali presentes e tornar o canteiro de construção sanitariamente em condições para que a conclusão das obras fosse possível. Por outro lado, pudemos observar nas descrições da Comissão Rondon uma abordagem diferente para relatar os mesmos problemas de saneamento.

Enquanto Oswaldo Cruz realizou seu trabalho no intuito de examinar e encontrar possibilidades para solucionar os problemas sanitários constatados nos canteiros de

obras da Madeira-Mamoré Railway Company, percebemos nos relatórios da Comissão Rondon, sobretudo no redigido por Joaquim Tanajura (1909), uma descrição que poderia ser interpretada por um viés de crítica política. Isso porquê Tanajura colocava em evidência a ausência de políticas públicas nos "confins do sertão brasileiro", sendo essa carência um fator importante para a impossibilidade do avanço do que julgava ser a "civilização" e a "ocupação" (não-indígena) dessas regiões. Sem que houvesse medidas científicas modernas para contornar ambientes até então considerados adversos, não seria possível à "nação" conquistar tais paragens (SCHWEICKARDT; LIMA, 2007, p.25).

Após a análise do relatório de Oswaldo Cruz, resta ainda uma indagação. Sabemos que suas propostas não foram colocadas em prática, mas teria sido todo o trabalho do médico sanitarista paulista em vão? Para responder a essa questão, lançamos mão de um último documento, que apresenta algumas pistas sobre a aplicação pontual de algumas medidas sugeridas por Cruz.

Em 1913, um ano após a entrega da construção da ferrovia, a empreiteira responsável pelo projeto, Madeira-Mamoré Railway Company, publicou Consulta e pareceres, um balanço das negociações políticas, do planejamento orçamentário e das modificações que foram necessárias operar, durante a construção, no projeto inicial do curso em que a EFMM seria edificada. Tais mudanças foram feitas para que a construção se tornasse viável, contornando áreas muito insalubres. Elas impactaram os custos do projeto, razão pela qual o documento embasava um pedido de acréscimo no pagamento final.

O documento era formado por um compilado de consultas e pareceres de figuras proeminentes da Primeira República, tais como Ruy Barbosa<sup>83</sup>, Clovis Bevilacqua<sup>84</sup>, Sancho de Barros Pimentel<sup>85</sup> e Inglez de Souza<sup>86</sup>. Além da execução do contrato estabelecido entre Brasil e Bolívia, o documento descreveu algumas obras requeridas

<sup>&</sup>lt;sup>83</sup>Nascido em Salvador, no ano de 1849, atuou como advogado, jurista, político, diplomata, ensaísta e orador. Foi deputado durante o período provincial, e depois geral, e, junto com Joaquim Nabuco, defendeu o sistema federativo. Foi membro fundador da Academia Brasileira de Letras (ACADEMIA BRASILEIRA, 2022a).

<sup>&</sup>lt;sup>84</sup>Natural de Viçosa, no Ceará, atuou como jurista, magistrado, jornalista, professor, historiador e crítico. Em 1906 foi nomeado pelo Barão do Rio Branco como consultor jurídico do Ministério das Relações Exteriores, no qual atuou até 1934 (ACADEMIA BRASILEIRA, 2022c).

<sup>&</sup>lt;sup>85</sup>Político baiano, foi colega de faculdade e amigo pessoal de Joaquim Nabuco. Foi indicado para ser presidente da província do Piauí em 1878 e, entre os anos de 1884 e 1885, foi presidente também da província de Pernambuco (ALBUQUERQUE, 2011; COSTA, 2015).

<sup>&</sup>lt;sup>86</sup>Foi advogado, professor, jornalista, contista e romancista, nasceu em Óbidos (PA), em 1853, fundou a cadeira n° 28 da Academia Brasileira de Letras e ficou conhecido por introduzir o Naturalismo no Brasil (ACADEMIA BRASILEIRA, 2022b).

pela empresa cessionária da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, tais como proteções das margens dos rios em Porto Velho, Guajará-Mirim e em outras localidades em que esse tipo de medida se fazia necessária.

Também se discutiu, ao longo dos pareceres, a construção de hospitais, casas, lavanderias a vapor e armazéns frigoríficos, assim como os serviços de saneamento e de canalização de água realizados pela Madeira-Mamoré Railway Company na região. Mencionou-se, ainda, a edificação do telégrafo sem fio entre Porto Velho e Manaus, dentre outras benfeitorias necessárias para a concretização do empreendimento e do modelo de cidade que era desejado para que Porto Velho se tornasse a base de operações da construção da ferrovia (BARBOSA, 1913, p.6).

Após uma breve explanação sobre as medidas de saneamento adotadas, por mais que não houvesse uma descrição detalhada, tampouco uma comparação entre o que foi inicialmente planejado e aquilo que foi efetivamente posto em prática, fica claro para nós a contribuição dos apontamentos de Oswaldo Cruz. No documento encontramos pistas de como Madeira-Mamoré Railway Company tentou colocar em prática algumas das sugestões do sanitarista, embora não tenha aplicado suas propostas na íntegra.

Sobre as habitações, a Companhia foi obrigada a construir<sup>87</sup> em Porto Velho, em Abunã – cidade a 217quilômetros de Porto Velho –, e em diversos outros pontos, casas de higiene e proteções contra mosquitos adequadas à quantidade de residentes em cada uma das moradias. Essas edificações, ainda que não tivessem sido previstas em contrato, foram necessárias, haja vista que as condições da região as requisitaram, razão pela qual a empresa reivindicava pagamento suplementar.

Tais elementos indicam, mesmo que vagamente, a adoção de algumas medidas recomendadas por Oswaldo Cruz para prevenir o contágio de doenças. Dessa maneira, as casas de higiene evitavam que as pessoas defecassem em locais inapropriados, gerando contaminação, ao passo que a instalação de telas protetivas aos mosquitos visava a diminuir a disseminação da malária.

Nesse sentido, a carência de políticas públicas eficazes para o saneamento do local e para a diminuição da quantidade de óbitos ocorridos por inúmeros fatores no interior da construção da E. F. Madeira-Mamoré seriam alguns dos motivos que

-

<sup>&</sup>lt;sup>87</sup>No documento, essas construções de saneamento são apontadas no início, quando se fala sobre a previsão desse investimento, a fim de garantir a subsistência dos operários, e novamente mais ao final, quando se comenta sobre as medidas que foram adotadas no período posterior à passagem de Oswaldo Cruz pela EFMM. Embora os dois momentos sejam sinalizados, não há muitas informações sobre como a ampliação dessas edificações sanitárias impactou a vida dos trabalhadores (MADEIRA MAMORÉ RAILWAY COMPANY, 2013).

podemos elencar como responsáveis pela criação de alcunhas como "Ferrovia da Morte" ou "Ferrovia do Diabo". Diferentemente da maioria das grandes obras empreendidas pelo Estado brasileiro, cercadas até hoje por memórias ufanistas, triunfou sobre a EFMM uma memória crítica, que não nos deixa esquecer os mais de seis mil mortos durante sua construção, uma cifra que representa mais de 25% dos operários contratados para a obra (FERREIRA, 2005).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A construção da ferrovia Madeira-Mamoré (1907-1912) foi um empreendimento planejado pelo governo boliviano ainda no século XIX. Entre 1878 e 1879, houve uma primeira tentativa de edificação – em parceria com o governo imperial brasileiro – na qual foram construídos os primeiros sete quilômetros da linha férrea, mas o projeto não foi concluído em função do constante adoecimento e das muitas mortes de trabalhadores durante suas atividades laborais. Embora houvesse a informação de que a principal doença que acometia e ceifava a vida desses trabalhadores era a malária, naquele período não havia conhecimento científico e medidas sanitárias suficientes para conter a infecção e dar segmento ao projeto, que foi vencido pela enfermidade (CRAIG, 1947, p. 449).

Após essa tentativa frustrada, o empreendimento foi abandonado, retomado novamente vinte e oito anos depois, como exigência de uma das cláusulas do Tratado de Petrópolis (1903). Esse acordo internacional, estabelecido entre Bolívia e Brasil, pôs fim a conflitos territoriais entre os dois países. Nele se sagrava a cessão do Acre aos brasileiros, cabendo aos bolivianos receberem, em troca, uma fração menor de território que o cedido, fator compensado por um pagamento em dinheiro e a construção da EFMM. A ferrovia era estratégica para a Bolívia, pois permitiria superar os trechos encachoeirados dos rios Madeira e Mamoré, tendo o país andino acesso ao Atlântico via bacia amazônica. Assim, diminuir-se-ia sua dependência com relação à navegação da bacia platina (XAVIER, 2006).

Entrementes, a construção da ferrovia era também de interesse do Brasil, como a primeira tentativa de edificação de uma linha férrea já assinalava. Essa demanda se aguçou no final do século XIX, na passagem do Segundo Império para a Primeira República, quando houve uma grande exploração dos seringais no noroeste do Brasil. Aos poucos, a exploração da borracha ultrapassou o território nacional, de forma que territórios pertencentes à Bolívia e ao Peru acabaram por ser explorados por brasileiros (XAVIER, 2006). A construção da linha férrea, além de ter como função cumprir com o que havia sido acordado com o governo boliviano, pode ser considerada como parte de um projeto implementado no início do período republicano brasileiro. Em especial, com a promulgação da Constituição Federal e com o retorno do poder aos civis, nas eleições de 1891, realizou-se a investida do governo federal em legitimar a nova ordem política do Brasil, ameaçada pelos conflitos que se seguiram à Proclamação da República, em

1889. A prioridade era fortalecer o novo regime no interior dos estados e, a partir deles, efetivar ações que promovessem a criação de uma identidade para a República, consolidando-a, dessa forma, por meio dos laços estabelecidos entre unidades federativas e o governo federal (TAVARES NETO, 2011, p.74-75).

A construção da EFMM era um símbolo do novo regime, que tornaria realidade a tão almejada ferrovia que o Império não fora capaz de construir. Entretanto, as dificuldades presentes durante as obras indicaram a ausência de estruturas básicas de saneamento e de saúde, situação que interferiu diretamente no progresso da edificação, quase a inviabilizando, da mesma forma como havia ocorrido entre 1878 e 1879. Assim, a EFMM ficou conhecida como "Ferrovia da Morte", em função da quantidade de trabalhadores levados a óbito durante seu desenvolvimento. As mortes, no entanto, não foram causadas por acidentes de trabalho, e sim devido às doenças existentes na Amazônia Ocidental, em especial a malária.

Em função de todas essas questões, em nosso trabalho, elegemos como problemática central compreender como se deu o projeto de construção da EFMM e como diferentes sujeitos históricos — administradores do empreendimento, figuras políticas e médicos — lidaram com os problemas sanitários que se fizeram presentes durante as obras. Nesse sentido, nossas indagações se voltaram para compreender como a construção da ferrovia se desenvolveu e como os conflitos políticos e as dificuldades sanitárias foram geridos para que o projeto se consolidasse.

Para tratar dessas questões, iniciamos nosso primeiro capítulo discutindo a dinâmica das *fronteiras* brasileiras durante a Primeira República. Para tanto, realizamos a problematização desse importante conceito. Na sequência, contextualizamos o processo histórico boliviano que gerou a necessidade de construção da EFMM. Assim, discutimos como as dinâmicas políticas e disputas territoriais fizeram com que a Bolívia perdesse seu acesso ao litoral para o Chile durante a guerra do Pacífico (1879-1883), forçando o país a buscar alternativas. Numa tentativa de ter outra possibilidade para escoamento de produtos, além dos portos peruanos e da navegação na bacia do Prata, e de evitar a navegação pelos trechos acachoeirados do rio Madeira, surgiu a ideia de se construir uma rota alternativa entre Brasil e Bolívia. A primeira tentativa de construção de uma ferrovia entre os dois países ocorreu em 1878.

Embora essa primeira tentativa de construção não tenha sido o foco de nosso trabalho, abordá-la, mesmo que de forma breve, no primeiro capítulo, foi muito importante para compreendermos que as dificuldades sanitárias enfrentadas durante a

construção da EFMM, entre 1907 e 1912, não eram novidade tanto para o Brasil quanto para a Bolívia. Todavia, mesmo com esse conhecimento pré-existente, a operacionalização de medidas a fim de conter as doenças e o óbito dos trabalhadores dentro da construção não foi uma tarefa facilmente desempenhada pela Madeira-Mamoré Railway Company, construtora da linha férrea. Como afirmamos ao longo do trabalho, não se saneou a região, primeiramente, para então se construir e, finalmente, integrar. Todas essas ações ocorreram simultaneamente e o resultado foi o sacrifício de mais de seis mil vidas e uma taxa estimada de contaminação por malária de 90% nos canteiros de obras.

No primeiro capítulo, discutimos ainda como os estados de Mato Grosso e Amazonas, no período entre 1903 e 1912 – entre a assinatura do Tratado de Petrópolis e a conclusão das obras da EFMM – tratavam a região em que se construiria a ferrovia. Destarte, analisamos as expectativas que o projeto levantou nos dois estados, bem como suas pautas políticas, que também incluíam a integração de suas diferentes regiões e abertura de (mais) canais de comunicação com o restante do Brasil.

Segundo percebemos, a região que sediou a obra, situada no noroeste brasileiro, era objeto de disputa territorial entre os estados do Amazonas e de Mato Grosso. Subjacente às disputas territoriais estava o fisco de cada estado, que pretendia arrecadar impostos da exploração regional de látex e do comércio que seria dinamizado pela EFMM. Tais conflitos tiveram termo com decisão do Supremo Tribunal Federal, resultando na criação, por Mato Grosso, do município e comarca de Santo Antônio do Madeira, uma das bases da construção da ferrovia. Ao Amazonas coube Porto Velho, edificado pela Madeira-Mamoré Railway Company também para servir de base de operações da empresa e para tentar contornar o ambiente severamente insalubre de Santo Antônio.

Utilizamos como fonte de pesquisa, nessa parte do primeiro capítulo, as mensagens anuais enviadas pelos governadores aos seus parlamentos estaduais. Nos relatórios levantados tanto do Amazonas quanto de Mato Grosso, identificamos uma grande urgência em resolver os conflitos causados pela indefinição de seus limites territoriais. Além de entenderem seus estados como uma vastidão territorial ainda pouco explorada e carente de maior integração, os governadores demonstravam preocupação em proteger as áreas que entendiam como suas. Essa postura era ainda mais forte com as regiões de exploração do látex, produto que movimentou a economia brasileira e

desencadeou inquietações quanto ao direito à arrecadação de impostos sobre o extrativismo desenvolvido nessas regiões.

Dessa maneira, se no capítulo um tratamos do binômio *construir* para *integrar*, focando na dinâmica política em torno da construção da EFMM, no segundo capítulo versamos sobre o *sanear* para *construir*. Portanto, foi o espaço da dissertação reservado para um trato mais direto das questões sanitárias concernentes à edificação da ferrovia.

Primeiramente, nesse segundo capítulo, para conhecermos melhor as condições sanitárias do noroeste brasileiro e para tratar das ações realizadas a fim de melhorar a salubridade da região, analisamos os relatórios de Armando Calazans (1908), Joaquim Pinto Rabello (1909) e Joaquim Tanajura (1909), médicos tenentes da Comissão Rondon que estiveram no local no mesmo período em que a ferrovia era construída. Os dois primeiros médicos, em especial, Calazans (1908) e Rabello (1909), fizeram importantes considerações quanto às condições sanitárias do interior de Mato Grosso, no percurso entre Cuiabá e Santo Antônio do Madeira, na divisa com Amazonas. Eles destacaram que essa última cidade detinha a pior situação de salubridade da região. Vale lembrar que esse era o lugar que inicialmente serviu de base para os trabalhos de construção da ferrovia Madeira-Mamoré. No que se referia às doenças mais comuns, constatadas durante a passagem da Comissão Rondon pela cidade, a malária era uma das que ganhou maior destaque. Ela chegou a colocar em risco o sucesso de toda a missão.

Por meio das análises levantadas por Calazans e Rabello, foi possível perceber que os médicos da CLTEMA utilizaram conhecimentos de diferentes campos do conhecimento, notadamente da medicina tropical, para esboçar explicações sobre a incidência de doenças nas regiões pelas quais atravessaram. Nesse sentido, o clima foi considerado como um dos fatores que indiretamente contribuíram para o aumento da manifestação de doenças.

No relatório redigido por Tanajura (1909), o médico relatou que a maioria dos casos clínicos com que teve que lidar era de paludismo (malária). A reincidência da doença lhe chamou muito a atenção, pois a maioria dos doentes examinados já havia contraído malária anteriormente, segundo constatou. Entre os sintomas apresentados por esses pacientes recorrentes de malária, Tanajura descreveu a ocorrência de casos de bócio simples, infecções hepáticas e anemias. Interessante observar que o médico acabou por se fixar em Santo Antônio do Madeira, onde foi nomeado intendente pelo governo de Mato Grosso, dinamizando uma série de obras para sanear o local.

Com base nesses relatórios, conseguimos traçar um panorama da região em que as obras de edificação da EFMM se desenvolveram, compreendendo que a alta incidência de doenças endêmicas, notadamente de malária, não era produto de um simples olhar exótico, lançado sobre a região por quem não compreendia a dinâmica da vida amazônica. Outro material que nos serviu como importante fonte de pesquisa foi o relatório do médico sanitarista Oswaldo Cruz (1910), que analisou *in loco* a situação sanitária do canteiro de obras da ferrovia.

Devido às dificuldades para intensificar os trabalhos para a conclusão das obras da ferrovia, em função das endemias, em 1910, Oswaldo Cruz foi contratado pela Madeira Mamoré Railway Company, a fim de realizar um estudo sanitário do canteiro de obras da empresa. Sob a ótica da companhia, era muito alto o custo de contratação de trabalhadores, seu transporte até as obras e, posteriormente, sua manutenção em atividade no local, para que, em pouco tempo, eles tivessem sua produtividade diminuída ou ficassem incapacitados para o trabalho em função de enfermidades ou de sequelas por elas deixadas. Assim, tornou-se inviável dar continuidade ao empreendimento sem que fosse definido um plano estratégico para conter o agravamento das doenças, missão que foi atribuída a Oswaldo Cruz.

Para realizar o diagnóstico e estudar a proposição de medidas para tornar viável a continuidade da construção da EFMM, o sanitarista chegou em Porto Velho no dia 09 de julho, em companhia do também médico Belisário Pena. Ali permaneceu por 28 dias, tendo percorrido os 113 quilômetros de linha férrea que já haviam sido construídos (FERREIRA, 2005, p.273).

Em sua análise, Oswaldo Cruz levantou questões referentes ao clima e às condições sanitárias da região. Tratou também da alimentação dos moradores e dos trabalhadores da construção, sinalizando que a comida, além de escassa, tinha qualidade duvidosa e armazenamento inadequado, além do álcool ser consumido em excesso. Alegou ainda que, além da já precária situação alimentar e de higiene pública, aqueles que estavam debilitados pelas doenças precisavam enfrentar também a falta de tratamento adequado e a presença de falsificadores de medicamentos.

No que se refere à presença de enfermidades na região da construção da EFMM e em seu entorno, o médico as dividiu em: moléstias comuns a todas as regiões do globo (pneumonia e sarampo), moléstias tropicais dominantes na região (impaludismo, ancylostomíase, beribéri, desynteria, febre hemoglobinurica) e moléstias tropicais acidentais (febre amarella, pé de madura, pinta, espundias e kala-azar). O

impaludismo – a malária – foi considerado pelo médico como a doença que mais impactava e gerava óbito entre os trabalhadores. Por esse motivo, suas considerações a respeito da profilaxia da malária foram mais extensas se comparadas com as das demais enfermidades. Para o médico, o combate dessa moléstia requeria uma profilaxia individual e uma regional, mas, devido ao alto custo que seria despendido para esse segundo tipo de profilaxia – com grandes obras saneadoras –, seria mais viável tratar individualmente cada trabalhador.

A proposta de Oswaldo Cruz girava em torno da criação de uma forte fiscalização e rigorosa aplicação de medidas profiláticas compulsórias, como a obrigatoriedade de ingestão, pelos trabalhadores, de doses preventivas de sal de quinina após cada refeição. Caso não fossem seguidas as orientações sanitárias, medidas disciplinares e punitivas seriam aplicadas, ao passo que a observância das regras seria premiada. Embora essas medidas fossem disciplinares e, no limite, instituiriam uma estrutura de panóptico (FOUCAULT, 1975; 1978) nos canteiros de obras, elas representavam uma tentativa desesperada para a máxima redução dos casos de impaludismo, assim tornando mais saudável o local e possibilitando a continuidade da construção da E. F. Madeira-Mamoré.

Conforme constatamos, a proposta de Oswaldo Cruz não se tornou realidade. Em parte, porque algumas proposições não eram factíveis, outras possivelmente por apresentarem um grande potencial de geração de revoltas entre os trabalhadores. Entretanto, em 1913, no ano seguinte à conclusão das obras de construção da ferrovia, a Madeira-Mamoré Railway Company publicou um relatório que nos forneceu pistas sobre a adoção, pontual e muito parcial, de algumas medidas preventivas sugeridas pelo médico sanitarista. Entre elas estavam a edificação de casas de higiene e a instalação de telas em habitações na região que servia de canteiro de obras à ferrovia. Esses elementos indicam que nem todo o estudo realizado pelo sanitarista foi em vão.

Para facilitar a compreensão das práticas adotadas pela Madeira-Mamoré Railway Company nos canteiros de obras – algumas das quais criticadas por Oswaldo Cruz –, cotejamos o relatório do médico sanitarista com doze fotografias registradas por Dana B. Merrill. Este era um fotógrafo norte-americano, contratado pela empresa para fazer o registro imagético do empreendimento. As fotos nos permitiram observar como o empreendimento era tratado pela empresa enquanto uma verdadeira epopeia em meio à selva amazônica. Da conquista da floresta, fazia parte vencer as doenças, em especial

a malária, razão pela qual a obra iconográfica de Merrill se dedicou a dar visibilidade aos investimentos feitos no campo da saúde.

Enfim, nosso trabalho teve como objetivo compreender a forma como a construção da ferrovia foi dinamizada, enfatizando as questões políticas e sanitárias presentes ao longo da edificação do projeto, sobretudo no que se referia aos trabalhadores. A partir da documentação levantada e das análises realizadas, identificamos que a carência de políticas públicas e empresariais — por parte do Estado e da Madeira-Mamoré Railway Company —, eficazes à saúde e ao saneamento, foi responsável pela grande quantidade de óbitos ocorridos por inúmeros fatores, mas notadamente pelas endemias — principalmente de malária — no interior da construção da E. F. Madeira-Mamoré.

Mesmo com a adoção de medidas profiláticas, a fim minimizar e combater novos casos de adoecimento por malária, as ações relacionadas ao saneamento da região foram tomadas no sentido de viabilizar a conclusão do projeto. Assim, a preocupação com a saúde dos trabalhadores ocorreu de forma utilitária, dentro de um plano ainda maior, o de cumprir com o acordo estabelecido com a Bolívia, bem como de integrar de forma mais eficiente a região noroeste do Brasil, que se desenvolvia e ganhava notoriedade econômica a partir da exploração dos seringais.

Se visualizarmos a construção da EFMM sob a perspectiva de cumprimento das definições do Tratado de Petrópolis (1903), constatamos que o projeto foi concluído conforme o acordado. Entretanto, é impossível estudar essa obra sem levar em consideração certas contradições. O final da edificação da ferrovia ocorreu em 1912, período em que a economia da borracha entrava em colapso, ao passo que a Bolívia já possuía outras opções de transporte mais rápidas e baratas para chegar até o Atlântico. Dessa forma, parafraseando Hardman (1988, p. 139), o saber médico converteu-se em força produtiva para tornar possível a construção da ferrovia Madeira-Mamoré, mas será que o nome, ou a sigla EFMM, pesa mais que todas as mortes anônimas ocorridas até o final do projeto? Em nossa compreensão, não.

#### **BIBLIOGRAFIA**

2022c.

ACADEMIA BRASILEIRA. Biografia Clovis Bevilaqua. Disponível em:

https://www.academia.org.br/academicos/clovis-bevilaqua/biografia. Acesso em 16
mai. 2022a.

\_\_\_\_\_\_\_\_. Biografia Inglês de Sousa. Disponível em:

https://www.academia.org.br/academicos/ingles-de-sousa/biografia. Acesso em 02 ago.
2022b.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_Biografia Ruy Barbosa. Disponível em:

https://www.academia.org.br/academicos/rui-barbosa/biografia. Acesso em 16 mai.

ALBUQUERQUE, Roberto C. Joaquim Nabuco e as reformas sociais. In: Martins, William S. Cargos administrativos e critérios de representatividade nas ordens terceiras do Carmo e de São Francisco. **R. IHGB**, Rio de Janeiro, a. 172 (451):111-129, abr./jun. 2011. Disponível: <a href="https://ihgb.org.br/revista-eletronica/artigos-451/item/108358-cargos-administrativos-e-criterios-de-representatividade-nas-ordens-terceiras-do-carmo-e-de-sao-francisco-c-1700-1822-uma-analise-comparativa.html. Acesso em 02 ago. 2022.

ALENCAR, Carolina P. **Trilhando memórias: reflexões acerca das identidades dos trabalhadores da Estrada de Ferro Madeira- Mamoré**, 2012. 137p. Dissertação (Mestrado Profissional em Preservação do Patrimônio Cultural). IPHAN/RJ, Rio de Janeiro, 2012.

ARRUDA, Larissa R V. Estratégias de manutenção do poder: a atuação das elites matogrossenses na Primeira República. In: 39° REUNIÃO ANUAL DA ANPOCS — Associação Nacional de Pós-Graduação em Ciências Sociais, 2015, CAXAMBU, MG. Anais eletrônicos. ANPOCS — MG, 2015, 29p. Disponível em <a href="https://www.anpocs.com/index.php/papers-39-encontro/gt/gt13/9561-estrategias-de-manutencao-do-poder-a-atuacao-das-elites-mato-grossenses-na-primeira-republica/file">https://www.anpocs.com/index.php/papers-39-encontro/gt/gt13/9561-estrategias-de-manutencao-do-poder-a-atuacao-das-elites-mato-grossenses-na-primeira-republica/file</a>. Acesso em 25 jul. 2022.

AZEVEDO, Maria Cecília N. de. **Um olhar sobre o sertão: as fotografias do relatório da expedição científica de Arthur Neiva e Belisário Penna**, 2016. 177p. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde). Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2016.

BAU, Marcos. **Brasil Fronteiras**. Disponível em: <a href="http://marcosbau.com.br/brasil-fronteiras/">http://marcosbau.com.br/brasil-fronteiras/</a>. Acesso em: 25 jul. 2022.

BECKER, Bertha K. **Amazônia**. São Paulo: Editora Ática, Série Princípios, 1990, 112p.

BENCHIMOL, Jaime L. A instituição da microbiologia e a história da saúde pública no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, 2007, p.265-292. Disponível em: <a href="https://www.scielo.br/j/csc/a/7LkwjLPmcPJVBvrXVcBWLGP/?lang=pt">https://www.scielo.br/j/csc/a/7LkwjLPmcPJVBvrXVcBWLGP/?lang=pt</a>. Acesso em 12 jan. 2022.

; SILVA, André Felipe Cândido da. Ferrovias, doenças e
medicina tropical no Brasil da Primeira República. <b>História, Ciências, Saúde</b> –
Manguinhos, Rio de Janeiro, v.15, n.3, p.719-762, julset. 2008.
BERTARELLI, Maria E. CARVALHO, Raimundo Afonso de. 2021. Disponível em:
http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeira-
republica/CARVALHO,%20Raimundo%20Afonso%20de.pdf. Acesso em 04 jan. 2022.
NERY, Silvério José. 2021a. Disponível em:
http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeirarepublica/NERY,%20Silv%C3%
A9rio%20%20Jos%C3%A9.pdf. Acesso em: 13 nov. 2021.
<b>NERY, Antonio Constantino</b> . 2021b. Disponível em:
http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeirarepublica/NERY,%20Antonio%2
OConstantino.pdf. Acesso em: 16 dez. 2021.

BOMFIM, Tiago. Entre a medicina e a higiene: a atuação de Arthur Lobo da Silva como médico do exército brasileiro entre 1900 a 1910. In: Seminário Nacional de História de Ciência e da Tecnologia, 2016, Florianópolis. **Anais eletrônicos**. SNHCT – SC, 2016, 14p. Disponível em:

https://www.15snhct.sbhc.org.br/resources/anais/12/1470513029\_ARQUIVO\_EntreaM\_edicinaeaHigiene\_TiagoBomfim\_TextoCompleto.pdf. Acesso em 27 fev. 2022.

BUSH Larry M.; VAZQUEZ-PERTEJO, Maria T. **Febre de Oroya e verruga peruana** (**Doença de Carrión**). MANUAL MSD: Versão para profissionais da saúde, 2020. Disponível em: <a href="https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/doen%C3%A7as-infecciosas/bacilos-gram-negativos/febre-de-oroya-e-verruga">https://www.msdmanuals.com/pt-br/profissional/doen%C3%A7as-infecciosas/bacilos-gram-negativos/febre-de-oroya-e-verruga</a> peruana#:~:text=%3B%20esses%20n%C3%B3dulos%20proeminentes%20roxo%2Dav ermelhados,qual%20demonstra%20angiog%C3%AAnese%20na%20pele. Acesso em: 12 fev. 2022.

CÂMARA MUNICIAL DE CUIABÁ. **Aniversário de Cuiabá - Mato Grosso**. 2022. Disponível em:

http://www.camaracba.mt.gov.br/index.php?pag=comemoracao\_item&id=1#:~:text=Cu\_iab%C3%A1%20foi%20elevada%20%C3%A0%20condi%C3%A7%C3%A3o,suficient\_e%20para%20impulsionar%20o%20desenvolvimento. Acesso em: 13 de maio 2022.

CARNEIRO. Alan. **PONCE, Generoso**. 2022. Disponível em: <a href="http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeirarepublica/PONCE,%20Generoso.pdf">http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeirarepublica/PONCE,%20Generoso.pdf</a>. Acesso em 28 fev. 2022.

CARNEIRO, P. H. dos S., ROCHA, J. C. B.; SILVA, A. C. da. Uma dupla construção discursiva da estrada de ferro Madeira-Mamoré pelas fotografias de Dana Merrill. **Canoa Do Tempo**, v.13, 2021, 1–21. Disponível em <a href="https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/Canoa">https://periodicos.ufam.edu.br/index.php/Canoa</a> do Tempo/article/view/8106/6515. Acesso em 30 jul. 2022.

CARVALHO, Erika M. A expansão da república: a integração do território brasileiro nos projetos do clube de engenharia (1890-1922), 2014. 146p. Dissertação

(Mestrado em História das Ciências e da Saúde). Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2014.

\_\_\_\_\_\_\_. A integração territorial do Brasil republicano nos projetos e controvérsias do Clube de Engenharia (1890-1907). **Revista Maracanan**. N. 13, 2015, p.65-82.

CARVALHO, Renata R. Qual o tratamento para miíase? **Tele saúde RS**, 2020. Disponível em: <a href="https://www.ufrgs.br/telessauders/perguntas/qual-o-tratamento-paramiiase/">https://www.ufrgs.br/telessauders/perguntas/qual-o-tratamento-paramiiase/</a>. Acesso em 12 fev. 2022.

CASER, Arthur T.; SÁ, Dominichi M. Médicos, doenças e ocupação do território na Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas (1907-1915). Bol. Mus. Para. Emílio Goeldi. **Cienc. Hum**, Belém, v. 5, n. 2, p. 363-377, maioago. 2010. Disponível em <a href="https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/23909">https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/23909</a>. Acesso em 02 fev. 2022.

CASER, Arthur. T. O medo do Sertão: doenças e ocupação do território na comissão de linhas telegráficas estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas (1907-1915), 2009. 137p. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde). Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2009.

CAVALCANTE, Márcio R. V.; CIDREIRA, Jefferson H. A fronteira Brasil – Peru – Bolívia: de *periferia* a centro do continente Sul americano. **Revista Presença Geográfica**, Vol. 4, n.1, 2017.

CIRÚRGICA TUCURUVI. **Raquialgias**, 2019. Disponível em: <a href="https://www.cirurgicatucuruvi.com.br/enciclopedia/Doen%C3%A7as/Raquialgias">https://www.cirurgicatucuruvi.com.br/enciclopedia/Doen%C3%A7as/Raquialgias</a>. Acesso em 17 mar. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. **CNJ Serviço: Saiba a diferença entre comarca, vara, entrância e instância**, 2016. Disponível em: <a href="https://cnj.jusbrasil.com.br/noticias/346114728/cnj-servico-saiba-a-diferenca-entre-comarca-vara-entrancia-e-instancia">https://cnj.jusbrasil.com.br/noticias/346114728/cnj-servico-saiba-a-diferenca-entre-comarca-vara-entrancia-e-instancia</a>. Acesso em 12 mar. 2022.

COSTA, Lia M. F. Os mesquinhos pão das mil e uma dificuldades: imigrantes, abastecimento e tensões políticas no discurso do jornal piauiense "A Época" (1978). **Vozes, Pretérito & Devir**. Ano III, Vol. IV, N° I (2015), 17p. Disponível em: <a href="http://revistavozes.uespi.br/ojs/index.php/revistavozes/article/view/71/89">http://revistavozes.uespi.br/ojs/index.php/revistavozes/article/view/71/89</a>. Acesso em 02 ago. 2022.

# DANCHURA, Daniele. **Arquivo Público apresenta exposição sobre Totó Paes**. Disponível em:

http://www.controladoria.mt.gov.br/noticias?p\_p\_id=101&p\_p\_lifecycle=0&p\_p\_state=maximized&p\_p\_mode=view&\_101\_struts\_action=%2Fasset\_publisher%2Fview\_cont\_ent&\_101\_returnToFullPageURL=http%3A%2F%2Fwww.controladoria.mt.gov.br%2F\_noticias%3Fp\_auth%3DytRM8DGN%26p\_p\_id%3D3%26p\_p\_lifecycle%3D1%26p\_p\_state%3Dnormal%26p\_p\_state\_rcv%3D1&\_101\_assetEntryId=1015703&\_101\_type=content&\_101\_groupId=21013&\_101\_urlTitle=arquivo-publico-apresenta-exposicao-sobre-toto-paes&inheritRedirect=true. Acesso em: 28 jun. 2022.

DIAS, Maria O. L. S. A interiorização da metrópole. In.: **A interiorização da metrópole e outros estudos**. São Paulo: Alameda, 2005, p. 7-37.

DIBRARQ – MINISTÉRIO DA JUSTIÇA E SEGURANÇA PÚBLICA. **José Plácido de Castro**. 2022. Disponível em: <a href="https://dibrarq.arquivonacional.gov.br/index.php/jose-placido-de-castro">https://dibrarq.arquivonacional.gov.br/index.php/jose-placido-de-castro</a>. Acesso em 25 jul. 2022.

DICIO. **Vesânia**. 2022. Disponível em: <a href="https://www.dicio.com.br/vesania/">https://www.dicio.com.br/vesania/</a>. Acesso em 03 ago. 2022.

E-DICIONÁRIO. **Furtado, Francisco Xavier de Mendonça (1701-1769),** 2022. Disponível em <a href="https://edittip.net/2015/01/10/furtado-francisco-xavier-de-mendonca-1701-1769/">https://edittip.net/2015/01/10/furtado-francisco-xavier-de-mendonca-1701-1769/</a>. Acesso em 30 jun. 2022.

FANAIA, João E. **MARQUES, Joaquim Costa**. 2021. Disponível em: <a href="http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeirarepublica/MARQUES,%20Joaquim%20Costa.pdf">http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeirarepublica/MARQUES,%20Joaquim%20Costa.pdf</a>. Acesso em 18 nov. 2021.

\_\_\_\_\_. **OSÓRIO, Pedro Leite**. 2022. Disponível em: <a href="http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeirarepublica/OS%C3%93RIO,%20Pedro%20Leite.pdf">http://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeirarepublica/OS%C3%93RIO,%20Pedro%20Leite.pdf</a>. Acesso em 28 fev. 2022.

FIOCRUZ. **A trajetória do médico dedicado à ciência**, 2017. Disponível em: <a href="https://portal.fiocruz.br/trajetoria-do-medico-dedicado-ciencia">https://portal.fiocruz.br/trajetoria-do-medico-dedicado-ciencia</a>. Acesso em 17 mar. 2022.

FEITOSA, Orange M. À sombra dos seringais: Militares e civis na construção da ordem republicana no Amazonas (1910 – 1924). 2015, 223p. Tese (Doutorado em História Social) USP, São Paulo, 2015.

FENELON, Dea Ribeiro. Cultura e história social: historiografia e pesquisa. **Projeto História**. São Paulo, PUC/SP, n.º 10, pp. 73-90, dezembro de 1993.

FERREIRA, Manoel Rodrigues. **A ferrovia do diabo**. Vol. 02. São Paulo: Melhoramentos, 2005.

FGV CPDOC. **FARQUHAR, PERCIVAL**, 2022. Disponível em <a href="https://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeirarepublica/FARQUHAR,%20Percival.pdf">https://cpdoc.fgv.br/sites/default/files/verbetes/primeirarepublica/FARQUHAR,%20Percival.pdf</a>. Acesso em 01 ago. 2022.

FRAZÃO, Dilva. **Nilo Peçanha: Político brasileiro**. EBiografia, 2020. Disponível em: <a href="https://www.ebiografia.com/nilo\_pecanha/">https://www.ebiografia.com/nilo\_pecanha/</a>. Acesso em 16 mai. 2022.

FUNDAÇÃO ALFREDO DA MATTA. **Biografia Alfredo da Matta**. FUAM, 2021. Disponível em: <a href="http://www.fuam.am.gov.br/institucional/biografia-alfredo-da-mata/">http://www.fuam.am.gov.br/institucional/biografia-alfredo-da-mata/</a>. Acesso em: 13 nov. 2021.

GOMES, Márcia L. A ficção descolonizadora em Márcio Souza: uma análise de Mad Maria sob uma perspectiva pós-colonial, 2012, 97p. Dissertação (Mestrado em Letras). Fundação Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2012.

GOVERNO FEDERAL. **Febre Aftosa**. 2017. Disponível em: <a href="https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/febre-aftosa/programa-nacional-de-erradicacao-de-febre-aftosa-pnefa. Acesso em 28 fev. 2022.

GUIA GEOGRÁFICO RONDÔNIA. Mapa da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré, em 1937, parte do Mappa da Viação Ferrea dos E.U. do Brasil, Guia Levi. https://www.brasil-turismo.com/rondonia/madeira-mamore.htm. Acesso em 30 ago. 2022.

HALBWACHS, Maurice. **A memória coletiva**. São Paulo: Editora revista dos tribunais LTDA, 1990, 189p.

HARDMAN, Francisco. F. **Trem fantasma: a modernidade na selva**. São Paulo: Companhia das letras: 1988.

HEGENBERG, Leonidas. Evolução histórica do conceito de doença. In: **Doença: um estudo filosófico**. Rio de Janeiro: Editora Fio Cruz, 1998, p. 17-30.

HOLLIS for Archival Discovery. W. **Cameron Forbes papers**, 2022. Disponível em: <a href="https://hollisarchives.lib.harvard.edu/repositories/24/resources/2341">https://hollisarchives.lib.harvard.edu/repositories/24/resources/2341</a>. Acesso em 31 jul. 2022.

IRIBARRY, Isac Nikos. Aproximações sobre a Transdisciplinaridade: Algumas Linhas Históricas, Fundamentos e Princípios Aplicados ao Trabalho de Equipe. **Psicologia: Reflexão e Crítica**, 2003, 16(3), pp. 483-490.

KOSSOY, B. História e fotografia. In: Fotografia & história. 2. Ed. rev. São Paulo: Ateliê Editorial, 2001, p. 35-50.

LACERDA, Marcus Vinícius. **O que é febre terça quartã?** 2022. Disponível em: <a href="https://www.doctoralia.com.br/perguntas-respostas/o-que-e-febre-terca-quarta#:~:text=No%20passado%20a%20mal%C3%A1ria%20era,vivax%2C%20P">https://www.doctoralia.com.br/perguntas-respostas/o-que-e-febre-terca-quarta#:~:text=No%20passado%20a%20mal%C3%A1ria%20era,vivax%2C%20P</a>. Acesso em 17 mar. 2022.

LANGARO, Jiani F. Apresentação: diálogos entre cultura, política e história social. **Fato & Versões - Revista de História**, v. 11 n. 22 (2019), p. 1-4. Disponível em <a href="https://periodicos.ufms.br/index.php/fatver">https://periodicos.ufms.br/index.php/fatver</a>. Acesso em 30 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. Entre viagens e narrativas de desnacionalização: a fronteira brasileira com a Argentina e o Paraguai nas décadas de 1920 a 1940. **História Unisinos**, Vol. 23 N° 3 - setembro/dezembro de 2019, p. 356-366.

LANGARO, Jiani F.; SILVÉRIO, Leandra D. OLHARES SOBRE A HISTÓRIA SOCIAL NO E DO BRASIL CONTEMPORÂNEO: Trabalho, trabalhadores/as e

movimentos sociais. **Fato & Versões - Revista de História**, v. 11 n. 22 (2019), p. 5-26. Disponível em <a href="https://periodicos.ufms.br/index.php/fatver">https://periodicos.ufms.br/index.php/fatver</a>. Acesso em 30 jul. 2022.

LANGARO, Jiani F. Olvidado[s] pela Lei de 13 de maio de 1888": Trabalhadores "paraguaios", obrages e violência em narrativas e memórias sobre a fronteira do Brasil com a Argentina e o Paraguai, na primeira metade do século XX. In: **Trabalhar é preciso, viver não é preciso** [recurso eletrônico] povos e lugares no mundo iberoamericano. Séculos XVI-XX / organização Isnara Pereira Ivo, Maria Lemke, Cristinade Cássia Pereira Moraes. - 1. ed. - São Paulo: Alameda, 2020, 37p.

\_\_\_\_\_\_\_. Quando o futuro é inscrito no passado: Literatura historiográfica, periodismo e memórias públicas da fundação de Toledo (PR) 1953-2011. Goiânia: Editora da Imprensa Universitária, 2019, 328p.

\_\_\_\_\_\_\_. Sertão, civilização e progresso olhares sobre a fronteira Brasil-Paraguai-Argentina (1896-1937). Revista Territórios & Fronteiras, Cuiabá, vol. 11, n. 1, jan.-jul. 2018

LEIDY, Joseph. **ANQUILOSTOMA DUODENALE** (UNCINARIA AMERICANA), 1909. Disponível em: <a href="https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/429737">https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/429737</a>. Acesso em 10 jul. 2022.

LE GOFF, Jacques. **História e memória**. São Paulo: Editora UNICAMP, 1990, 293p

MACIEL, Laura A. A nação por um fio: Caminhos, práticas e imagens da "Comissão Rondon". São Paulo: EDUC, 1998, 242p.

MAGALHÃES, Sônia M. O hospital de caridade São Pedro de Alcântara: Revelando as enfermidades dos goianos. In.: **Patrimônio cultural da saúde em Goiás: instituições hospitalares, assistenciais, de ensino e de pesquisa.** Cristina de Cássia Pereira Moraes; Lena Castello Branco Ferreira de Freitas; Rildo Bento de Souza (Org.). Goiânia: Editoria UFG, 2017, p. 71-110.

MARTINS, José de S. **Fronteira: A degradação do Outro nos confins do humano**. São Paulo: HUCITEC, 1997, 213p.

MARTINS, Marcelo S. "A Estrada de Ferro Madeira Mamoré como marco da "civilização" em Porto Velho: Perspectivas de uma História do/no Tempo Presente". **Anais** do XXVII Simpósio Nacional de História, Conhecimento histórico e diálogo social. Natal: UFRN, 2013.

MÉDICOS SEM FRONTEIRA. O calazar é uma das doenças parasitárias que mais mata no mundo. Assim como a doença de Chagas e a doença do sono, o calazar é uma das mais perigosas doenças tropicais negligenciadas (DTNs). **MÉDICOS SEM FRONTEIRA**, 2018. Disponível em: <a href="https://www.msf.org.br/o-quefazemos/atividades-medicas/leishmaniose/">https://www.msf.org.br/o-quefazemos/atividades-medicas/leishmaniose/</a>. Acesso em: 12 fev. 2022.

MENEGUELLO, C. Patrimônios sombrios, memórias difíceis. In: FLORES, M. B. e PETERLE, P. (org.). **História e Arte: Herança, Memória e Patrimônio**. São Paulo: Rafael Copetti Editor, 2014, p. 46-65.

MICHAELIS. Lesão. 2022. Disponível:

https://michaelis.uol.com.br/busca?id=XpdyD#:~:text=Les%C3%A3o%20org%C3%A2nica%20%2C%20Med%20%3A%20les%C3%A3o%20que,les%C3%A3o%20que%20atinge%20terminais%20nervosos. Acesso em 03 ago. 2022.

MIRANDA, Gabrielly. B. O conceito de civilização e a política indigenista do século XIX. Epígrafe, 2020, 9(1), 32-55. Disponível em: <a href="https://www.revistas.usp.br/epigrafe/article/view/166582">https://www.revistas.usp.br/epigrafe/article/view/166582</a>. Acesso em: 02 nov. 2021.

MOUTINHO, Wilson T. Guerra do Pacífico. **Cola da Web**, 2021. Disponível em: <a href="https://www.coladaweb.com/historia/guerras/guerra-do-pacifico">https://www.coladaweb.com/historia/guerras/guerra-do-pacifico</a>. Acesso em: 09 jul. 2021.

NAKADA, Pedro H. Pelagra: deficiência de vitamina B3 | Colunistas. **Sanar Med**, 2021. Disponível em: <a href="https://www.sanarmed.com/pelagra-deficiencia-de-vitamina-b3-colunistas">https://www.sanarmed.com/pelagra-deficiencia-de-vitamina-b3-colunistas</a>. Acesso em: 12 fev. 2022.

OSTOS, Natascha S. C. A Bouba em Minas Gerais, uma doença do passado. **Instituto René Rachou, Fiocruz Minas**, 2022. Disponível em: <a href="http://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/a-bouba-em-minas-gerais-uma-doenca-do-passado/">http://www.cpqrr.fiocruz.br/pg/a-bouba-em-minas-gerais-uma-doenca-do-passado/</a>. Acesso em: 12 fev. 2022.

PAIVA, Ana Carolina M. **Trabalho e cotidiano na estrada de ferro Madeira-Mamoré (1907-1919)**. 2020, 364p. Dissertação (Mestrado em História). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. 2020.

PEITER, Paulo C. A geografia da saúde na faixa de fronteira continental do Brasil na passagem do milênio. 2005. 334p. Tese (Doutorado em Geografia). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2005.

PERROT, Michelle. Os operários e as máquinas na França durante a Primeira Metade do século XIX. In: **Os excluídos da história: operários, mulheres e prisioneiros**. Paz e Terra: São Paulo, 2017, p. 15-47. Disponível em:

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5569693/mod\_resource/content/1/PERROT%20Michelle.%20Os%20excluidos%20da%20hist%C3%B3ria.pdf. Acesso em 30 jul. 2022.

POLLAK, Michael. Memória, esquecimento, silêncio. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, vol. 2, n. 3, 1989, p. 3 – 15.

PONTES, Carlos José de Farias. O "EL-DOURADO VERDE": A GUERRA DO ACRE. **South American Journal Basic Education, Technical and Technological**. Vol. 3 N.1 2016, p. 71-85.

QUEIROZ, Paulo R C. Mato Grosso e o Oriente nas relações Bolívia-Brasil: Fronteiras, comércio e vinculação ferroviária, 2018, 27p. Não publicado.

RAGO, Margareth. **Do cabaré ao lar: a utopia da cidade disciplinar**. Paz e Terra: São Paulo, 2018, 355p.

REVANKAR, Sanjay G. Micetoma (Maduromicose, Pé de Madura). **Manual MSD: Versão para profissionais de saúde**, 2019. Disponível em: <a href="https://www.msdmanuals.com/ptbr/profissional/doen%C3%A7asinfecciosas/fungos/micetoma">https://www.msdmanuals.com/ptbr/profissional/doen%C3%A7asinfecciosas/fungos/micetoma</a>. Acesso em 12 fev.2022.

RODRIGUES, Aline L. Fronteira e território: considerações conceituais para a compreensão da dinâmica do espaço geográfico. **Revista produção acadêmica** – **núcleo de estudos urbanos regionais e agrários/ Nurba** – n. 2 (dezembro, 2015), p. 139-157.

SÁ, Dominichi M. de; SÁ, Magali R.; LIMA, Nísia T. Telégrafos e inventário do território no Brasil: as atividades científicas da Comissão Rondon (1907-1915). **História, Ciências, Saúde** – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.15, n.3, p.779-810, jul.-set. 2008.

SCHWEICKARDT, Júlio C. Ciência, nação e região: as doenças tropicais e o saneamento no Estado do Amazonas (1830- 1930). 2009. 445p. Tese (Doutorado em História das Ciências e da Saúde). Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz. Manaus, 2009.

; LIMA, Nísia T. Os cientistas brasileiros visitam a Amazônia: as viagens científicas de Oswaldo Cruz e Carlos Chagas (1910-1913). **História, Ciências, Saúde** – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.14, suplemento, p.15-50, dez. 2007.

SEVCENKO, Nicolau. "O prelúdio republicano, astúcias da ordem e ilusões do progresso" In: **História da Vida Privada no Brasil III**. São Paulo: Companhia das Letras, 1998, p. 07-48.

SILVA, Júlio S. Hospitais, hospícios, lazaretos e enfermarias: Instituições de Saúde em Manaus (1852-1920). In: XVII SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA: CONHECIMENTO HISTÓRICO E DIÁLOGO SOCIAL, 2013, Natal. Anais eletrônicos... Natal: ANPUH- RN, 2013, 17p. Disponível em: <a href="https://normas-abnt.espm.br/index.php?title=Evento">https://normas-abnt.espm.br/index.php?title=Evento</a>. Acesso em: 15 dez. 2021.

SIQUEIRA; Elizabeth M.; MACHADO, Fernanda Q.; ÁVILA, Luciwaldo P. O Brasil pelos brasileiros: Relatórios Científicos da Comissão Rondon. Cuiabá: Fundação Ivete Vargas, 2016, 128p e CD-ROM.

SOUZA, Murilo M. O. ENTRE A FERROVIA DO DIABO E O TREM FANTASMA: uma viagem pela história da Estrada de Ferro Madeira-Mamoré. **CAMPO-TERRITÓRIO: revista de geografia agrária**, v. 5, n. 9, p. 237-246, fev. 2010.

SOUZA, Valtemir Evangelista de. A INVENÇÃO DA CONQUISTA DO ACRE. **Cadernos CERU**, série 2, vol. 29, n. 2, dez. 2018, p. 44 – 63.

TAVARES NETO, João R. A república no Amazonas: disputas políticas e relações de poder (1888-1896). 2011, 134p. Dissertação (Mestrado em História Social) UFAM/AM, Manaus, 2011.

TOLEDO, Penélope. Saiba mais sobre a Vigilância Sanitária. **Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde**. 2019. Disponível em:

https://www.incqs.fiocruz.br/index.php?option=com\_content&view=article&id=1993:di a-nacional-da-vigilancia-sanitaria&catid=42&Itemid=132. Acesso em 04 jan. 2022.

THOMPSON, Edward. P. "Tempo, disciplina de trabalho e capitalismo industrial". In: **Costumes em comum**. E.P. Thompson: revisão técnica Antonio Negro, Cristina Meneguello, Paulo Fontes. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.

UJVARI, S da C. A história e suas epidemias: a convivência do homem com os micróbios, 2°ed, SENAC: São Paulo, 2003, 281p.

VARGA, I. Fronteiras da urbanidade sanitária: sobre o controle da malária. **Saúde e Sociedade**, v.16, n.1, p.28-44, jan. abr. 2007.

VIEIRA, Maria do Pilar A.; PEIXOTO, Maria do Rosário C.; KHOURY, Yara Maria A. **O documento – atos e testemunhos da história**. IN: A pesquisa em história. São Paulo: Editora Ática, 1991, p. 12 – 28.

VITAL, André V. Comissão Rondon, política e saúde na Amazônia: A trajetória de Joaquim Tanajura no Alto Madeira (1909-1919). 2011, 158p. Dissertação (Mestrado em História das Ciências e da Saúde). Fundação Oswaldo Cruz. Casa de Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro, 2011.

Serviço sanitário e profilaxia contra a malária na Comissão Rondon:
medicina tropical e militar na Era Tanajura. In: SIMPÓSIO NACIONAL DE
HISTÓRIA, 25., 2009, Fortaleza. Anais do XXV Simpósio Nacional de História –
História e Ética. Fortaleza: ANPUH, 2009. CD-ROM, 9p. Disponível em
https://anpuh.org.br/index.php/documentos/anais/category-items/1-anais-simposios-
anpuh/30-snh25?start=1020. Acesso em 02 fev. 2022.

\_\_\_\_\_. Visões do Alto Madeira: Comissão Rondon, malária política em Santo Antônio do Madeira (1910-1915). Revista Brasileira de História da Ciência, Rio de Janeiro, v. 5, n. 1, p. 77-90, jan.- jun., 2012.

SENADO FEDERAL. **Francisco Sá**. 2022. Disponível em: <a href="https://www25.senado.leg.br/web/senadores/senador/-/perfil/1699">https://www25.senado.leg.br/web/senadores/senador/-/perfil/1699</a>. Acesso em 16 mai. 2022.

XAVIER. Lídia O. **Fronteira Oeste Brasileira: entre o contraste e a integração**. 2006, 242p. Tese (Doutorado em História). Universidade Federal de Brasília. Brasília, 2006.

WALDOW, Priscila. **As representações sobre/do patrimônio arquitetônico da Comissão Telegráfica de Rondon em Mato Grosso**. Dissertação (Mestrado em História) —Programa de Pós-Graduação em História, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2018.

WIKIMEDIA FOUNDATION. Mapa América do Sul, 2022. Disponível em: <a href="https://br.pinterest.com/pin/123004633551520716">https://br.pinterest.com/pin/123004633551520716</a>/. Acesso em 12 mar. 2022.

#### **FONTES**

Janeiro, 1908, 18p.

BARROS, Antonio P. Mensagem do presidente do matto-grosso Coronel Antonio Paes de Barros a Assembleia Legislativa na Segunda sessão ordinária de sua sexta legislatura installada a 3 de março de 1904. Typographia Official: Cuyaba, 1904, 19p. \_. Mensagem do presidente do matto-grosso Coronel Antonio Paes de Barros a Assembleia Legislativa na 3° sessão ordinária da 6° legislatura em 4 de março de 1905. Typographia Official: Cuyaba, 1905, 99p. BELÉM. José F. Relatório sobre os limites entre os Estados do Pará e Amazonas apresentado ao Ex.mo sr. Coronel Antonio Clemente Ribeiro Bittencourt, D. D. Governador do Estado do Amazonas pelo Coronel José Furtado Belem. In.: Mensagem lida perante o Congresso dos Representantes por occasiao da abertura da primeira sessão ordinaria da setima legislatura em 10 de Julho de 1910 pelo pelo exm. Sr. Governador do estado C.el Antonio Clemente Ribeiro Bittencourt acompanhada dos relatorios dos chefes de repartições. Secção de obras da imprensa official: Manaus, 1911, 501p. BITTENCOURT, Antônio Clemente R. Mensagem lida perante Congresso do Amazonas pelo C.el. Antônio Clemente Ribeiro Bittencourt governador do Estado em 10 de julho de 1909. Secção de Obras da imprensa Official: Manáos, 1909, 97p. \_\_\_\_. Mensagem lida perante Congresso do Amazonas da segunda sessão extraordinária da sétima legislatura pelo exm. Antônio Clemente Ribeiro Bittencourt governador do Estado em 16 de novembro de 1910. Secção de Obras da imprensa Official: Manáos, 1910, 11p. \_\_\_\_. Mensagem lida perante Congresso do Amazonas da segunda sessão extraordinária da sétima legislatura em 8 de maio de 1911 pelo exm. Antônio Clemente Ribeiro Bittencourt governador do Estado. Secção de Obras da imprensa Official: Manáos, 1911b, 15p. \_. Mensagem lida perante Congresso dos Representantes por accasião da abertura da primeira sessão ordinária da sétima legislatura em 10 de julho de 1910 pelo exm. Sr. Governador do Estado C.el. Antônio Clemente Ribeiro Bittencourt acompanhada dos relatórios dos chefes de repartições. Secção de Obras da imprensa Official: Manáos, 1911a, 501p. \_\_\_\_. Mensagem lida perante Congresso do Amazonas na abertura da terceira sessão ordinária da sétima legislatura pelo exm. Antônio Clemente Ribeiro Bittencourt governador do Estado em 10 de julho de 1912. Secção de Obras da imprensa Official: Manáos, 1912, 147p. CALAZANS, Armando. Serviço sanitário. Secção de Cáceres a Matto-Grosso. Rio de

CARVALHO, Raymundo A. Mensagem lida perante o congresso do Amazonas na abertura da Segunda sessão ordinária da sexta legislatura pelo C.el. Raymundo Affonso de Carvalho, presidente do congresso legislativo no exercício de governador do Estado em 10 de julho de 1908. Secção de obras da imprensa oficial: Manáos, 1908. 99p.

CENTRO-OESTE BRASIL. EFMM - **Estrada de Ferro Madeira Mamoré**: Coleção de negativos de Dana B. Merrill sobre a construção da EF Madeira-Mamoré. Disponível em: http://vfco.brazilia.jor.br/ferrovias/efmm/exposicao-fotos-EFMM-7.shtml. Acesso em 25 de jul. 2022.

COSTA, Pedro Celestino C. Mensagem dirigida pelo Coronel Pedro Celestino Correa da Costa 1° vice-presidente do Estado em exercício, á Assembleia Legislativa ao installar-se a 1° sessão da 8° Legislatura, em 13 de maio de 1909. TypographiaOfficial: Cuyabá, 1909, 28p.

. Mensagem dirigida pelo Coronel Pedro Celestino	
orrea da Costa 1° vice-presidente do Estado em exercício, á Assembleia	
gislativa ao installar-se a 2° sessão da 8° Legislatura em 13 de maio de 1910.	
pographia Official: Cuyabá, 1910, 28p.	
Mensagem dirigida pe	lo
Mensagem dirigida pe oronel Pedro Celestino Correa da Costa 1º vice-presidente do Estado em	lo

CRAIG, Neville B. **Estrada de Ferro Madeira-Mamoré: história trágica de uma expedição**. Tradução: Moacir N. Vasconcelos. Brasil: Ed. Nacional, 1947. 449 p. Disponível em https://bdor.sibi.ufrj.br/handle/doc/328. Acesso em: 10 jul. 2021.

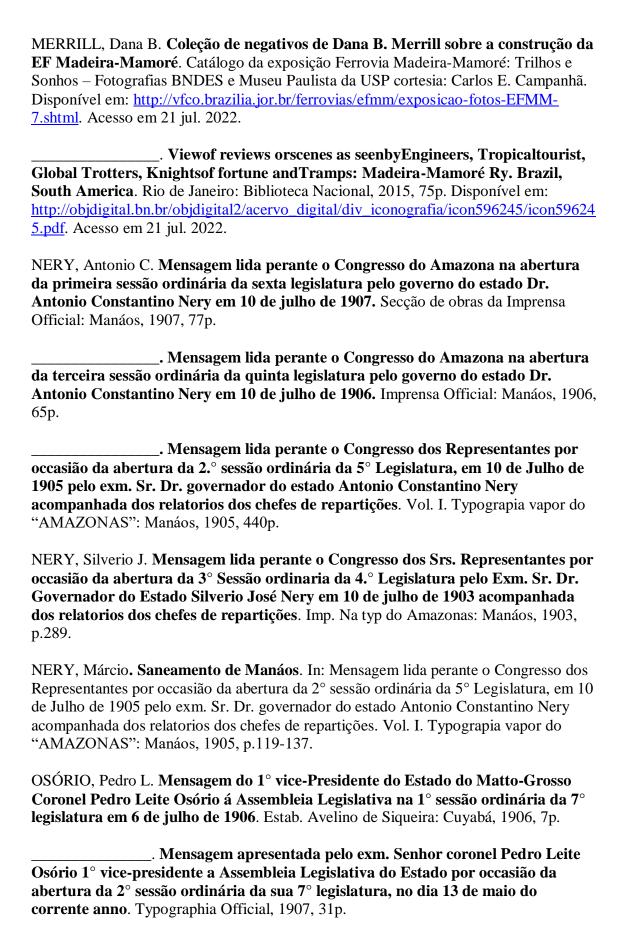
CRUZ, Oswaldo. Considerações geraes sobre as condições sanitarias do Rio Madeira. 1910. Rio de Janeiro: Papelaria Americana, 1910, p.75p.

MADEIRA MAMORÉ RAILWAY COMPANY. **Consulta e pareceres.** Consultoria e pareceres Ruy Barbosa et al. Rio de Janeiro: Jornal do Commercio, 1913, 117p. Disponível em

https://biblioteca.ibge.gov.br/biblioteca-catalogo.html?id=265526&view=detalhes. Acesso em: 12 jul. 2021.

MARQUES, Joaquim Augusto C. Mensagem dirigida pelo Joaquim Augusto Costa Marques á Assembleia Legislativa. Typographia Official: Cuyabá, 1912, 67p.

MATTA, Alfredo A. **Directoria Geral de Higiene Publica**. In: NERY, Silverio J. Mensagem lida perante o Congresso dos Srs. Representantes por occasião da abertura da 3° Sessão ordinaria da 4.° Legislatura pelo Exm. Sr. Dr. Governador do Estado Silverio José Nery em 10 de julho de 1903 acompanhada dos relatorios dos chefes de repartições. Imp. Na typ do Amazonas: Manáos, 1903, p. 33-78.



PONCE, Generoso P. L. de S. Mensagem dirigida a Assembleia Legislativa pelo Coronel Generoso P. L. de S. Ponce presidente do Estado ao intallar-se a 3° sessão da 7° Legislatura em 13 de Maio de 1908. Estab. Avelino de Siqueira: Cuyabá, 1908, 39p.

RABELLO, Joaquim P. **Serviço sanitário.** Secção da Linha Tronco. Rio de Janeiro, 1908, 16p.

TANAJURA, Joaquim Augusto. **Serviço sanitário**. Expedição de 1909. Rio de Janeiro, 1910, 36p.