

A natureza amazônica nas viagens científicas da Comissão Rondon (1907-1930)

Dominichi Miranda de Sá
Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz.

Sob o nome ‘Amazônia’, conhece-se, hoje, a região definida pela bacia do rio Amazonas e coberta por uma floresta tropical que se estende por nove países sul-americanos: Brasil, Peru, Colômbia, Venezuela, Bolívia, Guiana, Suriname, Guiana Francesa e Equador. Quase 50% de toda a Amazônia, precisamente 49,29% da região, encontra-se em território brasileiro, e, no país, é formada por 10 ecossistemas distribuídos por 23 eco-regiões que abrangem os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, e partes dos estados do Tocantins, Mato-Grosso e Maranhão¹.

O superlativo relacionado ao mundo natural parece ser o recurso lingüístico mais comum para descrevê-la e defini-la: maior bacia hidrográfica e maior floresta tropical do mundo; uma das maiores faunas aquáticas e o bioma terrestre biologicamente mais rico da Terra. Não bastasse ser constituída por megabiodiversidade, é tão-somente a maior de todo o planeta. As pesquisas científicas em ecologia, biologia, desenvolvimento sustentável, direito ambiental, história ambiental e antropologia, dentre outros ramos do conhecimento, o reforçam². Cronistas e eclesiásticos, viajantes e naturalistas, que percorreram a região entre os séculos XVI e XIX, como La Condamine, Humboldt, Wallace, Agassiz, Spix e Martius, contribuíram para a construção desta interpretação de um cenário natural único e grandioso, com extensão, quantidade, riqueza e qualidades privilegiadas e ilimitadas dos seus solos, vegetação e águas.

No Brasil, este imaginário convive, há séculos, com o empenho constante na conversão do cenário natural em recursos nacionais. Pesquisas recentes em história ambiental no país demonstram, inclusive, que a projeção desta conversão remonta ao século XVIII, e que, mesmo então, já se concebia também a exploração e o aproveitamento racionais dos seus elementos naturais³. No entanto, apenas a República brasileira, nos primeiros anos do século XX, financiaria uma política regular de conhecimento científico da diversidade natural e regional brasileiras para seu melhor

aproveitamento. Nessa ocasião, a Amazônia, ou a fronteira noroeste do Brasil, tornou-se, em particular, objeto freqüente e privilegiado de estudos e pesquisas de séries de instituições científicas estatais, entre museus, jardins botânicos e comissões de exploração. Tratava-se de iniciativa de inventário sistemático da natureza da região, vista, na ocasião, como rica e variada, e de tentativa de conversão de área de frente de expansão e disputas internacionais de limites em domínio político efetivo. Mais especificamente, o Estado brasileiro patrocinou séries de expedições de conhecimento de suas fauna, flora e populações.

Entre elas, destaca-se a Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas (CLTEMTA), ou Comissão Rondon, que organizou diferentes expedições de mapeamento de suas 'riquezas'. Em momentos diversos, de 1907 a 1930, seus membros percorreram a Amazônia com vistas aos seus conhecimento, aproveitamento e integração. Compunham uma comissão mista, civil e militar, cujo principal objetivo era ligar por meio do telégrafo, o Rio de Janeiro ao Mato Grosso, Amazonas e Acre. Consolidavam o reconhecimento científico de que, como sistema natural, constituía um mundo à parte, e, em termos políticos, representavam a convicção republicana de que, ou bem o Estado chegava à Amazônia, ou esse trecho norte, e suas populações, acabariam por se destacar e distanciar do território nacional. É sobre as viagens desta Comissão, seus objetivos, personagens e principais resultados de que tratará esta comunicação.

A Comissão Rondon na fronteira amazônica

A partir do ano de 1907, vastas regiões da fronteira noroeste do Brasil passaram a ser atravessadas por um grupo de oficiais e praças do exército brasileiro que cumpriam a missão de, nelas, estender fios telegráficos⁴.

Compunham uma comissão cujo objetivo era ligar, ao Rio de Janeiro, os territórios do Amazonas, do Acre (região cedida ao Brasil pela Bolívia em tratado de 1903), do Alto Purus e do Alto Juruá, na fronteira com o Peru, por intermédio da capital do Mato Grosso. Os pontos extremos da linha-tronco seriam Cuiabá, Santo Antônio do

Madeira, ponto inicial da construção da Estrada de Ferro Madeira Mamoré, e, Manaus, na região amazônica⁵. Era composta basicamente por militares, entre oficiais, inspetores e seus auxiliares, dois médicos, dois farmacêuticos e um fotógrafo, além de dezenas de praças para a execução dos trabalhos pesados. Somavam-se a eles guarda-fios e telegrafistas civis do Ministério da Viação, e totalizavam assim de três a seis centenas de homens a formar a Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas (CLTEMTA) – também conhecida como Comissão Rondon, por ter sido chefiada pelo então coronel Cândido Mariano da Silva Rondon (1865-1958)⁶. No orçamento da Comissão, previa-se ainda a contratação dos ‘praticantes regionais’, ou seja, de civis, habitantes das regiões percorridas, inclusive índios, que funcionariam como guias, remadores de canoas e auxiliares nos serviços de derrubada da mata e instalação dos postes telegráficos⁷.

Os membros da Comissão, nas suas diferentes viagens, assim que chegavam às localidades destinadas à integração telegráfica, seguiam rígidas etapas de trabalho: reconhecimento preliminar do terreno por meio de medições, demarcações e determinações dos azimutes para a confecção de mapas, organização de acampamentos e plantas, escolha dos pontos de passagem da linha telegráfica, abertura da picada com derrubada da mata, nivelamento das picadas em caso de terrenos acidentados, definição dos locais dos postes telegráficos e projeção das diretrizes das linhas, extração de madeira para confecção desses postes, abertura dos buracos nos quais esses mesmos postes seriam fincados com seus pára-raios e isoladores. Tratavam, então, de esticar os fios condutores, que eram, por sua vez, ligados ao aparelho Morse, e, concluída a instalação, procediam aos levantamentos topográficos e coordenadas geográficas dos pontos nos quais as linhas telegráficas tinham sido instaladas. Construía também pequenas casas para funcionarem como estações. Efetuado o trabalho de instalação, seguiam com acampamentos e equipamentos para as localidades seguintes que dariam continuidade à linha-tronco, que, pretendia-se, rasgaria a floresta amazônica⁸.

Os trabalhos de construção de postos e linhas telegráficas ligaram Cuiabá a Santo Antônio do Madeira, atual cidade de Porto Velho, mas não se estenderam até Manaus⁹. Duraram de 1907 a 1915 (quando a região amazônica foi alcançada), e, nas viagens dessa Comissão, as atividades de levantamento cartográfico e geográfico do território intensificaram-se. Aos oficiais do batalhão de engenharia e construção do

exército passaram a se somar, sistematicamente, séries de naturalistas estudiosos em botânica, cartografia, geologia, zoologia e antropologia, sobretudo do Museu Nacional do Rio de Janeiro¹⁰.

A constituição da Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas foi objeto de vários trabalhos em história do Brasil¹¹, que se ocuparam em examinar a importância da sua atuação, nos primeiros anos da República, para a construção e conservação de redes telegráficas para comunicação, integração, vigilância e defesa das fronteiras brasileiras ao norte. Sua caracterização como “missão civilizatória” do Estado brasileiro para a incorporação do interior, no dizer da ocasião, ‘isolado’ do país também deve ser destacada nessas abordagens¹². No entanto, na perspectiva da história das ciências, outras atividades da CLTEMTA também merecem atenção. Diretriz ministerial mencionada no ofício que a criou, o inventário científico das riquezas naturais da porção norte do território era absoluta prioridade nas diferentes viagens dos membros da Comissão do Mato Grosso ao Amazonas¹³.

Quando foi criada, a Comissão de Linhas Telegráficas de Mato Grosso ao Amazonas estava vinculada tanto ao Ministério da Guerra, ao qual o exército brasileiro estava subordinado, quanto à Secretaria dos Negócios da Agricultura, Comércio e Obras Públicas do Ministério da Indústria, Viação e Obras Públicas. E por meio das indicações dessa Secretaria, a Comissão deveria realizar estudos sobre as populações e as riquezas naturais das regiões do Mato Grosso e do Amazonas, de modo a avaliar o potencial do solo daquelas regiões para o cultivo de lavouras, diversificação e modernização das áreas de plantio. A economia da borracha começava, na ocasião, a dar sinais de crise e a extensão do telégrafo para a região, acompanhada de grupos de estudos e exploração para a indicação de economia alternativa para a fronteira noroeste, estava prevista desde a elaboração do seu projeto inicial, em 1905¹⁴. E, mesmo posteriormente, a seguir as instruções que criaram a Comissão, publicadas no Diário Oficial de março de 1907, vemos que tinha mesmo sido designada principalmente para “estudar os recursos naturais da região percorrida” por meio de explorações geológicas, geográficas, botânicas e mineralógicas¹⁵. Os relatórios das viagens, muito documentados e especialmente detalhados, com ênfase no mapeamento dos produtos extrativos da região, foram também expressão destas determinações de 1907¹⁶.

As atividades de cunho científico da Comissão cresceram quando passou a estar igualmente atrelada ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (MAIC)¹⁷. Na verdade, a Comissão continuou ligada aos Ministérios da Guerra e da Viação, mas passou também a estar subordinada ao Ministério da Agricultura, com a criação do Serviço de Proteção aos Índios e Localização dos Trabalhadores Nacionais (SPILTN), em 1910. Com membros justapostos, desde o diretor, Rondon, aos chefes de seções, ajudantes técnicos e oficiais, e cujos vencimentos inclusive eram calculados na forma de gratificações adicionais pela atuação nos dois órgãos do MAIC¹⁸, a CLTEMTA e o SPILTN realizavam serviços complementares nas mesmas regiões, Mato Grosso, Acre e Amazonas: nos trabalhos de levantamento topográfico, reconhecimento, medição, demarcação de terras e identificação e construção de caminhos, deveriam discriminar as áreas ocupadas por índios¹⁹ (nas quais seria lentamente introduzida a indústria pecuária) daquelas nas quais seriam instalados ‘Centros Agrícolas’ e suas lavouras. Do ponto de vista do MAIC, a subsistência e a fixação de populações naquelas regiões só poderiam se efetivar por intermédio da expansão da agricultura.²⁰

A tripla ingerência ministerial conferiu à Comissão uma visão ainda mais ‘utilitária’ do conhecimento. Daí a participação mais sistemática nas suas diferentes viagens, e a partir de 1910, de naturalistas do Museu Nacional, instituição que também passara à jurisdição do Ministério da Agricultura nessa mesma ocasião. Seriam esses naturalistas os encarregados, “em benefício do trabalhador nacional”, da realização de “*vários estudos, em diferentes estados, todos tendentes à fundação de centros agrícolas (...). Há de se desbravar e povoar-se o interior*”.²¹

A propósito, os relatórios da Comissão Construtora de Linhas Telegráficas de Mato Grosso ao Amazonas ilustram bem a combinação entre os objetivos mais imediatos e ‘pragmáticos’ de efetivar as comunicações e integração da fronteira noroeste do país às preocupações e estilo de trabalho típicos dos naturalistas: volumosas descrições de espécimes da flora e da fauna; detalhadas descrições geográficas e geológicas acompanhadas de pranchas primorosas; glossário de termos presentes em línguas de vinte sociedades indígenas, entre outras características, fazem do conjunto dos trabalhos realizados, como observou posteriormente o cientista brasileiro Arthur Neiva, uma das mais valiosas contribuições à ciência brasileira. Somam-se a elas, as fotografias e filmes realizados pela Comissão, sobretudo após 1912 com a criação da

sua Seção de Cinematografia e Fotografia, dirigida pelo major Luiz Thomaz Reis, que preparou, dentre outros, o filme *Ao Redor do Brasil*, importante registro das viagens ao noroeste do Brasil.²²

Os cientistas que participaram da Comissão Rondon, além de coletarem espécimes da flora e fauna das regiões percorridas, classificaram e catalogaram o material coligido, redigiram relatórios científicos detalhados, proferiram conferências e publicaram textos de divulgação durante as décadas de 1910 e 1920 sobre as viagens e seus resultados no que se refere, sobretudo, a novas espécies identificadas. Dentre eles, destacam-se na zoologia Alípio de Miranda Ribeiro, Arnaldo Blake Santana e José Geraldo Kuhlmann; em geologia e mineralogia Cícero de Campos e Euzébio de Oliveira; na antropologia Edgard Roquette-Pinto; e na botânica Frederico Carlos Hoehne e João Geraldo Kuhlmann. Entre os trabalhos da Comissão podem ser citados ainda o percurso pela Serra do Norte (região que hoje conhecemos como o estado de Rondônia), a descoberta de rios até então desconhecidos, e a correção de erros cartográficos, o contato e o estudo de sociedades indígenas, como os Pareci e os Nambiquara.²³

A instituição que teve o acervo mais enriquecido pelos trabalhos da Comissão Rondon foi o Museu Nacional²⁴. Dados apresentados por um dos principais zoólogos desta instituição e membro da Comissão, Alípio de Miranda Ribeiro, em conferências de forte teor crítico à própria direção do Museu pelo que considerava ausência de políticas de valorização dos acervos e do trabalho dos naturalistas, trazem dados interessantes. Segundo ele, a ‘lição científica’ dada por Rondon era a melhor resposta ao famoso poeta Olavo Bilac que afirmara ser o Museu Nacional uma instituição “anquilosada”, ou seja, rígida, imobilizada, paralisada.²⁵

O zoólogo, em conferências realizadas no Museu Nacional em 1916, comparou a formação das coleções de botânica, zoologia e antropologia nos quase 100 anos de existência da instituição, criada em 1818, em relação às contribuições enviadas pela Comissão do Mato Grosso ao Amazonas em apenas 8 anos, enfatizando a diversidade e o volume das médias anuais dos exemplares coletados. Em áreas como a botânica, a média anual da Comissão era de envio de 1104 exemplares enquanto a anterior era de 530. Em zoologia, a média era de 709 contra os 593,14 anteriores. No caso da coleção antropológica, a diferença era ainda mais notável: 422 contra 11,85.²⁶

Miranda Ribeiro fazia questão de destacar que o trabalho científico da Comissão não se teria restringido ao incremento das coleções do Museu; seus relatórios traziam, por exemplo, descobertas e fartas descrições de novas espécies de mamíferos, aves, insetos, plantas e substâncias vegetais medicinais, de peixes e algas de água doce, e suas respectivas figuras, ou em estampas, segundo ele, “belamente executadas”, ou em fotografias, “muitas delas pela primeira vez tiradas em estado natural.”. E mais: o material coligido pela Comissão teria permitido uma revisão completa dos crustáceos brasileiros da família *Argulidae*, assim como teriam incrementado o trabalho do então diretor do Museu Paulista Hermann Von Ihering com moluscos - a comissão teria fornecido dados sobre 20 espécies, 3 delas novas e muito raras. Também em zoologia, destaca-se a coleção de mosquitos tabanídeos coligida por Miranda Ribeiro e estudada por Adolpho Lutz, à época cientista do Instituto Oswaldo Cruz. Na área de botânica, teriam fornecido subsídios para as pesquisas de Alberto José de Sampaio, que preparou o trabalho *A Flora de Mato Grosso* publicado no periódico da instituição os *Arquivos do Museu Nacional*.²⁷

Nessa mesma área, entre os naturalistas que acompanharam as viagens da Comissão, destaca-se o botânico Frederico Carlos Hoehne, que, em linhas mais ou menos retas, percorreu 7.350 km dos campos e das florestas do Mato Grosso para coleta de material botânico e observações fitofisionômicas. Sobre o trabalho desenvolvido, o próprio Hoehne comentaria anos depois na publicação *Índice Bibliográfico e Numérico das Plantas Colhidas pela Comissão Rondon* (1951) que estudar e mapear a região equivaleria a desenvolver a economia de todo o Brasil. Além da sua rica flora, revelada nas viagens da Comissão, a área era vastíssima: Hoehne salientava que nela caberiam, juntos, países e populações inteiras da Europa - da Alemanha, França, Itália, Portugal e Holanda. Para ele, preparada para a agricultura, a região seria capaz de garantir sozinha a alimentação de todos os brasileiros.

Para além da pesquisa científica, vemos, na documentação produzida - entre relatórios (técnicos, científicos e médicos), mapas, plantas (com o reconhecimento e levantamento das regiões), cadernetas de viagem, diários de campo, conferências, textos para jornais e revistas do período - que os membros da Comissão também delimitavam as áreas de limites com outros países, assim como aquelas propícias ao povoamento, ao cultivo de lavouras e à expansão da pecuária; demarcavam terras indígenas e

discriminavam, em levantamentos médicos, entre a ‘selva’, onde grassaria a malária²⁸, e a ‘floresta’, objeto que começava, então, a ser discutido como área de ‘aproveitamento racional’.²⁹

A ‘floresta amazônica’ tornou-se foco especial de atenção dos trabalhos da Comissão Rondon no período de 1915 a 1920, quando seus membros realizaram, sobretudo, o levantamento e a exploração de rios da região. Num empreendimento do Estado brasileiro designado para o conhecimento e a ocupação de uma área entrecortada por rios, não estranha que estes se tenham tornado, por alguns anos, o seu foco prioritário. Naquela conjuntura, os rios, esperava-se, deveriam constituir os caminhos principais: as estradas de penetração, esquadrinhamento e inventário, modernização e ocupação da fronteira noroeste do Brasil.³⁰

Nesse período, foram realizadas expedições de levantamento de diferentes rios, tanto daqueles identificados entre 1907 e 1915, quando o fio telegráfico foi instalado pela Comissão entre o Mato Grosso e o Amazonas, quanto daqueles que seus membros presumiam, pela consulta a mapas dos séculos XVIII e XIX, necessitar de verificação e retificação dos seus cursos. E esses estudos de conhecimento dos rios realizados, sobretudo, pelos engenheiros militares da Comissão Rondon, podem ser compreendidos pela consulta a um tipo específico de documentação: as cadernetas de anotações de campo feitas por esses mesmos oficiais. Elas contêm os registros numéricos dos estudos e levantamentos feitos e croquis com a representação gráfica da área explorada. Alguns volumes guardam observações diversas a respeito dos aspectos geográficos, da ocupação humana do território e informações acerca da metodologia e instrumentos utilizados nos trabalhos. No Arquivo Histórico do Exército do Forte de Copacabana do Rio de Janeiro/Brasil, estão armazenadas cerca de 117 cadernetas com dados sobre as incursões aos rios no período de 1915 a 1920³¹. Referem-se a expedições de levantamento, reconhecimento e exploração de diferentes rios da região que abarcava o estado brasileiro do Mato Grosso e suas divisas com Goiás e Amazonas; área que engloba, sobretudo, a localidade que hoje conhecemos como o estado de Rondônia. Entre os rios explorados, destacam-se o Jaru, Araguaia, Rio das Mortes, Paraguai, Cuiabá, São Lourenço, Rio Madeira e Jamari.³²

A exploração e levantamento de rios foi uma atividade prioritária no âmbito da Comissão Rondon de 1915 a 1920 em função tanto do objetivo de ratificar ou retificar o

traçado dos rios nos mapas então disponíveis quanto de conhecer as características e potencialidades dos seus cursos d'água. Serviriam, ao fim dos trabalhos, para produzir novas representações cartográficas e mapas hidrográficos das regiões percorridas por meio do trabalho da Seção de Desenho da Comissão Rondon.

E esse trabalho, nomeado de 'reconhecimento' e 'levantamento' pelos engenheiros da CLTEMTA, iniciava-se percorrendo o próprio objeto, ou seja, por meio da tomada dos rumos do curso do rio estudado através da bússola e a aferição das distâncias pela velocidade média da canoa que os transportava. Com o auxílio do cronômetro, media-se a duração de tempo que a embarcação levava para percorrer determinado percurso, de modo que, de posse das grandezas velocidade e tempo, com uma operação aritmética, obtinha-se a extensão do trecho do rio navegado.³³

Havia ainda o trabalho de exploração do rio no qual eram feitas medições mais complexas para indicar a largura e a profundidade em determinados trechos, a velocidade média do fluxo de água, a descarga (vazão) e os saltos existentes, e, isso, para a avaliação do potencial hidráulico das quedas, bem como das suas condições de navegabilidade.

Além do exame do curso dos rios em pauta, de suas cachoeiras, corredeiras, seus formadores e afluentes, registrava-se a geologia de seu leito, a flora de suas margens, a presença de sociedades indígenas e indícios de atividades econômicas realizadas nas suas proximidades. Se considerarmos a caderneta aberta, as tabelas dos diversos tipos de trabalho estão impressas nas páginas da esquerda, compondo um conjunto de informações acerca das características naturais dos territórios percorridos. Do lado direito, vemos o esboço ou croqui do trecho que está sendo aferido e algumas informações da paisagem, de acidentes geográficos e de ocupação humana encontrados ao longo do itinerário seguido.³⁴

Notamos, assim, que os membros da Comissão Rondon funcionaram, a um só tempo, como palmilhadores e medidores de espaços, cartógrafos e etnógrafos das regiões percorridas. E os rios eram o objeto primordial de atenção nas viagens de 1915 a 1920 porque significavam o entrocamento dos diferentes objetivos da Comissão: eram vistos, concomitantemente, como caminhos de escoamento da produção agrícola e da circulação de pessoas, marcos naturais de divisas e fronteira, referências para a orientação geográfica, viveiros dos vetores transmissores da malária que assolava as

regiões à época³⁵ e condições determinantes para a instalação de lavouras. E dessa polissemia dos rios do norte do Brasil se foi construindo a imagem da floresta amazônica na documentação da Comissão Rondon: região de chuvas intermitentes e clima quente; grandes extensões de terra opulenta, fértil e abundante a serem cultivadas; regiões fabulosas e cheias de riquezas; solos perfeitos para a agricultura e alternativa ideal ao exclusivo extrativismo da borracha, e cujo incremento da plantação dependia apenas da derrubada ‘racional’ da mata, ocupação e povoamento por ‘lavradores operosos’ e criação de meios de transporte para o escoamento da produção. No seu entendimento, a Amazônia era, como vemos, região de ocupação premente, cuja ‘natureza’ era frente de expansão a ser entrecortada por linhas telegráficas, centros agrícolas e caminhos fluviais.³⁶

Se o seu intuito de ‘integrar’, como domínio político, a porção noroeste do país não foi efetivamente alcançado à época, ou se, hoje, ele foi reconfigurado em função das novas atitudes, sensibilidades e pautas de relacionamento com o mundo natural, os levantamentos científicos promovidos pela Comissão foram decisivos para a valorização do trabalho dos naturalistas brasileiros e ampliaram o conhecimento sobre extensas áreas do interior do país. Como salientou o naturalista Miranda Ribeiro, em texto publicado na revista *Kosmos*, de 1908, a Comissão Rondon eliminou inúmeras inscrições de “Desconhecido” dos mapas nacionais. No entanto, também contribuíram para a criação e a consolidação da ‘Amazônia’; objeto de ciência, imaginação, turismo, disputas políticas internacionais, curiosidade, e temário central dos debates sobre uso sustentável de recursos naturais e preservação ecossistêmica no mundo inteiro.

NOTAS E REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹ FONSECA, Gustavo A. B. da; SILVA, José Maria Cardoso da. “Megadiversidade Amazônica. Desafios para a sua Conservação”. *Ciência & Ambiente*. Amazônia: recursos naturais e história, n. 31, pp. 13-23, 2005.

² Idem.

³ PADUA, José Augusto. "Arrastados por uma cega avareza: as origens da crítica à destruição dos recursos naturais amazônicos". *Ciência & Ambiente*, Amazônia: recursos naturais e história, n. 31, p. 133-146, 2005, e COSTA, Kelerson Semerene. *Homens e natureza na Amazônia brasileira: dimensões (1616-1920)*. Tese de Doutorado - Universidade de Brasília, Brasília, 2002.

⁴ MACIEL, Laura Antunes. *A nação por um fio: caminhos, práticas e imagens da Comissão Rondon*. São Paulo: Educ; Fapesp. 1998; MACIEL, Laura Antunes. Cultura e tecnologia: a constituição do serviço telegráfico no Brasil. *Revista Brasileira de História*, São Paulo, v.21, n.41, p.127-144. 2001.

-
- ⁵ BIGIO, Elias dos Santos. *Cândido Rondon: a integração nacional*. Rio de Janeiro: Contraponto; Petrobras. 2000; MACIEL, Laura Antunes. *A nação por um fio*. Op. cit., 1998.
- ⁶ DIACON, Todd A. *Rondon: o marechal da floresta*. São Paulo: Companhia das Letras. 2006.
- ⁷ MACIEL, Laura Antunes. *A nação por um fio*. Op. cit., 1998; DIACON, Todd A. *Rondon: o marechal da floresta*. Op. cit.; 2006.
- ⁸ Idem; idem.
- ⁹ Sobre os altos índices de malária entre os membros da Comissão Rondon e o impacto desta doença na reformulação dos objetivos e extensão das expedições, ver CASER, Arthur Torres. *O medo do sertão: doenças e ocupação do território na Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas (1907-1915)*. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-graduação em História das Ciências, Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, 2009; CASER, Arthur Torres.; SÁ, Dominichi Miranda de. Médicos, doenças e ocupação do território na Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas (1907-1915). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi*. Ciências Humanas, v. 5, p. 363-378, 2010.
- ¹⁰ SÁ, Dominichi Miranda de; SA, Magali Romero; LIMA, Nísia Trindade. Telégrafos e Inventário do Território no Brasil: as atividades científicas da Comissão Rondon (1907-1915). *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v. 15, p. 779-810, 2008.
- ¹¹ BIGIO, Elias dos Santos. *Cândido Rondon*. Op. cit., 2000; MACIEL, Laura Antunes. *A nação por um fio*. Op. cit., 1998; DIACON, Todd. *Rondon: o marechal da floresta*. Op. cit.; 2006.
- ¹² LIMA, Nísia Trindade. *Um Sertão Chamado Brasil*. Rio de Janeiro: Revan/IUPERJ, 1999.
- ¹³ SÁ, Dominichi Miranda de; SÁ, Magali Romero; LIMA, Nísia Trindade. Telégrafos e Inventário do Território no Brasil. Op. cit., 2008.
- ¹⁴ O projeto de extensão da rede telegráfica nacional até a Amazônia, tal como seria executado pela Comissão Rondon, foi formulado pelo engenheiro Francisco Bhering, e pode ser consultado em BHERING, F. O Vale do Amazonas e as Comunicações Telegráficas. *Revista do Clube de Engenharia*, n. 13, 1905.
- ¹⁵ Instruções pelas quais se deverá guiar o chefe da Comissão Construtora da Linha Telegráfica Estratégica de Mato Grosso ao Amazonas, organizadas de acordo com a letra b, do n. XXI do art. 35, da lei n. 1.617, de 30 de dezembro de 1906. Decisões do Governo N.19 – EM 4 DE MARÇO DE 1907. Aprova as instruções para o serviço da Comissão Construtora da Linha Telegráfica de Mato Grosso ao Amazonas.
- ¹⁶ SÁ, Dominichi Miranda de; SÁ, Magali Romero; LIMA, Nísia Trindade. Telégrafos e Inventário do Território no Brasil. Op. cit., 2008.
- ¹⁷ Idem.
- ¹⁸ Decreto 9214, de 15/12/1911, aprova o regulamento do Serviço de Proteção aos Índios e Localização dos Trabalhadores Nacionais. Título III: Da Organização dos Serviços - Capítulo I: Distribuição dos Trabalhos; Capítulo II: Do Pessoal; Capítulo III: Dos deveres dos funcionários; Tabela de vencimentos a que se refere o art. 85 deste regulamento. <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=53816>.
- ¹⁹ Sobre a política indigenista da Comissão Rondon, ver LIMA, Antonio Carlos de Souza. *Um grande cerco de paz: poder tutelar, indianidade e formação do Estado no Brasil*. Petrópolis: Vozes. 1995.
- ²⁰ Decreto 9214, de 15/12/1911, aprova o regulamento do Serviço de Proteção aos Índios e Localização dos Trabalhadores Nacionais. Título II - Capítulo I: Da Localização de Trabalhadores Nacionais, e Capítulo II: Da Instalação de Centros Agrícolas. <http://www6.senado.gov.br/legislacao/ListaPublicacoes.action?id=53816>.
- ²¹ Relatório do MAIC de 1911-1912, pp. 116-117. <http://brazil.crl.edu/bsd/bsd/u2002/000198.html>; SÁ, Dominichi Miranda de; SÁ, Magali Romero; LIMA, Nísia Trindade. Telégrafos e Inventário do Território no Brasil. Op. cit., 2008.

-
- ²² SÁ, Dominichi Miranda de; SÁ, Magali Romero; LIMA, Nísia Trindade. *Telégrafos e Inventário do Território no Brasil*. Op. cit., 2008.
- ²³ Para consultar o estudo dessas sociedades indígenas formulado por naturalista da Comissão Rondon, ver ROQUETTE-PINTO, Edgard. *Rondonia: Anthropologia-Ethnografia*. 7 ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz/ABL, 2005 .
- ²⁴ SÁ, Dominichi Miranda de; SÁ, Magali Romero; LIMA, Nísia Trindade. *Telégrafos e Inventário do Território no Brasil*. Op. cit., 2008.
- ²⁵ Ribeiro, Alípio de Miranda. *A Comissão Rondon e o Museu Nacional*. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, 1945; SÁ, Dominichi Miranda de; SÁ, Magali Romero; LIMA, Nísia Trindade. *Telégrafos e Inventário do Território no Brasil*. Op. cit., 2008.
- ²⁶ Ribeiro, Alípio de Miranda. *A Comissão Rondon e o Museu Nacional*. Op. cit., 1945.
- ²⁷ Idem.
- ²⁸ CASER, Arthur Torres. *O medo do sertão*. Op. cit., 2009.
- ²⁹ Sobre o debate no período, consultar FRANCO, José Luiz de Andrade; DRUMMOND, José Augusto. *Proteção à natureza e identidade nacional no Brasil, anos 1920 – 1940*. Rio de Janeiro; Fiocruz; 2009.
- ³⁰ Sobre estudos que tomam os rios como objeto da história, consultar, dentre outros, LEONARDI, Victor. *Os Historiadores e os Rios - natureza e ruína na Amazônia Brasileira*. Ed. Unb, Paralelo 15, 1999; FLORES, Katia Maia. *Caminhos que andam; o rio Tocantins e a navegação fluvial nos sertões do Brasil*. Tese de Doutorado em História: Universidade Federal de Minas Gerais, (UFMG), 2006; CORRÊA, Dora Shellard. Os rios na formação territorial do Brasil. In: Gilmar Arruda. (Org.). *A natureza dos rios*. História, memória e territórios. Curitiba: UFPR, 2008; ARRUDA, Gilmar. Rios e governos no Estado do Paraná. *Varia História*, v. 24, p. 153-175, 2008; ARRUDA, G. História de rios: história ambiental?. *Signos Históricos*: Revista semestral Departamento de Filosofia CSH/UAM/Iztapalapa-Mexico, v. 16, p. 16-44, 2006.
- ³¹ Sobre o acervo e a diversidade deste tipo de fontes sob a guarda do Forte de Copacabana, pode-se consultar CORDEIRO, Aurélio; REZENDE, Tatiana. *Cadernetas de Rondon*. Rio de Janeiro: Fundação Cultural do Exército Brasileiro, 2010.
- ³² SA, Dominichi Miranda de. Os rios da dúvida: as viagens de exploração da natureza na Comissão Rondon (1915-1920). *XV Congresso Colombiano de História GT Historia ambiental, regiones y territorios*, 2010.
- ³³ CORDEIRO, Aurélio; REZENDE, Tatiana. *Cadernetas de Rondon*. Op. cit., 2010; SA, Dominichi Miranda de. Os rios da dúvida. Op. cit.; 2010; ARANHA, Patrícia Marinho. Ciência, Território e Fronteira: os engenheiros geógrafos da Comissão Rondon (1907-1915). In: XXV Simpósio Nacional de História, 2009, Fortaleza. *Anais do XXV Simpósio Nacional de História*. Fortaleza: ANPUH, 2009. CD-ROM.
- ³⁴ Idem; idem; idem.
- ³⁵ CASER, Arthur Torres. *O medo do sertão*. Op. cit., 2009.
- ³⁶ SA, Dominichi Miranda de. Os rios da dúvida. Op. cit.; 2010.