

# Ciência para criar uma nação

Presença pouco conhecida de naturalistas  
na Comissão Rondon ajudou  
a institucionalizar a pesquisa científica

Carlos Haag

Rondon com  
índios Paresi,  
em imagem de  
documentário  
do Major  
Thomaz  
(sem data)



**H**á exatos 100 anos, a produção anual de filmes no Brasil, iniciada apenas em 1908, não passava de meia dúzia. Naquele mesmo ano, em 1912, o primeiro-tenente Cândido Rondon (1865-1958), desde 1907 nomeado pelo presidente Afonso Pena como chefe da Comissão de Linhas Telegráficas Estratégicas de Mato Grosso ao Amazonas (CLTEMTA), que deveria construir uma linha telegráfica entre Cuiabá e Santo Antonio do Madeira (Porto Velho), cria a Seção de Cinematographia e Photographia, que coloca sob a direção do Major Thomaz Reis. Se na capital federal o cinema engatinhava, imagine a ousadia da criação de uma seção especializada em documentar a expedição em material fotossensível, que exigia altos investimentos e a apropriação e uso de uma tecnologia inexistente no país em péssimas condições ambientais, de alta umidade, com dificuldades de transporte por matas cheias de índios e doenças.

Esse esforço do sertanista só é compreendido ao se revelar um aspecto desconhecido da Comissão Rondon (1907-1915): a estreita relação com a ciência. Ou, nas palavras do antropólogo Roquette-Pinto, que acompanhou Rondon em 1912: “A construção da linha telegráfica foi o pretexto. A exploração científica foi tudo”. “Já se analisou a função de defesa das fronteiras e da ‘missão civilizatória’ da Comissão, mas quase nada das pesquisas científicas e do grupo de naturalistas, em sua maioria do Museu Nacional, feitas durante a expedição e que abriram um campo inédito para a ciência e para os pesquisadores brasileiros”, explica a historiadora Dominichi Miranda de Sá, pesquisadora da Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz e res-



Rondon  
sentado em  
acampamento,  
fotograma de  
documentário  
da comissão  
(sem data)

## Comissão ajudou a institucionalizar ciências no país e convenceu o Estado a fomentar pesquisas

ponsável pelo projeto *Inventário da natureza do Brasil: as atividades científicas da Comissão Rondon*. “A ciência, a partir da expedição, passou a ser vista como elemento fundamental na construção do Estado Nacional brasileiro, objetivo maior da República”, analisa Dominichi.

A pesquisa concluiu que o propósito da Comissão Rondon era de que seus membros não estavam encarregados apenas da expansão da rede telegráfica nacional, mas da definição das distintas potencialidades do território da porção norte do país para a discriminação entre áreas de

exploração e conservação de recursos naturais e humanos. O projeto, nesse contexto, traz à luz a importância da comissão na institucionalização das ciências no país e no papel crescente do Estado como fomentador das pesquisas científicas, em especial a ciência aplicada, pensada como instrumento de modernização nacional. “Enquanto estendiam fios telegráficos para efetivar as comunicações com a porção norte do Brasil, eram delimitadas as áreas de fronteira com outros países e demarcadas terras indígenas, mas também aquelas propícias ao povoamento, ao cultivo de lavouras e à expansão da pecuária”, conta a pesquisadora. “Ao lado disso, foram realizadas incursões de exploração científica para conhecimento e descoberta de rios, vistos como caminhos de escoamento da produção agrícola,

marcos naturais de fronteiras e de orientação geográfica, bem como obstáculos à colonização por supostamente dificultarem a circulação e potencializarem a incidência de doenças, sobretudo a malária”, observa. Este último aspecto, aliás,

nunca havia sido trabalhado pela historiografia da comissão, embora seja porta de entrada para discutir a história da apropriação de um objeto natural, os rios, por projetos estatais de conhecimento e ocupação territorial.

A ciência era, então, tão estratégica quanto os postos de telégrafo, defendidos pelo engenheiro Francisco Bhering, o autor do projeto telegráfico levado a cabo pela comissão, como “precursor do progresso” que deveria chegar à Amazônia, vista, ao lado de Mato Grosso e Goiás, como prioridade republicana, sob pena de esse trecho norte e suas populações “acabarem por se destacar e distanciar do território nacional”. O “clima intelectual” entre os oficiais da época, doutrinados pelo positivismo, não queria criar militares para a guerra, mas defendia um treinamento técnico e científico para formar “agentes do progresso”, não soldados. Para esse grupo, a dualidade sertão (atraso) e litoral (civilização), polêmica central no novo regime, era uma falácia. Segundo eles, o sertão era definido pela distância em relação ao poder central e aos projetos modernizadores. “O sertão no Brasil começa onde termina a Avenida Central”, como disse o intelectual Afrânio Peixoto

“A Amazônia era ‘sertão’ pelo abandono do poder central e sua ‘paisagem’ estava destinada a desaparecer. Era preciso ocupar, povoar e modernizar o ‘território vazio’, delimitar a ‘fronteira’ e domar a ‘floresta’ com seus animais, doenças e rios. A civilização, no entendimento dos membros da comissão, era resultado possível”, observa a socióloga Nísia Trindade, da Fiocruz e integrante do projeto. Afinal, segundo Rondon, “desbravar esses sertões, torná-los produtivos, submetê-los à nossa atividade, aproveitar a sua feracidade e suas riquezas é o mesmo que estender até os confins desta terra enorme a ação civilizadora do homem”. Estaria, assim, resolvida a dualidade com a inclusão do sertão nos projetos de construção da nacionalidade.

Quando, em 1906, o Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio (Maic) foi criado, as atividades e instituições científicas (entre elas o Museu Nacional e o Jardim Botânico) foram atreladas ao novo órgão e passaram a fazer parte das expedições de integração, como a Comissão Rondon, também ligada a um Ministério da Guerra positivista e pró-ciência. O levantamento científico do território, com o estudo de climas, incidência de doenças, rios, plantas, animais e capacidade de terras para agricultura, mineração e pecuária era indissociável dos projetos de diversificação produtiva, de modernização da agricultura, construção de caminhos para o escoamento da produção e fixação de mão de obra no interior. A ênfase na ciência aplicada era imperativa, pois se tratava de colocar a na-



tureza (vista como recurso natural), com destaque para a agricultura, a serviço do homem. Com o poder sobre as expedições nas mãos do Maic, ao lado dos fios, iriam os naturalistas e os próprios engenheiros militares para identificar as terras boas para lavoura que tivessem condições de salubridade para o povoamento pelos trabalhadores, integrando ao poder central as áreas isoladas. Acima de tudo, era preciso descobrir os rios para permitir a comunicação com os mercadores consumidores.

A isso se juntaram as demandas do Museu Nacional, em plena crise, achincalhado por Olavo Bilac como “instituição anquilosada”, paralisada. O diretor do museu, João Batista Lacerda, enfurecido, desde 1905 tentava sensibilizar as autoridades de que “se queremos tornar indiscutível a hegemonia do Brasil na América do Sul, devemos encarar essa política do ponto de vista de superioridade de nossos recursos intelectuais, e dos nossos institutos de ensino e ciência”. Como “condição essencial ao progresso e desenvolvimento científico do Museu, é preciso o restabelecimento do antigo cargo de naturalista-viajante”, criado no Império e extinto na República. Era preciso “criar conhecimentos por brasileiros sobre a natureza brasileira”, até então uma atividade monopolizada por naturalistas estrangeiros, como satirizado por Machado de Assis no conto *Lição de botânica* (1906).

Os naturalistas que acompanharam Rondon, além de coletarem, classificarem e catalogarem o material coligido, redigiram relatórios científicos detalhados, deram conferências e publicaram textos de divulgação sobre as viagens. Entre eles destacavam-se: na zoologia, Alípio de Miranda,



Homem trabalhando em laboratório; abaixo, Rondon com índios Paresi, imagem do Major Thomaz (sem data)

Arnaldo Blake Santana e José Geraldo Kuhlmann; na geologia, Cícero de Campos e Euzébio de Oliveira; na antropologia, Roquette-Pinto; e na botânica, Frederico Carlos Hoehne e João Geraldo Kuhlmann. Boa parte desses nomes estaria, no futuro, no panteão da ciência nacional. O Museu Nacional cresceu a passos largos: entre 1908 e 1916 a instituição recebeu 8.837 espécimes botânicos, 5.637 espécimes zoológicos, 42 exemplares geológicos, mineralógicos e paleontológicos e 3.380 peças antropológicas, tudo originado da Comissão Rondon, conforme assinalado pela pesquisadora Magali Romero Sá, da Fiocruz, outra integrante do projeto.

Miranda Ribeiro chegou a afirmar que “as coleções reunidas durante a Comissão Rondon fizeram em oito anos mais pelo Museu Nacional do que tudo o que tinha sido realizado em 100 anos de existência da instituição”. O zoólogo, aliás, não atuava apenas como coletor, mas seu entrosamento com as teorias evolucionistas, ainda polêmicas no país então, levava-o a estabelecer questões, observar as inter-relações dos animais como meio e outras observações ecológicas sobre os espécimes coletados. Adolpho Lutz foi premiado com uma coleção de dípteros vindos do grupo de Rondon e publicou, em 1912, um trabalho sobre os 70 exemplares de tabanídeos coletados. O botânico Hoehne percorreu 7.350 quilômetros de campos e florestas de Mato Grosso e comentou mais tarde que mapear a região com Rondon equivaleria a desenvolver a economia de todo o Brasil.

“Para além da pesquisa científica, os membros da comissão demarcavam terras indígenas, discriminavam, em levantamentos médicos, a ‘selva’, onde grassaria a malária, da ‘floresta’, objeto que começava a ser discutido como área de ‘aprovei-





tamento racional”, observa Dominichi. A floresta amazônica virou foco da comissão entre 1915 e 1920, em especial no levantamento de rios, que, esperava-se, eram os caminhos, as estradas de penetração, esquadramento e inventário, modernização e ocupação da fronteira noroeste do país. Os mapas eram sempre corrigidos e novos rios descobertos, como o Jurueña ou o rio da Dúvida, afluente do Madeira, “descoberto” na célebre viagem feita por Rondon ao lado do ex-presidente americano Theodore Roosevelt, entre 1913 e 1914. Começava a surgir o novo “mito da Amazônia”.

O termo “Amazônia” foi usado como designação de uma região associada à prodigalidade pela primeira vez no livro *O país das amazonas*, de 1883, do barão de Santa-Anna Nery. Seu título, que convertia a província do Amazonas em

Índios Apalaí do rio Jari dançando, em imagem do fotógrafo Harald Schultz; abaixo, índias Paresi em rede, registradas pelo Major Thomaz (sem data)

Amazônia, era destinado a atrair imigrantes. “A Amazônia”, escreveu Nery, “confirmaria o destino de ‘terra de promessa’ apontado por cronistas e naturalistas, se povoada em favor do incremento da agricultura e da mineração; se desmentidas as ideias negativas sobre os malefícios do clima quente; se a floresta e matérias-primas exploráveis fossem usadas racionalmente e em detrimento da extração exclusiva da borracha; sobretudo se os elementos naturais fossem conhecidos em sua ‘harmoniosa unidade’”, explica a pesquisadora Nísia Trindade.

A República renovou, com maior intensidade, o interesse monárquico na região. Daí os investimentos do Estado em financiar uma política regular de conhecimento científico da diversidade natural e regional brasileira, em que a Amazônia tinha um lugar de destaque, objeto de análise das instituições científicas nacionais. Em especial, após o nascimento do Maic, que enviou grupos de naturalistas para estudar a região e que, na volta, divulgaram suas visões em publicações populares. Boa parte desses trabalhos veio de membros da Comissão Rondon. Mesmo o mapeamento dos rios ajudou a criar um novo mito moderno. “Da polissemia dos rios do norte se foi construindo a imagem da floresta amazônica pela comissão: região de chuvas intermitentes e clima quente; grandes extensões de terras opulentas, férteis e abundantes para serem cultivadas; solos perfeitos para agricultura e alternativa ao exclusivismo extrativista da borracha, cujo aumento 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”, conta Dominichi.

Era mesmo o “país das amazonas”. Miranda Ribeiro tinha razão ao elogiar a comissão por eliminar a palavra “desconhecido” dos mapas nacionais, o que iria, no futuro, transformar esse “país das amazonas” em Brasil. “A comissão forneceu material e imaginário para a consolidação da ‘Amazônia’: objeto de ciência, imaginação, turismo, disputas políticas, curiosidade e temário central dos debates sobre o uso sustentável de recursos naturais e preservação ecossistêmica.” Mas a utopia geográfica que via o país como uma imensa fronteira e que bastava abrir a picada mais adiante que o progresso faria o resto não se confirmou.

Rondon preocupava-se em registrar tudo em imagens e preparou vários álbuns fotográficos das atividades da comissão e os enviava para as autoridades mais importantes do governo brasileiro. “Os álbuns, os artigos publicados nos principais jornais do país e principalmente as apresentações dos filmes seguidas de conferências funcionavam



Índios  
escutando  
música de  
vitrola  
(sem data)

**Rondon era um otimista que via todos como parte de um Brasil só, que ele achava ser capaz de reunir e modernizar**

como uma espécie de *marketing* pessoal e uma forma de persuasão para a continuidade das atividades da comissão. Visavam principalmente a elite urbana, sedenta de imagens e informações sobre o sertão brasileiro, e principal grupo formador de opinião”, observa o historiador Fernando Tacca, professor da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e autor de *A imagética da Comissão Rondon* (1996). Assim, Rondon alimentava o espírito nacionalista construindo etnografias de um ponto de vista estratégico e simbólico: a ocupação do oeste brasileiro através da comunicação pelo telégrafo, pela visualidade da fotografia e do cinema mudo, com filmes do Major Thomaz, em especial *Ao redor do Brasil* (1932). “Todo esse período de produção de imagens pode ser considerado uma extensão das atividades da comissão”, avalia Tacca.

“O cruzamento entre filmes e fotografias foi uma prática inovadora na produção da Comissão Rondon e a segunda categorização se dá no campo da pacificação, quando imagens demonstram um índio dócil e sujeito a mudanças pelo avanço civilizatório. Constrói-se assim uma imagem de sujeição, e não de impedimento à ocupação territorial da nação”, observa Tacca. Há uma construção imagética, “científica”, da existência de grupos tradicionais que aceitam a nacionalidade da bandeira e de outros símbolos

da nação reconhecendo, em alguns casos, a fronteira nacional. É exemplar da condução para uma integração do índio pela ação civilizatória do Estado a imagem simbólica do índio fronteiriço ao lado da bandeira nacional, marcando a existência de um índio brasileiro, e não somente “índio”.

Em 1915, o Mato Grosso tinha 4.502 quilômetros de linhas telegráficas, e os membros da expedição tinham realizado o que consideravam uma “epopeia”, a custo de muitas vidas e sacrifícios terríveis, fazendo o levantamento de uma área de 50 mil quilômetros entre os rios Juruena e Madeira. Apesar dos muitos equívocos, Rondon se esforçou em integrar os índios, de forma pacífica, ao Brasil. Como positivista, não desprezava os índios, só acreditava que viviam num estágio anterior da evolução social, numa época em que intelectuais urbanos como Silvio Romero escreviam sobre a inferioridade racial dos nativos. Era um otimista que via todos como parte de um Brasil só, que ele conseguiria reunir e modernizar.

“Em pouco tempo, porém, esse entusiasmo de que se conseguiria superar a natureza e fazer dela o ‘celeiro da terra’, como dizia Rondon, com um povoamento sem grandes problemas, bastando estradas e linhas telegráficas, deu de cara com barreiras nosológicas intransponíveis, doenças que dizimavam as expedições e cuja difícil erradicação vai transparecendo, de forma crescente, nos relatórios dos médicos da comissão”, observa Arthur Torres, mestre em história formado na Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz. “Viu-se que era imprescindível estratégias de controle de moléstias como a malária para que a comissão pudesse concluir a linha telegráfica no noroeste do país e implantar a civilização desejada. Isso não aconteceu e a custosa e demorada transformação deixou os objetivos de Rondon distantes dos planos da sua comissão.”

Ao mesmo tempo que Rondon lutava para instalar seus fios, Oswaldo Cruz, a pedido da Mamoré Railway Company, tentava fazer a profilaxia da malária que matava os trabalhadores da estrada de ferro. As expedições feitas por ele e seus colegas de Manguinhos trouxeram um novo retrato, sanitaria, do Brasil, diverso do otimismo positivista do Estado e de Rondon, enfatizando que não era o clima, mas a doença a grande causa do atraso nacional. Vários dos membros da comissão, inclusive o próprio chefe, já integram as fileiras do movimento pelo saneamento dos sertões e o movimento sanitaria tornou público o debate. “O debate sobre identidade nacional no Brasil passou a se dar pela metáfora da doença. O sertão não é apenas distante do poder central, mas uma região que passa a ser caracterizada de vez pelo abandono e pelas moléstias”, nota Nísia, que analisou o tema, ao lado de Gilberto Hochman, na pesquisa *Brasil imenso hospital* (Fiocruz). ■