

---

**A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO NO INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS DA AMAZÔNIA – INPA, POR MEIO DE SUAS EXPEDIÇÕES CIENTÍFICAS, (1954-1975)**

**KNOWLEDGE CONSTRUCTION IN NATIONAL INSTITUTE FOR RESEARCH IN THE AMAZON - INPA, BY THEIR SCIENTIFIC EXPEDITIONS BETWEEN, (1954-1975)**

---

DOI: <http://dx.doi.org/10.15448/2178-3748.2015.2.21553>

Ângela Nascimento dos Santos Panzu  
Mestre em História Social – UFAM  
E-mail: panzu@inpa.gov.br

Eduardo Gomes da Silva Filho  
Mestre em História Social – UFAM  
E-mail: eduardoeducacao@hotmail.com

**RESUMO:** Análise do processo de produção do conhecimento científico praticado no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, no período de 1954 a 1975, por meio de alguns relatórios das excursões e expedições científicas promovidas pelo Instituto que se tornaram registros fundamentais das atividades dos seus pesquisadores no interior da floresta Amazônica. Com o foco no caráter coletivo da atividade científica observou-se as inter-relações construídas entre os pesquisadores e os auxiliares recrutados na população local. Analisou-se a atividade científica como um processo que se viabiliza por meio da conjugação de interesses e da mobilização de indivíduos que estão fora do grupo de cientistas, embora façam parte da produção do conhecimento empreendido pelo INPA.

**PALAVRAS CHAVE:** Produção do conhecimento. Expedições científicas. INPA.

**ABSTRACT:** Analysis of scientific knowledge production process practiced at the National Institute of Amazonian Research - INPA, in the period 1954-1975, through some reports of excursions and scientific expeditions sponsored by the Institute that became fundamental records activities of its researchers in inside the Amazon forest. With the focus on the collective nature of scientific activity there was built the interrelations between researchers and auxiliaries recruited from the local population. It analyzed the scientific activity as a process that makes possible through the combination of interest and mobilizing individuals who are outside the group of scientists, although part of knowledge production undertaken by INPA.

**KEYWORDS:** Knowledge production. Scientific expeditions. INPA.

### **Considerações iniciais**

Esse trabalho se propõe analisar as atividades dos pesquisadores naturalistas do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia-INPA, no interior da floresta Amazônica, sua dinâmica, para, sobretudo perceber as alianças construídas com a população local (entenda-se, ribeirinhos, indígenas, caboclos) em suas atividades como missionários, guias, políticos,

mateiros, proeiros, coletores, militares, entre outros, privilegiando de forma simétrica aspectos da natureza e da sociedade como um processo coletivo em construção. Nesse sentido, apoiados em parte dos relatórios das excursões e expedições científicas organizadas pelo INPA, no período de 1954-1975, analisamos as atividades dos pesquisadores naturalistas do Instituto ao interior da hileia Amazônica.

O INPA foi criado, como resposta do governo brasileiro, sob a presidência de Getúlio Dornelles Vargas, às intenções de alguns organismos exteriores, em internacionalizar a hileia Amazônica, em 29 de outubro de 1952, pelo Decreto nº 31.672, subordinado ao Conselho Nacional de Pesquisas (CNPq). Foi instalado em 28 de julho de 1954 em Manaus, como braço amazônico do CNPq, passando a gerir também as coleções do Museu Paraense Emílio Goeldi, até 1983.

Fizemos uma leitura do encontro entre cientistas e os povos da floresta, entre o saber erudito e o saber prático. E nesta conjuntura, observamos a atividade científica como um processo que se viabiliza por meio da conjugação de interesses e da mobilização de indivíduos que estão fora do grupo de cientistas, embora façam parte da produção do conhecimento empreendido pelo INPA. Pretendemos desse modo, entender o porquê, tentar divisar que papel exatamente essas pessoas desenvolviam e que papéis os cientistas propriamente tinham nisso tudo, e de tal modo, determinar a dinâmica dessas inter-relações considerando que concepções de ciência estão por trás da ocultação de tantos atores da prática científica.

Essa investigação procurou também apontar as possibilidades oferecidas pelos relatórios das excursões e expedições científicas, promovidas pelo INPA, em grande parte, jamais publicados e, até então, inacessíveis como recurso de recuperação da memória institucional.

O processo de construção do conhecimento científico praticado no INPA não se dava apenas nos laboratórios do Instituto: grande parte das pesquisas era realizada nas excursões e expedições científicas:

Quem visita o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), não tem ideia exata da quantidade de pesquisa nele desenvolvida, porque grande parte dela é realizada nas excursões científicas. O laboratório de Ictiologia da sede, Manaus, é decisivamente pobre. Todavia, as pesquisas de: avaliação da quantidade de peixes, marcação de peixes, sua alimentação natural, são pesquisas de alta categoria, todas executadas em embarcações do INPA, nos rios e lagos da Amazônia (PRANCE; KERR, 1975, f.1).

## A PERCEPÇÃO DOS NATURALISTAS: ASPECTOS DA REGIÃO, CONDIÇÕES DE VIDA E A CONTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO LOCAL.

A região Amazônica ainda é uma paisagem desconhecida de muitos, inclusive brasileiros, e um dado que nos chamou atenção se refere às intempéries e aos perigos relatados pelos expedicionários, aos quais teriam estado sujeitos, sendo necessário adicionar ao seu perfil, além da qualificação acadêmica, uma imprescindível dose de aventura. Essa percepção pode ser compreendida no texto escrito pelos pesquisadores do INPA, o botânico Ghillelan Tolmie Prance e o engenheiro agrônomo, geneticista, Warwick Estevam Kerr, durante viagem ao rio Purus, em que foram responsáveis pela coleta de plantas alucinógenas e medicinais, produtoras de venenos de peixe e de caça usadas pelos índios Paumari e Jamamadi (1975, f.1):

[...] É muito difícil haver uma excursão sem uma certa dose de aventura e não sai para elas quem não tenha coragem. Os perigos são desde pequenos, como o desarranjo do motor de popa, um tombo de árvore, picadas de escorpiões ou aranhas, uma virada de canoa, até os grandes, como uma picada de surucucu, piloto de teco-teco que se perde, motor do teco-teco que se desarranja, a contração de Malária ou outra doença tropical (57% do nosso pessoal já contraiu Malária, 18% teve Leishmaniose, 6% morreu, etc.) Mudanças rápidas de condições meteorológicas podem, também, tornar perigosa qualquer excursão.

Nos primeiros anos do INPA, os seus pesquisadores em grande parte eram naturais de outras regiões do país, como exemplo podemos mencionar o botânico William Rodrigues, mineiro de São João del Rei que iniciou suas atividades como botânico do INPA, em 1954.

Destacamos ainda, o entomologista especialista em Simuliidae, o baiano, Nelson Leandro Cerqueira, servidor do Ministério da saúde, esteve à disposição do INPA a partir de dezembro de 1954, a pedido do então diretor, Olympio Oliveira Ribeiro da Fonseca. Os estudos clínicos e epidemiológicos realizados por Nelson Cerqueira, sobre os possíveis transmissores de *Mansonella ozzardi*, causadora da Mansolenose, cuja transmissão seria feita pelos piuns (insetos voadores da ordem dos *Simuliídeos*) ou mutucas (*Tabanídeos*), lhe rendeu o Prêmio Carlos Chagas da Academia Nacional de Medicina, em 1959.

O Instituto também contava com a cooperação científica de profissionais estrangeiros que ainda não conheciam a flora e a fauna que compõem a região Amazônica, de largas extensões cobertas pela floresta e entrecortadas pelos rios, que parecem mar: um ambiente

singular, por certo, bem diferente das terras de origem nacionais ou estrangeiras, às quais pertenciam seus pesquisadores.

O geógrafo francês, Francis Ruellan,<sup>1</sup> diretor da *École Pratique des Hautes Études*, Paris, França, dirigiu e implementou o Centro de Pesquisas de Geomorfologia Aplicada na Amazônia instalado no INPA. Chefiou as duas primeiras expedições empreendidas pelo Instituto nos anos de 1954 e 1955. Além da cooperação francesa, essas expedições tiveram o apoio do Departamento de Geografia da Faculdade Nacional de Filosofia, do Conselho Nacional de Geografia, e da Força Aérea Brasileira (FAB).

A vinda do britânico Ghilleen T. Prance, a partir de 1966, para fazer excursões botânicas pela Amazônia em parceria com o INPA, representou uma fase de grande desenvolvimento da Botânica para o Instituto e em especial para o Herbário, que registrou grande crescimento de suas coleções.

Os relatórios das excursões e expedições científicas constroem uma narrativa que destaca os nomes das espécies e do lugar onde foram coletadas, mas às descrições da natureza Amazônica seguem permeadas de referências aos encantos e curiosidades da fauna e flora da região, sobretudo às narrativas que têm nos botânicos seus signatários:

O panorama que se descortina nesta manhã de sol é sobremaneira belo, as matas de igapó com suas camadas sucessivas, de um verde amarelo-avermelhado, contrastam com a mata distante de terra firme, verde escuro-acinzentada, onde por vezes destacam-se castanhais ou então castanheiras isoladas, altaneiras (CERQUEIRA; RODRIGUES, 1958, f.5).

A descrição detalhada das espécies e do lugar onde foram coletadas, permeadas pelas sensações e experiências vividas, nos remete à abordagem Humboldtiana, que conforme explica Lorelai Kury (2001) é uma perspectiva de trabalho naturalista para quem a experiência da viagem é uma etapa necessária para a transformação da natureza em ciência, portanto, insubstituível, e “defende que as impressões estéticas experimentadas pelo viajante em cada região fazem parte da própria atividade científica”.

Ainda nessa perspectiva, Cerqueira e Rodrigues (1958, f.10) apresentam em suas narrativas outros exemplos desse estilo de abordagem:

---

<sup>1</sup> Francis Ruellan (1894-1975), trabalhou no Rio de Janeiro entre 1940 e 1956, formando a segunda geração de geógrafos. Desenvolveu o ensino e a pesquisa em Geografia, particularmente em Geomorfologia, em articulação com investigações que dirigia na condição de Assistente Técnico do Conselho Nacional de Geografia, desse modo, participou efetivamente na formação de recursos humanos para o melhor conhecimento da Geologia brasileira (MACHADO, 2000).

Em certos trechos a navegação era feita sem dificuldades por ser o rio largo, cerca de 50 metros, e limpo, em outros, porém pelo avanço das árvores das margens, cheias de trepadeiras caindo sobre o rio, e a navegação muito baixa nos remansos, impedia-nos de uma viagem normal, enquanto que em terra firme, por vezes mostrando barrancos altos de solo argilo-arenoso avermelhado, havia trechos extensos de árvores de alto porte, que se constituíam em mata exuberante e bonita (CERQUEIRA; RODRIGUES, 1958, f. 10).

No rio Uatumã, à margem esquerda do Paraná de Urucará, as descrições detalhadas da planta aquática e dos espongiários de água doce com o nome de *cauchi* ou *cauí*, o aspecto físico, nome vulgar e científico, fazem parte de suas considerações:

Na margem florescia o araçá ou araçá de igapó (*Eugenia imundata* DC.). Nos galhos baixos desta planta aquática agrupavam-se diversos espongiários de cor parda e aspecto terroso, cujo nome vulgar é *cauchi* do grupo *Spongilles*. Quando se agita a água próxima desses animais, desprendem-se de sua superfície espículas ou agulhas silicosas que, penetrando facilmente na pele, provocam coceira persistente e certa irritação (Ibid, f.10).

A impressão dos pesquisadores com relação às condições de vida no interior da região Amazônica era de extrema carência de saúde pública. Nos municípios do interior amazônico, segundo Djalma Batista (2007), havia inúmeros insetos nocivos ao homem: de dia atacavam os piuns, também conhecidos no Centro-Sul como borrachudos (*Simulídeos*): transmitem duas filárias, a *Mansonella ozzardi* e a *Onchocerca volvulus*. À tarde, surgiam os maruins ou mosquitos-pólvora (*Ceratopogonídeos*); a partir do por-do-sol, a vez era dos carapanãs, chamadas de muriçocas no Nordeste ou os pernilongos do restante do Brasil.

O autor descreveu ainda, as incontáveis formigas, merecendo referência o *taxi*, que se abriga numa planta chamada taxizeiro, e a *tocandira* ou *tocandeira*, que possuem veneno e provocam dor violenta, com eritema e edema. Mas entre as enfermidades bacterianas: a malária, as helmintíases e protozooses intestinais, as doenças que mais causavam morte na região eram as diarreias infantis, “ligadas certamente às péssimas condições do saneamento do meio, a erros alimentares e à falta de educação sanitária” (BATISTA, 2007, p.98).

Francis Ruellan (1957) apresentou os modos de viver da população do território do Rio Branco conforme observações realizadas durante as expedições que liderou. A primeira expedição ocorreu no período de 27 de outubro a 02 de dezembro de 1954; enquanto que a

segunda, realizou-se de 11 de outubro a 13 de novembro de 1955. Essas expedições de caráter geomorfológico tiveram por fim, a coleta de material e de dados para estudos geográficos e geológicos, nos campos de Roraima, então território federal do Rio Branco.

Em seu relatório sobre os campos de Roraima, destacou entre os caracteres geomorfológicos e geológicos da região estudada, principal objetivo daquela expedição, as relações do povoamento de indígenas, nordestinos e estrangeiros, com o relevo constituído de montanhas e planícies; com clima bem definido: estação seca bem acentuada ao norte e clima mais úmido ao sul.

O signatário do relatório apresentou um panorama da região observando o clima, a população e os recursos naturais. Interpretou a diferença no clima e na natureza dos solos daquelas terras como fator que determinou seus recursos naturais e as diferentes ocupações da população: nas campinas, o vaqueiro do nordeste se encontrou em seu domínio familiar; ao sul na floresta equatorial, a coleta de látex, da *hévea* e da balata, das castanhas-do-pará e a exploração das madeiras eram os recursos principais.

Ao norte, na região montanhosa durante a estação seca, verificou-se a garimpagem de ouro e diamante com papel de destaque, que atraía uma população heterogênea com grande número de estrangeiros, mas também de jovens indígenas e de nordestinos, sobretudo cearenses. O contato entre esses povos serviu de base para o povoamento da região:

A amalgamação, que se acentua cada vez mais, das populações indígenas com a originária do nordeste criou um excelente elemento de base para o povoamento; bem adaptado, tanto ao clima quanto ao relevo, parco, corajoso, e passando com facilidade da vida na planície aos percursos difíceis da montanha. Os recursos disponíveis não os desviam mais e os nordestinos trazem a esta região uma experiência preciosa (RUELLAN, 1957, p.153-155).

Ainda sobre o contato da população indígena com os nordestinos e os estrangeiros, os expedicionários verificaram uma divergência entre os nomes das localidades apresentadas nos mapas daqueles que encontraram. A população local atraída pelo garimpo, com o tempo assimilou o vocabulário dos nordestinos que migraram para a região. Além disso, nas regiões fronteiriças entre o Brasil e Venezuela, e entre Brasil e Guiana Inglesa, as experiências de contato propiciaram que a população brasileira tomasse de empréstimo as palavras de seus vizinhos, alterando os nomes dos lugares utilizados, como podem ser vistos, por exemplo, no mapa organizado em 1933, pela *American Society of New York*, e em outros documentos

cartográficos:

Muito importante a sublinhar é a razão desse desacordo. Uma população recente, composta essencialmente de nordestinos, principalmente de cearenses, ocupa hoje a região substituindo os antigos estabelecimentos indígenas. Os que restam, têm uma dimensão muito reduzida e os jovens indígenas estão mais e mais se associando ao trabalho das fazendas de criação ou à garimpagem de ouro e de diamantes a tal ponto que, eles próprios, adotam a terminologia usada pelos nordestinos.

Assim, a assimilação das populações indígenas traduz-se por uma verdadeira revolução na nomenclatura, com exceção de alguns nomes que passaram ao vocabulário corrente das populações de origem portuguesa.

Uma outra dificuldade, está ligada à ortografia dos nomes indígenas que subsistem. A transcrição dessas palavras pelos venezuelanos ou pelos ingleses é sensivelmente diferente da transcrição brasileira que tende a impor-se. Levamos, na medida do possível, essa dificuldade em consideração e damos, algumas vezes, as duas nomenclaturas (RUELLAN, 1957, p.16).<sup>2</sup>

Para Ruellan (1957), a precariedade das comunicações por estradas, o serviço de saúde e as condições sanitárias, além da febre aftosa em estado endêmico, impediram o comércio de carne com os países vizinhos, e desse modo, foram apresentados como inconvenientes ao aproveitamento econômico da região. A ideia de incentivo à imigração como solução ao isolamento do território, apresentou considerações que apontavam para o investimento em ensino profissional agrícola e industrial, como também na assistência médica, como condições necessárias para atrair aqueles que desejavam emigrar:

A assistência sanitária não é menos importante. Os dois médicos que acompanharam as expedições e que permaneceu, um em Normandia, em 1954, o outro em Vila Pereira, em 1955, constataram que a população vivia num estado completo de abandono sob o ponto de vista médico. Se pensarmos em imigrantes com bom nível técnico, deveremos lembrar-nos que eles não aceitarão jamais emigrar sem uma boa organização de ensino para seus filhos e de uma assistência médica conveniente para sua família (RUELLAN, 1957, p.168).

No relatório de viagem de reconhecimento aos rios Uatumã e Urubu, em 1960, a situação local é assim descrita:

---

<sup>2</sup> Conforme Francis Ruellan informa, o melhor mapa de conjunto da região era, ainda em 1954, o que fora organizado em 1933 pela *American Society of New York* para ilustrar o trabalho de G.H. Tate sobre o pico Roraima. Esse trabalho apresenta não somente o itinerário do autor, mas o dos viajantes que o precederam. Ver em: RUELLAN, Francis. *Expedições geomorfológicas no território do Rio Branco...* 1957, p.16.

Como é comum, quando se viaja no interior amazônico, veio a nós um rapaz pedir auxílio médico para uma criança de meses com grave sintoma de intoxicação alimentar.

Não havia médico nesta Vila, estando localizado o posto de saúde mais próximo em Itacoatiara a muitas horas daqui do “motor”.

Lamentamos profundamente a falta de médico em todo o interior da Amazônia, onde não há um clínico sequer na maioria das cidades e vilas mais adiantadas; ele é em alguns lugares substituído pelo enfermeiro. Se “o sertanejo é antes de tudo um forte”, a sua aparente resistência nas brenhas amazônicas deve ser atribuída, sem dúvida, ao resultado da seleção natural pelos mais capazes fisicamente. Só os sãos natos podem deste modo, sobreviver a todas as vicissitudes. Se em cidades adiantadas como Manaus, cujos recursos médicos, entre outros fatores, são bem razoáveis, o índice de mortalidade ainda tem sido elevado, especialmente a infantil, não é difícil concluir o que poderá ocorrer em todo o inóspito interior amazônico, onde a falta de saneamento é praticamente total, sem falar no precaríssimo regime alimentar (RODRIGUES, 1960, f.9).

Essa carência de assistência médica também foi observada na excursão ao rio Purus, em 1975, onde habitava o povo indígena Paumari e o atendimento nesse caso era realizado pelos missionários de diferentes denominações eclesíásticas: “Grande número de seringueiros chega à sede a cada hora, em busca de socorro médico (as missionárias estão aqui há 11 anos e uma delas é enfermeira)” (PRANCE; KERR, 1975, f.4).

Conforme apontam os relatos, a população local, vítima de doenças endêmicas, carente de assistência médica, via nos expedicionários a oportunidade, ainda que sazonal, de amenizar seus males. No exemplo que segue, podemos conferir o cientista como benfeitor distribuindo bens de consumo, que de algum modo auxiliou sua estratégia de aproximação, verificada na expedição a Codajás, dirigida por Djalma Batista, em 1958:

Realizaram-se trabalhos de pesquisa propriamente ditos e **trabalhos de assistência, indispensáveis para granjearmos a confiança do povo** (em Codajás não há médico: apenas de tempos em tempos o médico do SESP que dirige o Posto de Coari, vai até lá durante alguns dias). Os trabalhos de assistência (consultas, visitas, educação sanitária, distribuição de remédios, usando para isto a farta ambulância da Missão Redentorista) não se anotaram: posso referir, porém, que foram intensos, tomando grande parte do tempo, em se estendendo à população rural, que ocorreu à sede do município, para “consultar os doutores” (BATISTA, 1958, f.1-2, grifo nosso).

Com relação à incidência de malária, o botânico William Rodrigues assim relatou sua experiência na viagem aos rios Uatumã e Urubu:

Residiam aí 3 famílias pouco numerosas de colonos que viviam principalmente da agricultura rudimentar, sendo que uma era de cearenses. São na maioria doentes, o impaludismo, de que se queixavam talvez tenha sido trazido de outras localidades, pois este rio, como todos os outros de água preta, se não estamos enganados, não possui ou contam poucas pragas como carapanãs, pelo menos durante esta época de seca (verão), em que tivemos oportunidade de observá-lo. Informaram-nos que até pouco tempo eram comuníssimos neste rio a disenteria e principalmente a febre negra, sendo esta uma forma de febre amarela silvestre ou febre biliosa-hemoglobinúria (RODRIGUES, 1960, f.8).

E mais adiante assinalou:

Após 7 a 8 horas de viagem, deixamos na margem direita deste rio o caboclo de nome Pedro, que nos serviu de guia nesta viagem. Ele trabalhou conosco impaludado e quando o deixamos em casa já não sentia mais os acessos febris costumeiros, **graças aos recursos médicos de que dispúnhamos.** (Grifo nosso) (RODRIGUES, 1960, f.9).

Outras duas doenças infecciosas de larga difusão na Amazônia eram a tuberculose e a hanseníase ou lepra que alcançaram índices alarmantes na região. Sobre a questão da tuberculose, a expedição científica ítalo-brasileira à floresta equatorial americana realizada em 1962, considerou entre seus principais objetivos o estudo das causas que favoreceram a difusão da tuberculose na floresta equatorial e os possíveis meios de combate à essa doença. Ettore Biocca, chefe da expedição, e Djalma Batista, diretor do INPA (1959-1968), chefe dos pesquisadores brasileiros, em conjunto com pesquisadores e instituições nacionais e europeias, apresentaram um programa com medidas sanitárias na tentativa de erradicar a doença na região. O relatório aponta a população indígena como vítima da tuberculose, trazida pelo não índio:

A tuberculose é o exemplo mais trágico, seja pela impressionante gravidade do decurso da doença entre os índios, seja pela rapidez com a qual a infecção se espalha. [...] Pode-se afirmar que não existe mais um povoamento índio, na margem dos maiores rios, aonde não se encontrem casos de tuberculose (BIOCCA, 1962, f.1).<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> O Programa de Combate à Tuberculose no Rio Negro, foi elaborado em colaboração, pelo Prof<sup>o</sup> Ettore Biocca, chefe da expedição e o Dr. Djalma da Cunha Batista, diretor do INPA e chefe do grupo de pesquisadores brasileiros; contavam ainda com o Bispo P. Massa e J. Marchesi, o Padre médico F. Bigiaretti e o Padre Fabbri das Missões Salesianas do Rio Negro; do Serviço Nacional de Tuberculose os Drs. F. Fitipaldi e Noel Nutels; do Serviço BCG do Instituto Butantan de São Paulo, a Dr<sup>a</sup> J. do Amaral; da Casa Carlo Erba, a direção científica; da

## A POPULAÇÃO LOCAL E AS ATIVIDADES DE SUBSISTÊNCIA

A fonte de renda da população local no vale amazônico eram os recursos naturais renováveis. Djalma Batista (2007) observou que os ciclos das águas impunham uma característica importante sobre suas atividades de subsistência: “da colheita das castanhas e da derruba das madeiras” somando-se a pesca, essa mais frequente durante a vazante.

Grupos familiares se ocupam, no período da vazante, da extração da seringa, e da juta. Nesse período, todos se envolvem nessas atividades, e até as crianças são desviadas das escolas para ajudar seus pais ou parentes, conforme o relato que segue:

Não é fácil contratar pessoas em toda esta região para o nosso serviço, mesmo oferecendo gratificação compensadora, visto estarem todos atualmente empenhados na plantação de juta, aproveitando a vazante. Não foi com facilidade que o dono da roça Vista Alegre aceitou ao nosso insistente pedido de colaborar conosco, visto que nosso trabalho no Urubu não levaria mais de 15 dias (RODRIGUES, 1960, f.14).

William Rodrigues (1960) destacou o abandono das lavouras pelos pequenos agricultores da região, interessados no cultivo de juta na várzea dos rios, posto que a atividade exigia cuidados mínimos e conferia lucros altamente compensadores aos juteiros, como eram chamados o explorador de juta. Entretanto, essa população que vivia no meio de grandes limitações, submetia-se à lei do mais forte que parecia imperar nessas paragens:

Embora a maioria dos juteiros receba pequeno auxílio financeiro do Banco de Crédito da Amazônia, comumente eles trabalham inicialmente para um “patrão”, que lhes facilita a aquisição de tudo que precisarem, desde o alimento até a ferramenta, durante a plantação, cobrando, porém preços extorsivos no ato de pagamento, que geralmente é feito após a colheita. Isto ocorre até que eles possam libertar-se economicamente. (RODRIGUES, 1960, f.13)

Na viagem ao rio Manacapuru, os relatores destacaram a atividade da pesca de quelônios (tracajás, cabeçudos, matá-matá, cuimbocas, tartarugas, e capitaris) que “é feita

---

Clínica Tisiológica e do Instituto Forlanini de Roma, o diretor Profº Omodei Zorini e o Profº M. Morellini, da Seção BCG do Instituto Pasteur de Paris, a Drª Kosloff.

com anzol e isca de peixe podre amarrado a um cordel para atraí-los”. Também foi observado o cultivo de pequena lavoura de mandioca e milho e a criação de galinhas e patos. A caça de espécies silvestres também era apreciada.

A dieta alimentar em todo o Amazonas, conforme afirmou Djalma Batista (2007), além do alto consumo de farinha de mandioca, o mais elevado do país, ainda tinha como prato de resistência, o peixe, “mas quando tinham”, sublinhou. No interior, a opção era a “comida enlatada, o pirarucu seco ou o charque importado”, revelando, segundo Djalma Batista (2007, p.80-81), um regime alimentar com inúmeras deficiências nutritivas.

## A CONTRIBUIÇÃO DA POPULAÇÃO LOCAL AOS EXPEDICIONÁRIOS

Sem diminuir a importância do trabalho dos naturalistas, e eventualmente as circunstâncias, por vezes, arriscadas das atividades de campo na Floresta Amazônica, em que experimentam diferentes tipos de transportes, tanto aéreo como fluvial: canoas, hidroaviões, helicópteros e teco-tecos. O desconforto de longas caminhadas mata adentro: com ou sem chuva; com ou sem carapanãs e carrapatos; ou ainda, o desconforto de uma malária, intoxicação alimentar, picada de cobras, queda de árvores, ameaça de naufrágios ou até de ficar perdido na mata. Os relatos informam que os expedicionários não prescindiam dos conhecimentos da população local, desse modo, podemos atribuir que parte importante do sucesso das excursões e expedições científicas deveu-se à colaboração dessa população.<sup>4</sup>

Acompanhando a trajetória dos pesquisadores do INPA na Amazônia, por meio dos seus relatos, encontramos a descrição dos serviços prestados pela população local, seja na indicação de locais mais prováveis para a pesquisa; seja na identificação, localização, coleta, nomenclatura e distribuição de animais e plantas; seja na descoberta de novas espécies; seja ainda nos reconhecimentos geográficos, meteorológicos e de relatos antropológicos.<sup>5</sup>

Podemos melhor observar a participação efetiva da população local, nos exemplos que seguem descritos pelos próprios naturalistas. Francis Ruellan, assim escreveu sobre os auxiliares locais:

---

<sup>4</sup> Cf. COSTA, Hideraldo Lima da. -AMAZÔNIA:- Paraíso dos Naturalistas- **Cadernos da Amazônia**, Manaus, nº6, p.229-270, Jan. / Dez. 2000.

<sup>5</sup> Ghilleen Tolmie Prance organizou um catálogo de coletores de plantas da Amazônia brasileira reunindo os auxiliares de campo pela área geográfica pesquisada e atividade desenvolvida. Ver em: PRANCE, Ghilleen T. An index of plant collectors in Brazilian Amazonia. *Acta Amazonica*, v.1, n.1, p.25-65, 1971.

O pessoal auxiliar aliciado no local, foi de uma maneira geral muito eficaz, quer como guia, como tropeiro, ou mesmo como elemento de ligação. Foi ele que nos permitiu entrar em contato mais íntimo com elementos vindos do Nordeste ou descendentes de antigas tribos indígenas localizadas na região e de constatar que havia ali uma boa base de povoamento (RUELLAN, 1957, p.29).

Aqueles recrutados junto à população local têm uma participação efetiva ao lado dos pesquisadores, na coleta de plantas, como guias locais experimentados na orientação do difícil percurso fluvial, que ainda exige a perícia dos nativos para o tráfego, sobretudo, no período de estiagem em rios sinuosos e pedregosos. Esses, em grande parte, são reconhecidos pelos serviços prestados (o proeiro, o balateiro, o mateiro, etc.). Entretanto, raramente seus nomes aparecem nos créditos das publicações, embora a contribuição desses auxiliares locais possa ser identificada nas narrativas dos pesquisadores naturalistas:

Embora não pudéssemos reconhecer a maioria das espécies observadas na margem baixa deste rio [...] procuraremos comentar a respeito de algumas espécies mais abundantes, cujo nome vulgar nos foi fornecido por algumas pessoas nativas contratadas como guias para o nosso serviço na região (RODRIGUES, 1960, f.4).

Mais adiante, segue o relato em que observamos a atuação do trepador de árvores, supostamente em busca de uma inflorescência:

Dominavam o tronco e galhos destas árvores ferozes formigas chamadas “taxis” (*Pseusomirma* sp.) que impediam o nosso trepador de galgar os primeiros galhos para colher material, o que foi feito subindo em árvores mais próximas, sendo que no caso da “envireira” fizemos inúmeros cortes do trinco para que sua copa baixasse o suficiente de forma a tornar-se acessível à mão do trepador, visto que na mata cerrada muito raramente as árvores conseguem tombar a copa ao solo (RODRIGUES, 1960, f.6-7).

Às funções exercidas pelo balateiro e pelo coletor de material botânico, podem ser compreendidas nas descrições que seguem dessas atividades, no inventário florestal realizado ao longo da estrada Manaus-Itacoatiara:

As árvores inventariadas eram numeradas com lápis para identificação futura das mesmas em caso de necessidade de coleta posterior de material botânico. O balateiro era utilizado apenas para coleta de material fértil para herbário e conferir a altura das árvores. Material estéril era colhido geralmente a tiro de espingarda e a amostra da madeira, tirada a machado. Quando a coleta se

tornava difícil, porque a copa estava desfolhada ou porque o tiro não cortava o galho, colhíamos folhas do chão e uma amostra de madeira para identificação no laboratório (RODRIGUES, 1965, f.2).

A contribuição da população local na identificação, na localização e no nome vulgar das espécies botânicas se encontra nas primeiras folhas do documento, assim registradas:

Embora não pudéssemos reconhecer a maioria das espécies observadas na margem baixa deste rio, até então percorrido, em vista da maior necessidade de atingirmos a cachoeira Morena, de maior interesse científico, não só botânico como mineralógico, procuraremos comentar a respeito de algumas espécies mais abundantes, cujo nome vulgar nos foi fornecido por algumas pessoas nativas contratadas como guias para o nosso serviço na região [...] Uma árvore de altura mediana, que se destacava na mata, era a “ucuuba” (*Virola* sp.), cuja copa lembra certos pinheiros europeus. Além desta abundava na mata marginal outra árvore mediana, o “coraci” (Leguminosa), cujos frutos lembram o “ingá” (*Ingá* sp.). Conforme nos explicaram a madeira é muito dura e forte [...] Segundo nos informaram, as castanheiras só ocorrem na margem direita deste rio até o furo de Madrubá. Em seguida passa para a margem oposta, acima da Vila de Santana (RODRIGUES, 1960, f.4).

Mais adiante acrescentou:

Segundo informações que colhemos de alguns nativos deste vale, as madeiras conhecida aqui são: acariquara, castanha, capaiba branca, coraci, envira surucucu, envira turi, guariuba e jarana; louros aritu, chumbo e itauba; mirauba, morrão, pau rosa e saborana verdadeira (RODRIGUES, 1960, f.21).

As entrelinhas dos relatos evidenciam a colaboração desses anônimos na construção do conhecimento científico. Esses auxiliares, recrutados em meio à população local, são conhecedores das propriedades das plantas, dos fenômenos naturais e de uma gama de informações e saberes, formando uma rede de colaboradores habilmente construída pelos naturalistas, cientes de que sem eles “difícilmente o pesquisador reencontraria as fontes de suas amostras ou mesmo o caminho de casa” (CANDOTTI, 2002, p.8).

Assim como os viajantes estrangeiros do passado, os naturalistas do INPA, ao chegarem ao local da pesquisa, priorizavam o contato com aqueles da população com reconhecido conhecimento da região, para servirem de guias, entre outras atividades. Merece ainda destaque alguns trechos extraídos do relatório da viagem de reconhecimento ao rio Manacapuru, realizada no período de 01 a 09 de abril de 1957:

Embora tenhamos chegado à noite à cidade, procuramos contratar um homem experimentado e conhecedor da região, ara que nos servisse de guia na viagem que ora empreendemos. Efetivamente conseguimos os serviços do Sr. Leocádio Joaquim Ribeiro, antigo morador local, que durante muitos anos labutou em embarcações e residiu em vários pontos das margens do rio. Por sugestão desse senhor arribamos ao Porto Pinheiro local pouco acima da boca do rio, onde chegamos cerca das 21 horas; aí pernoitamos, visto ser o lugar mais resguardado que o porto da cidade e portanto mais seguro, caso ocorresse durante a noite algum temporal, como acontece comumente (CERQUEIRA; RODRIGUES, 1958, f.4).

A identificação e localização de minérios próximos à boca do rio Caranã, pelo guia Leocádio, despertou o interesse e a curiosidade dos expedicionários:

Neste ponto, por informações do sr. Leocádio Ribeiro, trouxera ele até aqui, há muitos anos atrás, em época de seca, pessoas vindas de Manaus que colheram muitas pedrinhas, porém disse ele, não saber para que fim. Supõe-se haver diamante neste local, segundo informações de particulares que começam a sua exploração. Segundo informação do Agente de Estatística são encontradas também em outros pontos do município, quartzo hialino, ametista e um minério parecido com platina. Diante desta informação, despertou nossa curiosidade e interesse em colher alguns desses pedregulhos, o que fizemos, não propriamente no ponto em que foram apanhadas anteriormente, devido a altura das águas, mas no local em que estávamos ancorados, que distava apenas uns 50 metros. Esse material compunha-se de pequenos seixos rolados de quartzo de cor branca, amarelado e róseo, que serão entregues ao setor de Mineralogia da 1ª Divisão, a fim de serem examinados (CERQUEIRA; RODRIGUES, 1958, f.6).

Embora raramente o nome desses colaboradores seja mencionado nessas narrativas, por vezes, talvez até, pela eficiência do desempenho, como nos exemplos acima, o nome e sobrenome são registrados, logo nas primeiras folhas dos textos. No relatório de viagem aos rios Uatumã e Urubu, depois de repetidas referências indeterminadas como “baseado nas informações”, “conforme nos explicaram”, ou ainda “informaram-nos”, surge de forma mais evidente os nomes dos colaboradores: “Paramos em São Sebastião para deixar nesta vila o Sr. Antônio Freitas, contratado para o nosso serviço” (RODRIGUES, 1960, f.9).

Em outro momento destaca o Sr. João Martins do Rego, mais conhecido pela alcunha de “Fala Forte”, um pequeno proprietário que vive da exploração de juta e do plantio da mandioca: “Seguiram conosco o Sr. Fala Forte, os dois filhos e um genro, prático de cachoeira e guia. Todos eles prestaram aos vários setores desta expedição ótima colaboração,

por conhecerem bem a região” (RODRIGUES, 1960, f.9).

A construção coletiva dos fatos se revela na dinâmica das atividades desenvolvidas nas expedições científicas em constante interação, onde natureza e sociedade se encontram e produzem novos conhecimentos.

Um aspecto digno de menção, observado nas narrativas dos relatórios das expedições, diz respeito também a certa solidariedade construída entre cientistas e a população local, como reprodução da vida, de tal modo que estes se deixam observar em suas práticas diárias, em seus modos de vida; no uso de plantas, hábitos alimentares, nas suas relações com a floresta. Esta relação de interdependência, gerada entre os cientistas e a população local, pode ter sido inspirada pela necessidade destes últimos em tentar suprir suas necessidades, sobretudo de medicamentos, e os primeiros que buscavam auxiliares experientes no conhecimento das áreas da Floresta Amazônica.

Apesar dessa aparente dependência da força de trabalho do homem da floresta, ainda não está bem claro, nos relatos dos cientistas, a forma de pagamento desses serviços, muito embora, no planejamento desses eventos, as despesas gerais fossem discriminadas.<sup>6</sup>

As narrativas apontam para o caráter informal e desigual dessa prestação de serviços; e como exemplos têm o pagamento em dinheiro para os missionários, presentes para os indígenas e doação de medicamentos e atendimento médico, como forma de gratificação para os caboclos: “Contatamos uma missão para saber se poderíamos, mediante pagamento, usar seus aviões e, se necessário, alguma casa que tivessem desocupadas. Tudo pronto demos início à viagem” (PRANCE; KERR, 1975, f.3).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ciência descreve o mundo por meio de um sistema que lhe é próprio. Os saberes da população local também se caracterizam pelo seu modo de transmissão, que se realiza essencialmente pela tradição oral. Esses saberes, conforme sublinha Gilles-Gaston Granger

---

<sup>6</sup> Maria das Graças Bezerra, em sua tese que analisa o processo de produção do conhecimento científico, tendo como contraponto o conhecimento tradicional e as inter-relações entre cientistas e guias de campos nativos na Floresta Nacional de Caxiuanã no Município de Melgaço - PA onde o Museu Paraense Emílio Goeldi mantém base de pesquisas científicas aberta a pesquisadores brasileiros e estrangeiros, observou que os auxiliares contratados pela Estação científica Ferreira Penna vinculados ao MPEG no ano de 2000, recebiam entre um e dois salários mínimos; os diaristas, sem vínculo empregatício, recebiam em torno de R\$11,00 (Onze reais), a diária. Maiores informações ver em: BEZERRA, Maria das Graças Ferraz. *Cientistas, visitantes e guias nativos na construção das representações de ciência e paisagem na Floresta Nacional de Caxiuanã*. Belém, [s.n.], 2007, f.146-147. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) --- Universidade Federal do Pará, Belém, 2007.

(1994), são derivados das práticas, não identificados, portanto, com as ciências, posto que não possuam a virtude demonstrativa, ou explicativa, próprias dos conhecimentos científicos. E, desse modo, o valor atribuído a esses saberes que as diferentes culturas preservam é subestimado em nossa sociedade, que ainda estabelece critérios de superioridade e de inferioridade, entre diferentes culturas e gentes.

Outro ponto para reflexão é o fato de que as relações entre cientistas e a população local, assim como, entre as estabelecidas entre os pesquisadores e auxiliares da equipe, como observamos, se deram de formas diferenciadas. De um lado, o cientista no papel de patrão e também de benfeitor, no qual há doação de medicamentos e presentes; e do outro lado, a mão de obra da população local, ao serviço do cientista, quando solicitada, de forma esporádica e informal.

A contribuição desses auxiliares fica evidenciada, nos exemplos extraídos dos relatórios das excursões e expedições científicas, registrados pelos próprios pesquisadores naturalistas. Entretanto, em grande parte desses trabalhos, esse contingente não aparece nos créditos das pesquisas, e nem tampouco, a remuneração que recebiam, parecia ser condizente com os serviços prestados e os saberes partilhados.

## REFERÊNCIAS

BATISTA, Djalma. *O complexo da Amazônia: análise do processo de desenvolvimento*. 2.ed. rev. Manaus: Valer; EDUA / INPA, 2007.

BEZERRA, Maria das Graças Ferraz. *Cientistas, visitantes e guias nativos na construção das representações de ciência e paisagem na Floresta Nacional de Caxiuanã*. Belém, [s.n.], 2007, f.146-147. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) --- Universidade Federal do Pará, Belém, 2007.

CANDOTTI, Ênio. *Ciência e ética*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi; Coordenação de Pós-Graduação, 2002.

COSTA, Hideraldo Lima da. -AMAZÔNIA:- Paraíso dos Naturalistas- *Cadernos da Amazônia*, Manaus, n6, p.229-270, Jan. / Dez. 2000.

GRANGER, Gilles-Gaston. *A ciência e as ciências*. Trad. Roberto Leal Ferreira. São Paulo: UNESP, 1994.

HAMILTON, Wanda; AZEVEDO, Nara. Um estranho no ninho: memórias de um ex-presidente da Fiocruz. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v.8, n.1, p. 237- 264, mar./jun., 2001.

KURY, Lorelai. Viajantes naturalistas do Brasil oitocentista: experiências, relato e imagem. *História, Ciências, Saúde-Manguinhos*, v.8, suplemento, p.863-880, 2001.

BATISTA, Djalma. *Relatório preliminar da expedição a Codajás*. Manaus: INPA, 1958. Datilografado.

BIOCCA, Ettore. *Expedição científica italo-brasileira na floresta equatorial americana: difusão da tuberculose no rio Negro como consequência da penetração dos brancos*. [Manaus: INPA; CNPq, 1962].

CERQUEIRA, Nelson L; RODRIGUES, William A. *relatório de viagem de reconhecimento ao rio Manacapuru*. Manaus: INPA, 1958, f.5 (Publicações avulsas n.10). Datilografado.

INPA. *Relatório geral sobre as atividades do INPA, durante o período de 4 de junho de 1954 a 20 de outubro de 1955*: apresentado à Presidência do Conselho Nacional de Pesquisas, pelo Professor Dr. Olympio Oliveira Ribeiro da Fonseca, então diretor daquela instituição. Rio de Janeiro: INPA, 1958.

FAULHABER, Priscila; TOLEDO, Peter Mann de [Coord.]. *Conhecimento e fronteira: história da ciência na Amazônia*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2001.

MACHADO, Mônica Sampaio. A implantação da Geografia universitária no Rio de Janeiro. Barcelona, *Scripta Nova: Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*, v. 5, n.69, 2000. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/sn-69-5.htm> Acesso em: 30 out. 2015.

MACHADO, Paulo de Almeida. *Relatório sobre o problema da hanseníase em Benjamin Constant e adjacências*. [Apresentado ao Comandante Militar da Amazônia, general José Nogueira Paes. Manaus: INPA, 1970c]. Dossiê 442/69, f.334. Datilografado.

MAGALHÃES, Rodrigo César da Silva; MAIO, Marcos Chor. Desenvolvimento, ciência e política: o debate sobre a criação do Instituto Internacional da Hiléia Amazônica. *Ciência, Saúde, Manguinhos*. v.14, dez., 2007.

MAIO, Marcos Chor. A tradução local de um projeto internacional: a Unesco, o CNPq e a criação do INPA. In: FAULHABER, Priscila; TOLEDO, Peter Mann de [Coord.]. *Conhecimento e fronteira: história da ciência na Amazônia*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 2001.

PANZU, Ângela Nascimento dos Santos. *O Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA: trajetória institucional por meio de suas práticas científicas, 1954-1975*. Manaus: [s.n], 2015. (Dissertação de Mestrado em História Social). Manaus, AM: UFAM, 2015.

PETITJEAN, Patrick; DOMINGUES, Heloisa M. Bertol. A redescoberta da Amazônia num projeto da Unesco: o Instituto Internacional da Hiléia Amazônica. *Revista de Estudos Históricos, Descobrimientos*. Rio de Janeiro, v.14, n.26, 2000.

PRANCE, Ghilleen T.; KERR, Warwick E. *Ciência, aventura e fé: excursão do INPA ao rio Purus*. [Manaus: INPA, 1975]. Datilografado.

RODRIGUES, William et al. Criação e evolução histórica do INPA (1954-1981). *Acta Amazônica*, Manaus, v. 11, n.1, mar,1981. p. 7-23. Suplemento

RODRIGUES, William A. *Relatório de viagem de reconhecimento aos rios Uatumã e Urubu*. Manaus: INPA, 1960. Datilografado.

RODRIGUES, William A. *Inventário florestal piloto ao longo da estrada Manaus-Itacoatiara estado do Amazonas: dados preliminares*. [Manaus: INPA, 1965]. Datilografado.

RUELLAN, Francis. *Expedições geomorfológicas no território do Rio Branco*. Rio de Janeiro: INPA, 1957.

ARTIGO ENVIADO EM: 14/08/2015  
ACEITO PARA PUBLICAÇÃO EM: 16/11/2015