

ANAIS DO

# I ENCONTRO SOBRE POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA EM ECOLOGIA DA AMAZÔNIA

---

PAPÉIS DOS ASSISTENTES DE CAMPO À CIÊNCIA

---

13 a 17 | novembro 2021



---

**ANAIS DO I ENCONTRO SOBRE  
POPULARIZAÇÃO DA CIÊNCIA EM ECOLOGIA  
NA AMAZÔNIA: PAPÉIS DOS ASSISTENTES DE  
CAMPO NA CIÊNCIA**

MANAUS - AMAZONAS - BRASIL  
13 A 17 DE NOVEMBRO DE 2021

**Coordenação**

Noemia Kazue Ishikawa

**Diagramação**

Laura Corrêa Cavalcante Leite

**Capa**

Laura Corrêa Cavalcante Leite

**Foto da capa:**

“Ferramentas do assistente de campo”

Rafael Estrela de Freitas

**Catálogo na Publicação (CIP-Brasil)**

A532a

Anais do I Encontro Sobre Popularização da Ciência em Ecologia na Amazônia: Papéis dos Assistentes de Campo na Ciência / Noemia Kazue Ishikawa et al. - Manaus: Editora INPA, 2022.

48.4 KB. (PDF) : il. color.

ISBN: 978-65-5633-030-3

1. Popularização da Ciência. 2. Ecologia na Amazônia. I. Ishikawa, Noemia Kazue.

CDD: 577

# Alguns ensinamentos dos assistentes de campo do Inpa

Charles Roland Clement

Quando fui contratado pelo Dr. Warwick E. Kerr para trabalhar no Inpa como assistente de pesquisa, as primeiras coisas que o Dr. Kerr pediu foi para eu aprender português e algo sobre a floresta. Assim, cheguei à Estação Experimental de Silvicultura Tropical no início de 1976. A floresta era toda verde! Com um pouco de marrom e cinza misturado – folhas secas, troncos e galhos. No primeiro dia, um dos auxiliares rurais (na terminologia de então) me levou para uma trilha na floresta. Mesmo não entendendo todo o português, ficou claro, na primeira caminhada, que tinha muitas tonalidades e texturas de verde, de marrom, de cinza e outras cores. Muitas folhas e cascas de árvores tinham nome e, quando tinham, também tinham usos, muitos usos. Nos próximos meses pedi a diversos dos auxiliares para me levarem ao longo das numerosas trilhas da Estação, até aprender alguns nomes comuns corretamente.

Uma de minhas primeiras tarefas foi supervisionar a demarcação do limite norte da Estação, um trecho de 8 km entre a BR 174 e a ZF2, no limite com a Estação da Ceplac. Este trecho atravessa campinarana, floresta de terra firme, floresta de baixio, num transecto de altos e baixos que mostra que esta região da Amazônia não é plana, com desníveis de 25 a 30 m entre os platôs e os baixios. A equipe de seis auxiliares rurais abria caminho ao longo

da linha apontada pelo teodolito, cujo ocular embaçava com frequência, na umidade da floresta. Rapidamente os auxiliares me ensinaram que dava para usar três varas para manter a linha reta e que somente precisava verificar com o teodolito antes e depois de um baixio.

Uma tarde, estávamos voltando de um dia de demarcação do limite e de repente o líder da fila mandou todos pararem. Aí, ele voltou alguns metros e pediu para eu ver uma cobra ao lado da trilha, um pouco a minha frente. Não vi nada. Tirei os óculos, limpei, e não vi nada. Tive que admitir que não vi. Aí, ele matou com seu terçado e a cobra tinha uns 2 metros! Não lembro o tipo, mas era venenosa e perfeitamente camuflada nas folhas secas no solo da floresta. Durante a parada para a cobra, recebi uma aula importante sobre como andar em trilhas na floresta: A primeira pessoa na fila acorda a cobra, a segunda pessoa geralmente escapa porque a cobra está decidindo se corre ou ataca, e a terceira pessoa leva a picada se a cobra decide atacar. Após esta aula, sempre procurei o 5º lugar na fila!

Quando comecei a andar em outras partes da Amazônia, fora da estação, sempre procurei levar um assistente experiente, um mateiro ou outro auxiliar que conhecia a floresta e as pessoas. Os mateiros da Divisão de Botânica foram especialmente experientes e procurados. Tive o prazer da companhia e experiência de Dionísio Coelho em expedições ao longo dos rios Negro e Solimões. Dionísio era uma enciclopédia de conhecimento sobre os jardins, roças, capoeiras e florestas ao redor das comunidades tradicionais que visitamos. Com Dionísio aprendi a identificar a maioria das fruteiras no famoso livro de Paulo Cavalcante: *Frutas comestíveis da Amazônia*. Dionísio também me ensinou que, se quiser conhecer mais frutas ainda, fale com as crianças. A criançada conhece todas as plantas comestíveis ao redor das casas de suas famílias, frutas que os pais conheciam, mas já esqueceram!

Na época, os auxiliares rurais das estações do Inpa também foram enciclopédias, pois a maioria migrou de comunidades tradicionais do interior

onde haviam sido produtores rurais. Todo produtor rural tradicional tem abundante experiência no manejo e cultivo de plantas nos jardins, roças, capoeiras e florestas. Um dia, durante um intervalo na limpeza de um plantio novo na Estação Experimental de Fruticultura Tropical, estávamos conversando sobre castanha. Comentei que havia ouvido que castanheiras velhas cansavam e até pararam de frutificar. Vitor Cruz, que nasceu numa comunidade ao longo do rio Madeira onde tem muita castanha, confirmou e falou que o cansaço tinha cura. Na farmácia podia comprar pó de enxofre. Bastava abrir um pequeno furo na casca da castanheira e colocar um pouco de enxofre encostado no câmbio, tomando o cuidado de tampar o furo após colocar o enxofre. Vitor falou que no próximo ano a castanheira iria voltar a produzir normalmente, pelo menos por alguns anos. Acontece que enxofre é um elemento essencial em dois aminoácidos, metionina e cistina, que são partes da proteína nas sementes. Já que a castanha é rica em proteína, quando se coleta muita castanha durante a safra, o resultado é exportar enxofre do castanhal, que eventualmente reduz a produção. Ai, o enxofre na casca era uma forma de “adubação” muito eficiente. Uma coisa curiosa que Vitor não falou é que esta “adubação” da castanheira com enxofre também reduz a concentração de selênio na semente, porque enxofre e selênio são elementos da mesma coluna da tabela periódica. Ou seja, na ausência de enxofre, a castanheira absorve selênio. Em baixas concentrações, selênio é um importante micronutriente, especialmente para homens, mas pode ser tóxico em altas concentrações.

Daria para contar mais histórias, pois minha interação com os auxiliares e mateiros ao longo dos anos foi rica – mais para mim do que para eles. Para mim, é claro que os assistentes também são professores, se a gente escuta. Quanto mais tradicional ou indígena, melhor, pois elas e eles têm uma vivência com as florestas e outras paisagens amazônicas que é tão ou mais rica que os livros em nossas bibliotecas. Combinar este

conhecimento tradicional com nosso conhecimento científico enriquece nossa interpretação de todo aquele verde que tem a nosso redor nas florestas que ainda sobram na Amazônia.

Palavras-chave: mateiros; silvicultura; frutas amazônicas.



**MAKIRA-E'TA**  
REDE DE MULHERES INDÍGENAS DO ESTADO DO AMAZONAS

**UEA**  
UNIVERSIDADE  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS



**UFAM**

Grupo de  
Pesquisas de  
História, Línguas e  
Cultura Indígena/  
Inpa





“Nós amamos o nosso trabalho e acolhemos os pesquisadores em nossa própria casa, pois vemos a importância desse trabalho para a conservação da floresta e dos animais. Outra coisa que gostamos muito é de aprender o que os pesquisadores conhecem e ensinar aos pesquisadores o que nós conhecemos, assim sendo uma troca de conhecimentos, amizade mesmo.”

**Alindomar da Silva Lopez e Jânio Moura da Silva**

“Vou falar de uma excursão que fiz no Rio Jaú. Nós éramos 10 pessoas, foi uma excursão de 20 dias. Lá nós trabalhamos tanto mamíferos como roedores e uma das coisas mais maravilhosas foi uma coleta de uma mucura que ainda não tinha registro em solo brasileiro, só na Venezuela. Isso para mim foi um momento muito especial...”

**Francisco Marques (Flechinha)**

“A experiência desses homens no campo não era apenas para armar redes de pesca, pilotar voadeiras, encontrar caminhos que nossos olhos não viam, mas entender os rios, as florestas, as águas e os peixes, entender as comunidades ribeirinhas. Esses homens também foram nossos professores, além dos credenciados nos cursos de pós-graduação do instituto. Sem eles, muitas dissertações e teses teriam ficado muito prejudicadas.”

**Lucia Rapp Py-Daniel**