

# Comercialização de produtos naturais medicinais oriundos do Estado do Amapá

William Kalhy Silva Xavier<sup>1</sup> e Elane Domênica de Souza Cunha<sup>2</sup>

1. Departamento de Microbiologia, Universidade do Estado do Amapá, Brasil. E-mail: [kalhy@bol.com.br](mailto:kalhy@bol.com.br)

2. Departamento de Pesquisas Zootômicas e Geológicas, Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, Brasil. E-mail: [elanedsc@yahoo.com.br](mailto:elanedsc@yahoo.com.br)

**RESUMO:** O presente estudo investigou os produtos naturais medicinais com maior potencial de mercado, comercializados nas principais feiras de produtos agrícolas da cidade de Macapá, localizado no Estado do Amapá, Região Norte do Brasil. Assim, foram selecionadas cinco feiras nas regiões central, norte, sul, leste e oeste do Município. Em cada feira foram selecionados dois vendedores de plantas medicinais que assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Assim, 10 comerciantes responderam as perguntas do entrevistador. A lista das plantas mais populares foi construída por meio da técnica de listagem livre, em que cada informante citou as plantas mais vendidas e suas principais indicações terapêuticas. Para a determinação de valores foi utilizado o menor e o maior valor citado pelos comerciantes. São comercializados de 30 a 200 produtos naturais para fins medicinais de origem vegetal e animal, com predominância de vegetais. Sendo que o produto com maior demanda foi o óleo de copaíba, oriundo das árvores de *Copaifera* sp.. Foi observado que o óleo desta árvore possui múltiplos usos, no entanto é vendido por preços baixos em comparação com seu potencial. Dessa forma, faz-se necessário adicionar tratamentos e padronizar as matérias-primas para gerar produtos com maior valor agregado. Além disso, é fundamental que sejam feitos estudos que examinem sua toxicidade. A Amazônia possui enorme potencial para a produção a partir da biodiversidade, porém faltam investimentos em pesquisa e tecnologia para tal.

**Palavras-chave:** Macapá, Amazônia, biodiversidade, copaíba, valor econômico agregado.

## Marketing of medicinal natural products in the State of Amapá

**ABSTRACT:** The present study investigated the medicinal natural products with greater market potential in the main public markets in the city of Macapá, State of Amapá, northern Brazil. For this purpose, five public markets were selected in downtown, north, south, east and west of the city. In each market, we selected two vendors of medicinal plants that signed the Free and Clear Consent Form (FCCF). Thus, 10 vendors were interviewed. The list of the most popular plants was constructed through the free listing technique, in which each informant cited the most sold plants and its main therapeutic indications. For the determination of the values we used the highest and lowest value quoted by the vendors. Between 30-200 natural products from animals and plants (predominantly plants) are marketed for medical purposes in Macapá. The product with the highest demand was copaiba oil, from *Copaifera* sp. trees, due to its multiple uses. However, it is sold for low prices compared to its potential. Therefore, it is necessary to add treatments and standardize the raw materials to produce products with higher added value. Furthermore, it is important to research also the products toxicity. The Amazon Forest has enormous potential for production from its biodiversity, but it is necessary to invest in research and technology to do so.

**Keywords:** Macapá, Amazon, biodiversity, copaiba, economic value added.

## 1. Introdução

O uso de produtos naturais para fins medicinais é prática antiga da humanidade e particularmente dos países em desenvolvimento (VEIGA-JR et al., 2005). Além disso, tais produtos podem ser utilizados para perfumaria, cosméticos, iluminação, culinária, entre outros. Grande parte da população carente urbana e rural não tem acesso a serviços de saúde satisfatórios e opta por fazer uso da medicina natural (BARATA, 2005).

A Amazônia é detentora de grande biodiversidade e, portanto possui várias possibilidades para exploração comercial de produtos para diversas finalidades. Estudos apontam que a utilização sustentável de produtos florestais não madeireiros contribui com a preservação ambiental e das comunidades locais, além de agregar valor ao produto (BARATA, 2005).

Além do apelo amazônico e da conservação, são necessários investimentos na padronização de matérias-primas, uma vez que esta é praticamente inexistente no país, mesmo em grandes indústrias. Como exemplo, o óleo de andiroba puro custa US\$2 quando comprado do produtor, no entanto, sobe para US\$23 após a padronização do beneficiamento (BARATA, 2005). Logo, deve-se mudar o paradigma de vender cascas e folhas e estimular a venda de essências e óleos.

Nesse contexto, o conhecimento do uso de plantas medicinais usadas pelas populações urbanas do Estado do Amapá é o primeiro passo na busca por agregar valor aos produtos locais e deixar mais recursos na região, o que justifica a conservação da Floresta Amazônica. Dessa forma, o presente estudo buscou identificar o produto natural, para fins medicinais, com maior demanda pelo mercado consumidor nas feiras de produtos agrícolas do Estado do Amapá e verificar o seu preço de mercado e de que forma o mesmo poderia ter maior valor agregado.

## 2. Material e Métodos

A pesquisa foi realizada em Macapá, capital do Estado do Amapá, situada em latitude 00° 02' 18.84" N e longitude 51° 03' 59.10" O, estendendo-se da margem esquerda do Rio Amazonas (entre os rios Pedreira, Matapi e litoral atlântico) até a nascente do Rio Maruanum. O local é cortado pela Linha do Equador, com 16.48m de altitude.

Foram selecionadas as cinco feiras de produtos agrícolas mais frequentadas indicadas pelos habitantes do Município de Macapá. Na região leste, a feira do Perpétuo Socorro; no Centro, a feira do mercado central; na região sul, a feira do Buritizal; ao norte, feira do Jardim Felicidade, e na região Nordeste, a feira do Pacoval.

Em cada uma foram selecionadas duas bancas que vendem

produtos naturais para fins medicinais. Nas feiras selecionadas, encontravam-se em média duas bancas que comercializavam produtos naturais medicinais. Os dados foram coletados nos dias de feira (terças e quintas) no turno da manhã e da tarde. Os vendedores foram entrevistados por meio de um formulário com cinco perguntas mistas e convidados a assinar o termo de consentimento “Livre e esclarecido” permitindo a divulgação das informações apresentadas. Sendo, entrevistados um total de 10 comerciantes de produtos naturais medicinais.

A técnica de listagem livre adotada por Azevedo e Kruehl (2007) foi utilizada para cada informante que citou as

plantas mais vendidas possibilitando a obtenção das principais indicações terapêuticas.

### 3. Resultados e Discussão

Nas cinco feiras de produtos agrícolas mais frequentadas de Macapá são comercializados de 30 a 200 produtos naturais para fins medicinais de origem vegetal e animal, com predominância de vegetais. Os informantes indicaram a comercialização de oito (8) espécies vegetais, predominantemente de hábito herbáceo, sendo as partes mais vendidas óleos e folhas (Tabela 1). De todos estes, o produto com maior demanda é o óleo de copaíba, oriundo das árvores de *Copaifera* sp.

**Tabela 1.** Produtos naturais medicinais com maior demanda pelos consumidores das feiras do Município de Macapá, Estado do Amapá (Brasil).

Nome Popular	Componente do Vegetal	Indicação de Uso	Valor (em R\$)
Copaíba	Óleo	Anti-inflamatório; Sífilis; micose; diarreia; acne; urticária	12,00 – 20,00*
Andiroba	Óleo	Antisséptico; anti-inflamatório; Cicatrizante; Inseticida.	8,00 – 10,00
Mastruz	Folha	Anti-inflamatório; expectorante; vermífuga; Cicatrizante; aromática; sedativa; abortiva; digestiva; antifúngica; antimicrobiana; antiviral	1,00 – 5,00*
Hortelã	Folha	Auxilia na digestão, contra enjoo, descongestionante nasal	1,00 – 3,00
Pirarucu	Folha	Anti-inflamatório	1,50 – 5,00
Boldo	Folha	Infecção Intestinal	1,00 – 2,50
Arruda	Folha	Calmante; Abortivo; Cicatrizante	5,00 – 10,00
Pracaxi	Óleo	Anti-inflamatório e Cicatrização	10,00 – 25,00

\*Frasco com 250 ml ou pacote com cinco folhas em média.

Observa-se que o Município de Macapá segue a tendência da Amazônia como um todo, uma vez que o óleo de copaíba é muito utilizado na Região Norte do Brasil, sendo a copaibeira considerada a planta medicinal mais utilizada pela população Amazônica (MING, 1995; JUNIOR; PINTO, 2002). O sucesso da copaibeira deve-se aos seus múltiplos usos na medicina popular, como anti-inflamatório, antimicrobiana cicatrizante, expectorante, como remédio para asma, bronquite, blenorragia, gonorréia, sífilis, entre outras doenças (ENRÍQUEZ, 1997; JUNIOR; PINTO, 2002).

Com relação ao preço, frascos de 250 ml do óleo de copaíba são vendidos nas feiras de Macapá por valores que variam de R\$12,00 a R\$20,00; e 1L a R\$50,00, passando apenas por processamento artesanal. Este valor é praticado, pois o óleo passa apenas por um processo de extração artesanal e nem mesmo a identificação da espécie é certa. Nas próprias cooperativas de agroextrativistas é possível agregar valor ao óleo de copaíba com técnicas como filtragem, utilização de manejo florestal e isolamento de princípios ativos que permitiriam que o óleo fosse vendido para o mercado interno e externo por um preço bem superior. Espera-se que este artigo sirva como base para empreendedores, indicando que podem ganhar dinheiro com

produtos da biodiversidade amazônica e ainda contribuir com a conservação das espécies e do bioma Amazônia.

Quanto aos demais produtos, os mais caros (óleo de andiroba e pracaxi) variam de R\$ 10,00 a R\$25,00, enquanto que os mais baratos (mastruz e hortelã) variam de R\$1,00 a R\$5,00. Com base nos dados informados pelos feirantes que comercializam produtos naturais medicinais é possível gerar em média uma renda mensal de R\$150,00 a R\$600,00.

O valor da comercialização destes produtos é mais um exemplo da produção de *comodities*, isto é, de produtos em estado bruto ou com pequeno grau de industrialização que é base da economia amazônica. Estes são processados no exterior e geram pouco recurso para a região de origem. Infelizmente, os produtos florestais não madeireiros, como o óleo de copaíba e de andiroba (exceto açai), ocupam posição inferior na economia, quando comparados à madeira, que constitui o principal item de exportação na Amazônia (BARATA, 2012).

A copaíba é considerada uma droga do sertão, especiaria procurada desde o período colonial e que alcançava excelentes preços no mercado mundial. Segundo Junior e Pinto (2002), a exportação dos óleos de copaíba para a Europa foi registrada desde o final do século XVIII,

ocupando o segundo lugar nas exportações brasileiras de drogas medicinais.

Atualmente, ocorre a produção anual de 300 toneladas de copaíba na empresa Benchimol em Manaus (BARATA, 2012). No Amapá não há registro de empresas que beneficiem este produto, porém ocorre extração pela empresa Natura. De acordo com Enriquez (1997), estudos do Instituto Oswaldo Cruz mostram que processos como filtragem podem proporcionar ao óleo de copaíba uma valorização de até 150 vezes, ou seja, um litro que era vendido pelo produtor por valores baixos (Tabela 1) pode alcançar mais do que US\$750,00 no exterior.

Outras formas de valorização da copaíba seriam o manejo sustentável e a certificação florestal (IMPERADOR; WADT, 2014), além do uso em cosméticos, isolamento de princípios ativos e fabricação de medicamentos. O valor dos sesquiterpenos, fração da copaíba responsável pelo aroma do óleo de copaíba e muito valorizada na indústria de perfume e cosméticos, chega a ser 600 vezes maior do que o óleo bruto (JUNIOR; PINTO, 2002).

Quanto à coleta do óleo, é realizada pelos próprios vendedores ou por atravessadores como ribeirinhos, parentes ou comprados de terceiros. Vale ressaltar que a identificação das espécies comercializadas é feita com base no conhecimento tradicional do coletor.

A identificação botânica da *Copaifera* sp. costuma ser equivocada. Na verdade, há várias espécies do gênero, porém os coletores não separam corretamente e acabam misturando óleos de diferentes espécies de copaíba (JUNIOR; PINTO, 2002). Além disso, há casos de confusão das árvores de copaíba com as de outro gênero similar. Todavia, o pior problema diz respeito à adulteração que é realizada com produtos de menor valor agregado, como óleos vegetais ou minerais (como o óleo diesel) e são comuns em toda a Região Amazônica (JUNIOR; PINTO, 2002; VEIGA-Jr et al., 2005). Os óleos adulterados podem ser encontrados em feiras na Amazônia e em farmácias pelo Brasil. Estes podem inclusive provocar reações contrárias, como potencializar inflamações (JUNIOR et al., 2001).

Os produtos são originários dos estados do Amapá e Pará, todavia o primeiro é a origem mais expressiva com predominância de localidades próximas aos rios do Estado, como o Distrito do Bailique, Rio Preto e Jardim Caranã. A localidade do Pará que contribui para a reposição dos produtos naturais vendidos nas feiras é o Afuá, por estar em região de fronteira com o Amapá.

A localização geográfica pode ser ainda um fator de valorização dos óleos de copaíba e outras plantas medicinais, uma vez que os produtos feitos com óleo da Amazônia poderiam ter patente de indicação geográfica. Indicando que poderiam ter forte apelo e valorização devido à Região Amazônica e à justificativa de utilização sustentável da floresta. Além disso, há o apelo social, visto que o uso de produtos naturais para fins medicinais é uma alternativa para a população de baixa renda, podendo ser aliado no combate as doenças negligenciadas pelos grandes laboratórios. Entretanto, é fundamental que sejam feitos estudos que confirmem o seu potencial como fitoterápico e sua toxicidade.

De modo geral, nota-se que possuir uma biodiversidade rica não é suficiente para ter produtos valorizados. São necessários investimentos na coleta, pesquisa, bioprospecção, patenteamento e geração de produtos. Desta forma, é possível o desenvolvimento sustentável, a união entre ganhos econômicos e conservação.

#### 4. Agradecimentos

Os autores são gratos ao Centro de Pesquisas Zootômicas e Geológicas do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá, e a Universidade do Estado do Amapá, pelo apoio logístico.

#### 5. Referências Bibliográficas

- ALMEIDA, M. Z. **Plantas medicinais**. 2 ed. Salvador, EDUFBA. 2003.
- ALMEIDA, C. F. C. B.; ALBUQUERQUE, U. P. Uso e conservação de plantas e animais medicinais no estado de Pernambuco (Nordeste do Brasil): um estudo de caso. **Interciência**, v. 26, n. 6, p. 276-285, 2002.
- AZEVEDO, S. K. S.; SILVA, I. M. Comercialização de plantas medicinais e de uso religioso no município do Rio de Janeiro. **Acta Botanica Brasílica**, v. 20, n. 1, p. 185-194, 2006.
- AZEVEDO, V. M.; KRUEL, V. S. F. Plantas medicinais e ritualísticas vendidas em feiras livres no Município do Rio de Janeiro, RJ, Brasil: estudo de caso nas zonas Norte e Sul. **Acta Botanica Brasílica**, v. 21, n. 2, p. 263-275, 2007.
- BARATA, G. Sobram razões para transformar biodiversidade em produtos. **Inovação Uniemip** [online], v.1, n. 3, p. 38-39, 2005.
- BARATA, L. E. S. A economia verde: Amazônia. **A Cienc. Cult. Núcleo Temático: Bioprospecção**, v. 64, n. 3, 2012.
- DI STASI, L. C.; LIMA, C. A. H. **Plantas medicinais na Amazônia e na Mata Atlântica** / Luiz Claudio Di Stasi, Clélia Akiko Hiruma-Lima; colaboradores Alba Regina Monteiro Souza-Brito, Alexandre Mariot, Claudenice Moreira dos Santos. - 2. ed. rev. e ampl. - São Paulo: Editora UNESP, 2002.
- ENRÍQUEZ, G. Dos desafios da inovação tecnológica às janelas de oportunidade para os recursos naturais da Amazônia: o papel da incubadora da Universidade Federal do Pará. **Revista Educação & Tecnologia**, n°2, 1997.
- GORBERG, S.; FRIDMAN, S. A. **Mercados no Rio de Janeiro - 1834-1962**. Rio de Janeiro, 2003.
- IMPERADOR, A. M.; WADT, L. H. O. Certificação de produtos florestais não madeireiros na perspectiva mercadológica de associações extrativistas no estado do Acre. **Holos**, v. 30, n. 1, 2014.
- JUNIOR, V. F. V.; PINTO, A. C. O gênero *Copaifera* L. **Química Nova**, v. 25, n. 2, p. 273-286, 2002.
- VEIGA JR., V. F.; PINTO, A. C.; MACIEL, M. A. Plantas medicinais: cura segura? **Química Nova**, v. 28, n. 3, p. 519-528, 2005.
- MING, L. C.; Dissertação de Doutorado; Universidade Estadual Paulista, Brasil, 1995.
- PINTO, A. A. C.; MADURO, C. B. Produtos e subprodutos da medicina popular comercializados na cidade de Boa Vista, Roraima. **Acta Amazônica**, v. 33, n. 2, p. 281-290, 2003.
- VEIGA JR., V. F.; PINTO, A. C.; PATITUCCI, M. L.; ZANINO, L.; CALIXTO, J. B. Phytochemical and antioedematogenic studies of commercial copaiba oils available in Brazil. **Phytotherapy Research**, v. 15, n. 6, p. 476-480, 2001.