

CARACTERIZAÇÃO DE COLETORES E DA UTILIZAÇÃO DOS FRUTOS DE MACAÚBA EM COMUNIDADES DO ESTADO DE MINAS GERAIS

CAMILLA FERREIRA LÔBO¹, TITO CARLOS ROCHA DE SOUSA², JOZENEIDA LÚCIA PIMENTA DE AGUIAR¹, LEO DUC HAA CARSON SCHWARTZHaupt DA CONCEIÇÃO², NILTON TADEU VILELA JUNQUEIRA²

INTRODUÇÃO

A macaúba (*Acrocomia aculeata* (Jacq.) Lood. ex Mart.) é uma palmeira arborescente perene, frutífera, nativa de florestas tropicais, com ampla distribuição geográfica, com ocorrência desde o sul do México até ao sul do Brasil, Paraguai e Argentina (MORCOTE-RIOS & BERNAL, 2001). Dentre as palmeiras nativas é considerada a de maior disseminação no território brasileiro. A macaúba é amplamente distribuída em áreas do cerrado localizadas nos estados de Minas Gerais, Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul (BONDAR, 1964; SILVA, 1994; HENDERSON ET AL., 1995). Possui forte potencial de uso do estipe, das folhas e dos frutos. Existem relatos de utilização do coco da macaúba proveniente da coleta extrativista das populações naturais desde a pré-história (MORCOTE-RIOS & BERNAL (2001). A exploração de produtos florestais é uma alternativa valiosa para as populações rurais que tradicionalmente dependem dos mesmos para a subsistência. Posicionada no grupo de espécies que apresentam altos rendimentos de óleo por hectare, a macaúba ganha a cada dia contornos de realidade concreta como fonte alternativa de matéria prima para biodiesel. Assim, objetivou-se neste trabalho caracterizar os coletores dos municípios mineiros de Abaeté, Carmo do Paranaíba, Jaboticatubas e Jequitibá.

MATERIAIS E MÉTODOS

O levantamento de informações ocorreu no período compreendido entre dezembro de 2011 e março de 2012, realizada por meio de entrevista com 13 coletores, nos municípios mineiros de Abaeté, Carmo do Paranaíba, Jaboticatubas e Jequitibá. Foi utilizado um roteiro semi estruturado com 29 perguntas abertas, com questionamentos a respeito do local de coleta dos frutos, tempo dedicado à atividade de coleta e a caracterização da mão-de-obra (contratada, familiar ou temporária, bem como sexo, idade e grau de escolaridade). Foi realizada inicialmente a apresentação dos entrevistadores, esclarecido o objetivo da pesquisa, e em seguida foi solicitado o consentimento para realização da entrevista. O tempo gasto por cada entrevista variou de 09 a 58 minutos. Para a análise dos dados obtidos foi utilizado recursos da estatística descritiva, por meio da classificação de dados em tabelas e gráficos, levando em consideração a distribuição de frequências.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos 13 coletores entrevistados, 38,4% residem no município de Jequitibá, 30,8% em Carmo do Paranaíba, 23,1% em Jaboticatubas e 7,7% em Abaeté, conforme a Tabela 1. Quanto ao gênero, 53,8% dos coletores entrevistados foram do sexo feminino e 46,2% do sexo masculino, conforme a Figura 1. A maioria da atividade de coleta é desempenhada por mulheres e se dá nos intervalos do serviço doméstico. A

¹Bolsista CNPq/ Embrapa Cerrados, kmillalobo@gmail.com; jozeneida@gmail.com.

²Pesquisadores Embrapa Cerrados, tito.carlos@embrapa.br; leo.carson@embrapa.br; nilton.junqueira@embrapa.br.

participação masculina é minoritária na coleta dos frutos e no transporte dos sacos ou baldes com os coco do local de coleta até o local de armazenamento. Foi observada uma faixa etária entre 20 a 91 anos entre os 13 coletores entrevistados. Entre os que desenvolvem atividade de coleta 15,4% possuem entre 20 a 31 anos, 15,4% entre 32 e 43 anos, 38,5% entre 56 a 67 anos e 23,1% estão na faixa que varia de 68 a 79 anos, e 7,7% possuem de 80 a 91 anos (Figura 2). Quanto à escolaridade, 15,4% possuem curso superior, 84,6% possuem o ensino fundamental incompleto (Figura 3). Em torno de 7,7% dos entrevistados realizam a coleta a menos de 1 ano, 15,4% entre 4 a 15 anos, 15,4% entre 16 a 27 anos, 15,4% entre 28 a 39 anos, 7,7% entre 40 a 51 anos, 30,8% entre 52 a 63 anos e 7,7% entre 64 a 75 anos (Figura 4). Foi observado que a atividade de coleta é uma atividade familiar e que o início da atividade de coleta ocorreu na infância ou adolescência, influenciados pelos pais. Em relação a ocupação dos coletores a pesquisa revelou que 76,92% são aposentados, 15,38% são diaristas e 7,69% são consultores. Com expectativa de elevado volume de óleo por hectare somado aos produtos e co-produtos (óleo da amêndoa e da polpa, carvão do endocarpo e a torta para ração animal), a macaúba poderá incrementar a renda dos agricultores familiares, e a exploração sustentável da palmeira não participa da competição energia *versus* alimentos. Sendo assim 21,5% da macaúba coletada nos municípios mineiros estudados é destinada à comercialização *in natura* dos frutos, 21,5% é destinada ao processamento de alimento (torta para ração animal), 21,5% é destinada ao processamento de óleo da polpa e amêndoa, e 15,79% da coleta é destinada ao autoconsumo. Nas propriedades dos coletores, produtos da macaúba têm diversas utilizações tais como produção de sabão da polpa e amêndoa, óleo para culinária e torta para alimentação animal. Em relação ao uso da macaúba 10,53% é destinada para extração do endocarpo utilizado como carvão e 10,53% é destinada a produção de sabão (Figura 6). Os preços médios recebidos pelos coletores dos produtos e co-produtos, indicam que o saco de 20 kg de fruto *in natura* de macaúba é comercializado na propriedade por R\$ 4,31, a ração animal é vendida por R\$ 0,30/kg, o óleo da polpa é comercializado por R\$ 7,00 o litro, óleo da amêndoa por R\$ 18,00, o sabão é comercializado por R\$ 9,00/kg e o endocarpo utilizado como carvão é vendido por R\$ 2,00/kg (Tabela 2).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos coletores familiares possui mais de 50 anos e estão a mais de 20 anos nesta atividade. Verifica-se que toda a produção de macaúba nos municípios estudados é feita por meio da prática do extrativismo, adotada de maneira sustentável ou não. A coleta é feita para o incremento da renda no período da safra, de setembro a abril, sendo estimado o preço médio de R\$ 4,31 por saco de 20 kg de fruto *in natura*. A destinação da produção é para venda *in natura* dos frutos, fabricação de óleos e sabão da polpa e da amêndoa ração animal para consumo próprio e venda do excedente. A forma de obtenção da macaúba e posteriormente os co-produtos dependem exclusivamente da atividade extrativista, atividade conhecida ou não, formalmente pelos órgãos públicos ambientais, e do setor agrícola em Minas Gerais. O extrativismo da macaúba é uma importante fonte de renda para as populações rurais estudadas, principalmente populações de menor poder aquisitivo, que têm no extrativismo um meio de complementar a renda familiar no período da safra. Portanto, falta de recursos financeiros e a falta de informações técnicas e científicas para embasar a elaboração dos planos de manejo inviabilizam a possibilidade de obter maiores rendimento com a coleta ou

produção de macaúba. O mercado local compra os produtos gerados, no entanto, é preciso atentar para estratégias que permitam colocar os produtos no âmbito da legalidade para estimular os produtores a fornecer produtos com quantidade, qualidade e a frequência de produção que são exigidas pelo mercado. Neste aspecto, cabe ressaltar a importância de se realizar estudos de viabilidade econômica e identificar mecanismos que venham a favorecer a inserção dos produtos no mercado. É necessário também incentivar o desenvolvimento de técnicas e tecnologia para extração, beneficiamento e controle fitossanitário. A exploração da macaúba em conjunto com outras atividades econômicas, como agricultura e pecuária pode contribuir para a transformação da atual realidade dos extrativistas. A coleta de frutos, entretanto, requer que os diferentes segmentos da sociedade atuem em conjunto e busquem melhorias como, por exemplo, na qualificação de mão-de-obra para diminuir as dificuldades do baixo rendimento de forma que a atividade se transforme em um fator de renda e inclusão social.

REFERÊNCIAS

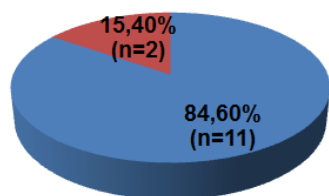
BONDAR, G. **Palmeiras do Brasil**. São Paulo: Instituto de Botânica, São Paulo, n:2, p. 50-554, 1964.

MORCOTE-RIOS, G. & BERNAL, R. Remains of palms (Palmae) at archaeological sites in the New World: a review. **The Botanical Review**, New York, v.67, n.3, p.309-350, 2001.

FIGURAS E TABELAS

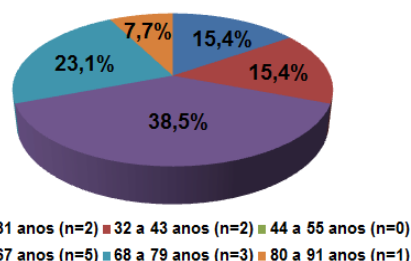
Tabela 1 - Distribuição dos coletores nos municípios mineiros.

Municípios	Números de entrevistados	Percentual (%)
Abaeté	1	7,7
Carmo do Paranaíba	4	30,8
Jaboticatubas	3	23,1
Jequitibá	5	38,4
Total	13	100,0



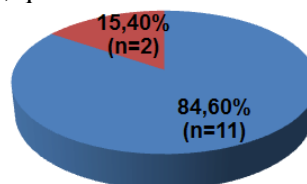
■ Fundamental incompleto ■ Superior Completo

Figura 1 - Percentual de coletores de coco de macaúba, classificados por sexo.



■ 20 a 31 anos (n=2) ■ 32 a 43 anos (n=2) ■ 44 a 55 anos (n=0)
■ 56 a 67 anos (n=5) ■ 68 a 79 anos (n=3) ■ 80 a 91 anos (n=1)

Figura 2 - Distribuição percentual dos coletores, quanto à faixa etária.



■ Fundamental incompleto ■ Superior Completo

Figura 3 - Distribuição percentual dos coletores, quanto ao grau de escolaridade.

AGRADECIMENTOS

Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), Petróleo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e concessão de bolsa.

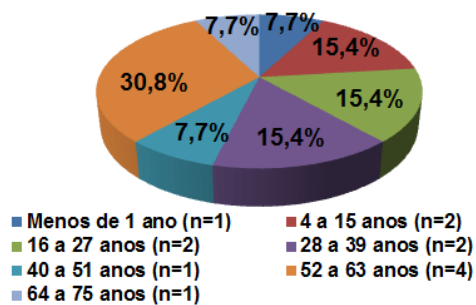


Figura 4 - Tempo em anos de dedicação à atividade de coleta de macaúba.

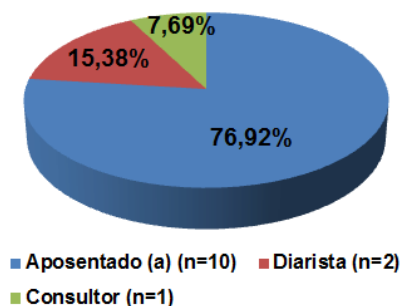


Figura 5 - Distribuição da ocupação dos coletores de macaúba.

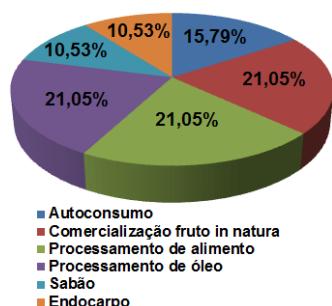


Figura 6 - Destinação da produção de macaúba.

Tabela 2 - Média de preços praticados pelos coletores dos produtos e co-produtos da macaúba.

Produto/ Co-produto	Unidade de Medida	Média de Preço (R\$)
Fruto <i>in natura</i>	20 kg	4,31
Ração animal	kg	0,30
Óleo da polpa	l	7,00
Óleo da amêndoa	l	18,00
Sabão	kg	9,00
Endocarpo	kg	2,00