

CAPÍTULO 8

Situação da Cultura da Pupunha no Estado do Acre

Celso Luís Bergo

1. Introdução

A exploração comercial da pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth, Arecaceae) no Acre baseia-se, predominantemente, em áreas cultivadas para produção de palmito. Esta cultura caracteriza-se pelo uso exclusivo da mão-de-obra familiar. O sistema tecnológico de produção é bastante simplificado, mesmo nas áreas financiadas. A maioria dos pequenos produtores de pupunha para palmito e/ou frutos não utiliza motomecanização ou qualquer tipo de adubação. Predominantemente, utiliza-se o espaçamento de 2,0 (entrelinhas) por 1,0 m (entre plantas), perfazendo, portanto, 5 mil plantas por hectare. O controle das ervas invasoras limita-se à capina manual no primeiro ano e roço a partir do segundo, sem que nenhum outro trato cultural seja feito.

No Estado, a área média plantada por produtor de palmito é de 1,0 hectare, com exceção de uns poucos plantios comerciais de maior porte, como os implantados pelas agroindústrias Vereda e Bonal S.A., as maiores produtoras, processadoras e exportadoras de palmito de pupunheira. O processo de colheita ainda não é suficientemente conhecido entre os pequenos produtores locais, acarretando problemas de controle de qualidade e desperdícios da produção. É comum que na venda do produto (palmito in natura), a colheita seja totalmente realizada pelo comprador e sua equipe de cortadores de palmito.

Na exploração de frutos in natura de pupunheiras, o sistema de produção e comercialização é ainda mais simplificado. Basicamente, a maioria das produções provém de “quintais” agroflorestais próximos à capital Rio Branco, ou ainda do Projeto Reflorestamento Econômico Consorciado Adensado (Reca), localizado na BR 364, km 150, sentido Rio Branco–Porto Velho, na localidade de Vila Califórnia, Porto Velho, RO.

Esta situação possivelmente decorre da política de crédito praticada pelo único agente financiador da cultura da pupunha-palmiteira no Acre, o Banco da Amazônia S.A. (Basa), por meio de recursos do Fundo Constitucional do Norte (FNO).

Essa estrutura de produção de palmito envolve cerca de 1.600 famílias em todo o Estado, sendo os Municípios de Sena Madureira, Acrelândia e Plácido de Castro aqueles que relativamente mais financiaram e plantaram pupunha para produção de palmito.

Este trabalho tem por objetivo relatar a situação da pupunha-palmiteira cultivada no Estado do Acre, podendo servir também para orientar futuras discussões e pesquisas sobre a cultura da pupunha na Região Norte.

2. Estimativa de Área Plantada no Estado

De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para o ano de 2004, o Estado tem uma área plantada de 1.125 ha. Somando os 1.317 ha (Tabela 1) financiados pelo Banco da Amazônia S.A. no período de janeiro de 1989 até setembro de 2004, mesmo considerando que nem todos eles tenham sido plantados, com os 116 ha da agroindústria Bonal S.A. e 14 ha da Vereda, tem-se um total de 1.447 ha, que acrescido de no mínimo 10% de outras áreas plantadas com recursos próprios, totalizará 1.600 ha aproximadamente, superior, portanto, ao relatado pelo IBGE.

Esta área total de 1.600 ha tem um potencial de produção de 1.600 t, considerando uma produtividade média de 1.000 kg de palmito extraído por hectare. Como as duas maiores agroindústrias do Acre processam cerca de 22 toneladas, tem-se, portanto, um aproveitamento de apenas 1,4% desse potencial, o que explica grande parte da inadimplência alegada pelo agente financeiro (Basa), quanto aos financiamentos realizados.

Tabela 1. Financiamentos realizados pelo Banco da Amazônia S.A., no período de janeiro de 1989 até setembro de 2004, destinados ao plantio de pupunha para palmito nos diferentes municípios do Acre.

Municípios	Área (ha)	Nº contratos	Área média	R\$ contratado
Sena Madureira	340,25	323	1.05	1.307.798,00
Acrelândia	313,15	203	1.54	1.285.250,00
Plácido de Castro	219,25	166	1.32	1.013.416,00
Senador Guiomard	127,6	121	1.05	563.236,00
Rio Branco	75,9	120	0.63	706.003,00
Porto Acre	71,5	51	1.40	345.580,00
Xapuri	65	58	1.12	286.658,00
Rodrigues Alves	33,5	58	0.58	92.075,00
Manoel Urbano	22	22	1.00	90.211,00
Porto Walter	15	30	0.50	46.716,00
Brasiléia	14	14	1.00	78.585,00
Cruzeiro do Sul	13,5	14	0.96	21.025,00
Capixaba	4,4	7	0.63	26.265,00
Epitaciolândia	2	2	1.00	11.466,00
Total	1.317,05	1.189	1.11	5.874.284,00

3. Diagnóstico

A Secretaria de Estado de Produo do Acre elaborou no ano de 2000 o Plano Estadual da Pupunha, concebido a partir de uma "oficina" com a participao de 45 agentes da cadeia agroindustrial da pupunha (Tabela 2). Embora este diagnóstico tenha sido feito em 2000, poucas mudanças que viessem modificar este cenário ocorreram após os últimos 6 anos.

Tabela 2. Resumo do diagnóstico da produo, industrializao e comercializao da pupunha para palmito elaborado pela Secretaria de Estado de Produo do Acre. Rio Branco, AC, 2000.

Etapas do sistema produtivo	Pontos fortes	Pontos fracos
Produo	Nativa da região Crescimento rápido e perfilhamento Situato edafoclimática favorável Agricultura familiar	Desorganizao dos produtores Dispersão dos plantios Acesso e escoamento precários Alto custo de produo
Industrializao	Disponibilidade de mão-de-obra a custo baixo Longo tempo de prateleira Não poluente Pupunha cultivada sem agrotóxico	Localizao da mteria-prima e transporte Dificuldades de registro no Ministério da Agricultura Baixa escala de produo e altos custos Alta proporo de palmito de segunda
Comercializao	Boa qualidade do palmito Potencialidade de comércio in natura Boa aceitao do produto acabado Preço satisfatório	Concorrência com palmitos de espécies mais conhecidas Baixa escala para comercializao Falta de capital de giro nas indústrias Dificuldade para vender o palmito de segunda

Em setembro de 2004, a Embrapa Acre realizou uma reunião técnica com a participao de produtores rurais, representantes de associaes e das agroindústrias, técnicos e pesquisadores, na qual foram arrolados e discutidos os principais problemas e dificuldades enfrentadas pelos pequenos produtores na conduo de suas lavouras de pupunheira para produo de palmito. Um dos principais problemas relatados foi o baixo aproveitamento anual médio de hastes por hectare, situado em 1.500 hastes (30%) para uma populao de 5 mil touceiras por hectare, que segundo os participantes  um dos fatores do insucesso do cultivo da pupunha para palmito na região.

As principais causas apontadas pelos agricultores como desencadeadoras desse baixo aproveitamento de hastes nos plantios comerciais são, entre outras: a) baixa qualidade das mudas utilizadas; b) plantio fora da época recomendada (isto , período chuvoso de outubro a fevereiro); c) não realizao de replantio no primeiro ano, gerando portanto um baixo estande; d) colheita, na maioria das vezes, realizada com atraso e apenas uma vez ao ano, prejudicando a renovao das touceiras para os cortes subseqüentes.

4. Considerações sobre as Principais Agroindústrias

4.1. Palmito Vereda

Localizada na cidade de Rio Branco, esta agroindústria processa anualmente cerca de 7,0 t de palmito e embora possua um plantio próprio de 14 hectares, para atender a demanda mencionada, adquire a matéria-prima (palmito in natura) de pequenos produtores distantes 50 km da sua sede industrial. Segundo o proprietário, a Palmito Vereda está pleiteando junto ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) licença para importação de palmito de açaí solteiro (*Euterpe precatoria* Mart.) da Bolívia, país limítrofe ao Acre, como forma de suprir sua agroindústria na entressafra do corte do palmito da pupunha (período de estiagem de julho a outubro). Outra justificativa alegada seria a demanda de palmito de açaí por grandes cadeias varejistas do centro-sul do Brasil, embora, atualmente, a maior parte de sua produção seja destinada ao mercado acreano, especialmente o de Rio Branco.

4.2. Palmito Bonal

Esta agroindústria foi uma das pioneiras no cultivo de pupunha para palmito do Brasil. Localizada na BR 364, km 76, trecho Rio Branco–Porto Velho, atualmente cultiva uma área de 410 ha do consórcio seringueira x pupunheira, fazendo uso da puerária (*Pueraria phaseoloides*) como adubação verde incorporada.

Considerando o arranjo do consórcio e o espaçamento entre as espécies, a empresa possuiria uma área equivalente a 116 ha, caso o espaçamento fosse de 2,0 x 1,0 m, que é o utilizado na região para o cultivo solteiro da pupunha.

A agroindústria processa anualmente 15 t de palmito e comercializa sua produção no mercado local e no centro-sul do País. A fazenda Bom Destino, que incorpora a agroindústria Bonal, possui 10.500 ha e está sendo negociada junto ao Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária que tem planos de assentar pequenos produtores na área.

Outras empresas, como a Indústria e Comércio de Alimentos e Corantes da Amazônia Ltda. (Corial) e Palmito Quinari, localizadas no Município de Senador Guiomard, e a Agroindústria Amazônia no Município de Rio Branco, embora tenham uma capacidade instalada de 74 toneladas de palmito/mês, encontram-se fora de atividade ou processando esporadicamente.

5. Experimentos na Embrapa Acre

O experimento “Estimativa de parâmetros genéticos e fenotípicos em progênies de meios-irmãos de pupunheira (*Bactris gasipaes* Kunth, Palmae) na Amazônia Ocidental” foi instalado no campo experimental da Embrapa Acre em novembro de 2000. Estão sendo avaliadas cem progênies da raça primitiva “macrocarpa” Putumayo pertencentes à população de Benjamin Constant,

AM, selecionadas no Projeto Reca, cujos plantios foram efetuados nos anos de 1989/90 a partir de sementes adquiridas no Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (Inpa).

Atualmente o projeto Reca é um dos grandes fornecedores de sementes (mista ou hibridizada) de pupunheira, produzindo em torno de 30 mil kg anualmente, que são comercializados em Rondônia, Acre e em outros estados do Brasil. O objetivo desse experimento em parceria com o projeto Reca e Agroindústria Vereda (onde são feitas as avaliações de rendimento dos palmitos) é avaliar as progênies de meios-irmãos de pupunheira para palmito e estimar parâmetros genéticos para selecionar indivíduos com características desejáveis. Isto permitirá aos produtores locais, especialmente os do projeto Reca, além de produzir palmito, comercializar sementes de pupunha de boa qualidade atendendo ao mercado nacional. Na Tabela 3 são apresentados resultados médios das características destrutíveis e não destrutíveis avaliadas nos anos de 2003 a 2005.

Tabela 3. Médias das produções acumuladas (2003 a 2005) e número de perfilhos por touceira (2005) com suas respectivas amplitudes de variação de progênies de meios-irmãos de pupunheira da raça Putumayo. Rio Branco, AC, 2005.

Características destrutíveis		
Indicador*	Médias	Amplitude de variação
TP	184 g	84 g – 291 g
TS	125 g	59 g – 183 g
TB	425 g	207 g – 614 g
TL	734 g	394 g – 1.064 g
NT	2,9	2,3 – 3,6
NH	7,0	4,0 – 10,3
Características não destrutíveis		
NP	2,9	1,5 – 5,0

*TP: peso total do palmito de primeira nobre/tolete; TS: peso total do palmito de primeira simples; TB: peso total da base ou coração dos palmitos; TL: peso total líquido dos palmitos; NT: número de toletes por haste; NH: número médio de hastes; e NP: número de perfilhos.

Na Fig. 1, esses dados são apresentados graficamente, inclusive o rendimento percentual de cada subdivisão do peso total líquido dos palmitos. Apenas 25% desse total corresponde ao palmito de primeira nobre ou tolete (TP) que é uma característica desfavorável ao palmito dessa espécie, já que 75% das demais subdivisões são vendidas como palmito de segunda.

Chama a atenção o número médio de sete hastes avaliadas por progênie nas três avaliações (Tabela 3). Isto representa 39% do potencial de 18 possíveis hastes que poderiam ser aproveitadas – 6 touceiras úteis por parcela x 3 repetições.

Embora este aproveitamento seja baixo, os dados experimentais são semelhantes aos obtidos em reunião técnica realizada na Embrapa Acre em setembro de 2004, com a participação de produtores, que declararam um aproveitamento anual médio de 1.500 hastes (30%) para uma população de 5 mil touceiras/ha nos plantios comerciais do Acre. Na Tabela 4 encontram-

se os percentuais de aproveitamento total do experimento na Embrapa Acre das três avaliações realizadas no período 2003-2005, com média de 39% de aproveitamento das hastes.

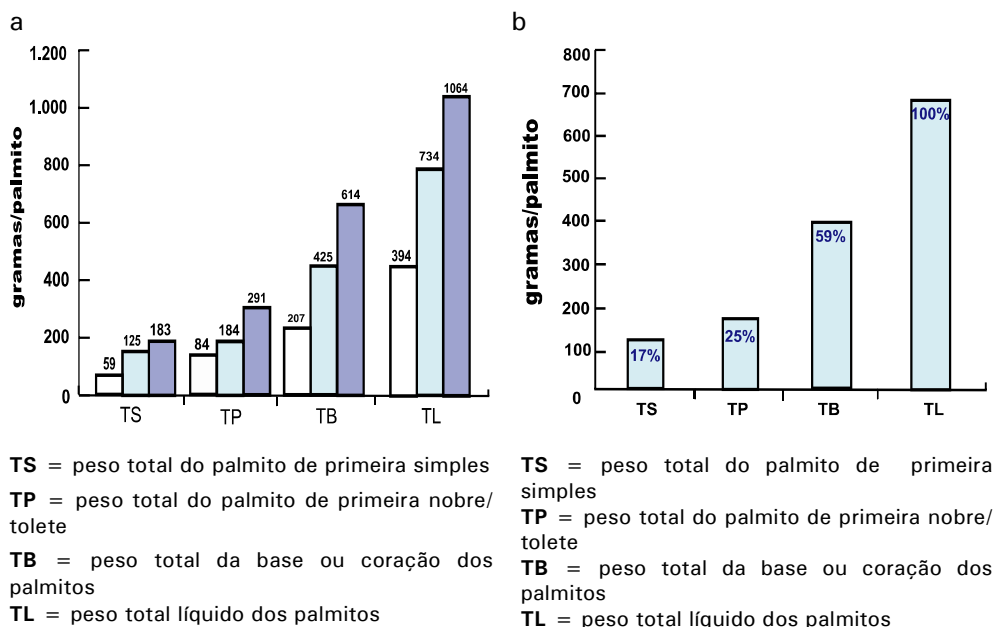


Fig. 1. Rendimento mínimo, médio e máximo, em gramas de palmito (a), e rendimento médio, em percentual (b), obtidos de progênies de meio-irmão de pupunheira segundo critérios de aproveitamento industrial. Rio Branco, AC, 2005*.

*Médias das produções acumuladas nos anos de 2003 a 2005.

Embora as causas geradoras de baixos rendimentos nos plantios comerciais tenham sido evitadas no experimento da Embrapa Acre o percentual de aproveitamento nas três avaliações também foi baixo (Tabela 4).

Alguns fatores técnicos podem justificar o baixo aproveitamento industrial ocorrido, principalmente quanto à implantação e ao manejo cultural:

a) Realização de apenas uma adubação por ano, usando-se uma quantidade média requerida pela cultura (80 g de sulfato de amônio + 60 g de superfosfato triplo + 20g de cloreto de potássio).

b) Destruição estimada de 5% das hastes em ponto de corte por ataque de roedores (capivara).

c) Não realização do manejo dos perfilhos por touceira, de modo que aquelas touceiras com maior número ficaram prejudicadas.

d) Por ser um experimento, optou-se por um único corte ao ano quando a maioria das plantas apresentava, pelo menos, uma haste em ponto de corte, o que ocorre no final do período chuvoso. Isto prejudicou aquelas mais precoces que poderiam ter sido cortadas antes, favorecendo um desenvolvimento mais rápido dos perfilhos remanescentes.

e) Após o primeiro corte (planta-mãe) na safra 2003, os perfilhos não tiveram vigor e desenvolvimento suficiente, para que pelo menos uma haste por touceira estivesse em ponto de corte na safra seguinte (2004).

Tabela 4. Números de hastes cortadas e avaliadas nos anos de 2003 a 2005 e sua representação percentual em relação às hastes potenciais (1.800 hastes).

Ano	Hastes cortadas	Hastes potenciais	% aproveitamento
2003	1.352	1.800	75%
2004	216	1.800	12%
2005	521	1.800	29%
Média	696	1.800	39%

Bonaccini (1997) considera como ideal a produtividade entre 5 e 12 mil hastes por hectare/ano obtida em dois a três cortes por planta/ano, gerando um rendimento de 1.500 a 2.400 kg/ha. Estas produções, comerciais ou nos experimentos, estão muito aquém, com exceção do peso médio total líquido dos palmitos obtidos no experimento que foi de 734 gramas, bastante superior à média apresentada por Bonaccini.

6. Avaliação Socioeconômica do Cultivo da Pupunha para Palmito

Baseando-se nas informações da reunião técnica realizada na Embrapa Acre em setembro de 2004, Sá et al. (2004) estabeleceram os indicadores de viabilidade financeira da produção de palmito de pupunha no Acre (Tabela 5).

Para determinar a rentabilidade da atividade, foram utilizados como indicadores de viabilidade: a) valor presente líquido (VPL); b) relação benefício-custo (RBC); e c) remuneração da mão-de-obra (RMOF). O VPL corresponde ao valor atual dos benefícios gerados pela atividade durante o período analisado (8 anos) e a RBC é o quociente entre o valor atualizado das rendas a serem obtidas e o valor atualizado dos custos, incluindo os investimentos necessários ao desenvolvimento da atividade. Este indicador permite analisar a viabilidade do empreendimento, comparando as receitas com os custos e investimentos (HOFFMANN et al., 1987). A RMOF foi estimada pela divisão da renda do trabalhador familiar (RTF) pelo número de homem/dia (diárias) de mão-de-obra familiar (HDF) utilizado na exploração. A RTF foi obtida subtraindo-se da renda bruta todas as despesas, exceto as de mão-de-obra familiar, que passou a ser remunerada pelo resíduo. Esse indicador representa o valor máximo de diária que a exploração, no caso do cultivo da pupunha para produção de palmito, pode pagar pelo trabalho familiar (SANTOS et al., 1999).

Para análise, foram levantados os custos, representados pelos gastos para implantação e condução das lavouras, transporte da produção comercializada, serviços, inclusive a mão-de-obra familiar, depreciações e conservação dos equipamentos. As receitas correspondem à venda anual de 1.500 hastes comercializadas para a agroindústria ao preço de R\$ 1,00. A mão-de-obra familiar empregada na atividade foi remunerada, segundo seu custo de oportunidade,

ao preço de R\$ 15,00 por dia de serviço. Os valores dos custos e receitas foram atualizados à taxa de desconto de 6% ao ano, enquanto os preços dos fatores de produção considerados foram os de mercado, válidos para dezembro de 2004, e o horizonte temporal desta análise foi de 8 anos.

Tabela 5. Indicadores de viabilidade financeira do cultivo da pupunha para a produção de palmito no Acre. Rio Branco, AC, 2004.

Indicadores financeiros	Unidade	Valor obtido
Valor presente líquido – VPL	R\$	(623,31)
Relação benefício-custo – RBC	-	0,91
Remuneração da mão-de-obra familiar – RMOF	R\$/diária	13,20

Observa-se que o valor presente líquido (VPL) é negativo, indicando que a atividade gera benefício inferior ao custo de oportunidade do capital investido. A relação benefício-custo (RBC) foi estimada em 0,91, o que significa que para cada R\$ 1,00 empregado na atividade retorna R\$ 0,91 ao produtor, e a remuneração da mão-de-obra familiar (RMOF) que trabalha na atividade foi calculada em R\$ 13,20, inferior ao custo de oportunidade da mão-de-obra que trabalha na região (R\$ 15,00).

Esta situação tem contribuído para desestimular os produtores e para um semi-abandono das áreas de cultivo.

7. Conclusão

Diante dos principais entraves e dificuldades apresentadas, algumas estratégias poderão ser implementadas com o objetivo de elevar a eficiência dessa cadeia produtiva, tornando-a mais competitiva, tais como: elaborar um estudo de mercado para o palmito de pupunha, capacitar produtores rurais, desenvolver pesquisas voltadas para o melhoramento genético e manejo da cultura e revitalizar a industrialização do palmito de pupunha no Estado.

8. Referências

- ACRE. Secretaria de Estado de Produção. **Plano estadual da pupunha**. Rio Branco, Ac, 2000. 14 p.
- BONACCINI, L. A. **Produza palmito: a cultura da pupunha**. Cuiabá: SEBRAE, 1997. 100 p. (Coleção Agroindústria, 12).
- HOFFMANN, R.; SERRANO, O.; NEVES, E. M.; THAME, A. C.; ENGLER, J. J. C. **Administração da empresa agrícola**. 3. ed. São Paulo: Pioneira. 1987. 325 p.
- SÁ, C. P. de; BERGO, C. L.; BAYMA, M. M. A. **Aspectos socioeconômicos do cultivo da pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth) para produção de palmito no Acre**. Rio Branco, AC: Embrapa Acre, 2004. 4 p. (Embrapa Acre. Comunicado Técnico, 163).
- SANTOS, J. C. dos; SÁ, C. P. de; ARAÚJO, H. J. B. de. Aspectos financeiros e institucionais do manejo florestal de baixo impacto em áreas de reserva legal de pequenas propriedades, na Amazônia. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 37., 1999, Foz do Iguaçu. **Anais...** Brasília, DF: Sober, 1999.