



POLPA DE AÇAÍ: O CASO DA PRODUÇÃO DO PEQUENO PRODUTOR URBANO DE MANAUS¹

Miguel Angelo da Silva², Jamal da Silva Chara³, Luiz Roberto Coelho Nascimento⁴

Submetido 29/01/2014 – Aceito 29/04/2014 – Publicado on-line 19/07/2014

Resumo

O açaí é um dos frutos mais consumidos na Amazônia, principalmente aqueles produzidos por *Euterpe oleracea* Mart. e *Euterpe precatoria* Mart. Apesar do alto consumo o seu processo de produção ainda é muito rudimentar em Manaus. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi analisar a gestão da produção da polpa de açaí do pequeno produtor da zona urbana de Manaus. Um formulário contendo 47 questões foi aplicado em 10 bairros de Manaus para a obtenção de informações sobre escolaridade, quantidade de unidades produtoras de polpa de açaí, no meio urbano de Manaus, preço da polpa no mercado de Manaus, custos de produção, diferenciação do produto, localização do empreendimento, forma acondicionamento, localização dos produtores entre outras. Os resultados mostraram que o pequeno produtor de polpa de açaí tem uma gestão deficiente, fator que afeta o seu desempenho na comercialização do produto. Em termos sociais, a baixa qualificação não permite que o pequeno produtor tenha uma evolução tecnológica do seu produto. Portanto, a cadeia produtiva do açaí padece falta de conhecimento para alavancar novos conhecimentos. Dessa forma, o segmento demanda de programas de capacitação e transferência de tecnologia o que permitiria aumentar a competitividade, bem como melhorar o valor nutricional e minimizar os riscos à saúde do consumidor da poupa de açaí.

Palavras-chave: Rentabilidade, qualidade da polpa, gestão de negócio.

Abstract

The acai is the most consumed fruit in the Amazon, especially those made by *Euterpe oleracea* Mart. and *Euterpe precatoria* Mart. Despite the high consumption its production process is still very rudimentary in the city of Manaus. Thus, the aim of this study was to analyze how management made the production of açaí small family producer of urban area of Manaus City. A questionnaire containing 47 questions was administered in 10 neighborhoods of Manaus to obtain information on schooling, number of production units, in urban areas of Manaus, the price of pulp in Manaus market, production costs, product differentiation, location of the project, so wrapping location of producers among others. The results showed that the small producer açaí has poor management, a factor that affects their performance in marketing the product. In social terms, the low qualification does not allow the small producer has a technological evolution of its produce Thus, the supply chain of acai suffers lack the knowledge to leverage new knowledge. Thus, the segment demand for training and transfer of technology which would increase the competitiveness programs and improving the nutritional value and minimize risks to the health of the consumer saves açaí.

Keywords: Profitability, pulp quality, business management.

¹Parte da Tese de Doutorado em Biotecnologia, pela Universidade Federal do Amazonas – UFAM, Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia do Instituto de Ciências Biológicas –PPGBIOTEC

²Doutorando do PGBIOTEC e docente da Faculdade de Ciências Farmacêuticas/ UFAM .
miguelalangelo@ufam.edu.br

³Docente do Instituto de Ciências Exatas – ICE/UFAM

⁴Docente da Faculdade de Estudos Sociais da Universidade Federal do Amazonas – FES/UFAM.



1. INTRODUÇÃO

O que existe na Amazônia? Quem vive na Amazônia? Como é a coexistência na Amazônia? Uma resposta plausível é passa necessariamente pela consideração da biodiversidade e da sociobiodiversidade. O viver e conviver com as diferentes formas de vida de maneira sustentável mostra que os saberes dos povos tradicionais amazônicos detinham os dois conceitos.

Dentre as espécies exploradas pelos povos da Amazônia o açaí merece destaque. Na Amazônia brasileira as espécies de *Euterpe oleracea* Mart.(açaí de touceira) e *Euterpe precatória* Mart. (açaí solitário) são historicamente amplamente exploradas pelos povos da região. Essa afirmação encontra sustentação na obra do naturalista Alexandre Rodrigues Ferreira. Em sua Viagem Filosófica pelas Capitânicas do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá, no período de 1783-1792, registrou com propriedade a utilização da palmeira açaí:

As coberturas feitas com as folhas do assahy duram até dois anos, acamam-se melhor e são mais resistentes aos bichos, por essas razões, quando escassas, os habitantes procuram com elas cobrir, pelo menos, as cumeeiras de suas casas; do seu tronco são tiradas as ripas que os indígenas denominam de yuçáras, empregadas na construção de casas, forros e frontais, cercados de quintais, varais onde é seco o peixe ou a carne jirau de canoas onde se coloca a carga protegendo-a assim da umidade do casco, têm em fim toda a aplicação dada às ripas em Portugal; dos seus frutos é extraído o vinho do assay, bebida de notável consumo entre os índios, mazombos e brancos vindo de Portugal e que aqui se estabeleceram (ED. CONSELHO FEDERAL DE CULTURA, 1972, p. 233, grifos do autor).

Os múltiplos usos do açaí pelo caboclo interiorano e comunidades indígenas levaram Bernal (1992) a afirmar que essas palmeiras deveriam ser consideradas prioritárias em qualquer avaliação envolvendo produtos da floresta Amazônica. Contudo, o estado produtivo do açaí ainda é pequeno, seu cultivo permanece artesanal.

O pequeno produtor carece de boas práticas de produção, tecnologias avançadas como a biotecnologia. As pequenas unidades de produção de polpa de açaí, por exemplo, aquelas situadas na zona urbana de Manaus, apresentam problemas de organização e gerenciamento, além de barreiras institucionais com instituições de ensino e pesquisa.

A problemática da polpa de açaí compromete sua qualidade alimentar. A polpa tornou-se problema de saúde pública, o que compromete sua comercialização no mercado doméstico e internacional. A insuficiência organizacional e gerencial da produção de polpa de açaí demanda estudos rigorosos. Diante disso, o objetivo deste trabalho é avaliar a organização e gestão na produção da polpa de açaí na zona urbana de Manaus.

2. Metodologia

2.1 Variáveis selecionadas

A análise realizada neste trabalho é de caráter qualitativo usando as seguintes variáveis:

- Quantidade de unidades produtoras de polpa de açaí, no meio urbano de Manaus;
- Preço da polpa no mercado de Manaus;
- Custos de produção;
- Diferenciação do produto;
- Localização do empreendimento;
- Forma acondicionamento;
- Localização dos produtores em zonas de mercado de menor ou maior dinamismo econômico e padrão de renda dos consumidores;
- Experiência profissional, como medida o tempo de trabalho na exploração do negócio;
- Educação formal ou nível de escolaridade; e
- Domínio das práticas de manuseio.

As barreiras institucionais para a melhoria do processo produtivo dentro de práticas recomendáveis em parcerias com organizações de ensino e pesquisa, de gestão das micro e pequenas empresas situadas em Manaus também foram analisadas. Para esse propósito, foram selecionadas duas variáveis:

- Participação em programas específicos de capacitação;

- Organização da produção.

2.2. Amostragem e instrumentos de pesquisa

Um formulário contendo 47 questões, cuja elaboração se baseou no diagrama Causa-efeito, conforme recomenda Ishikawa (1993), foi aplicado em 10 bairros de Manaus. A

Figura 1 mostra o diagrama de causa-efeito deste trabalho. Os formulários foram aplicados no período março a maio de 2013 nos bairros Coroado, São José, Zumbi, Santo Antônio, Glória, Educando, Betânia, Cidade Nova, Compensa e Mutirão.



Figura 1. Diagrama de Ishikawa

3. Resultados e discussão

3.1. Estrutura do mercado de polpa de açaí

As unidades de produção micro e pequenas têm papel relevante em distintos segmentos da economia. Características semelhantes podem ser encontradas em outras atividades, como, piscicultura, fruticultura, suinocultura, pecuária leiteira e avicultura. O comércio e os serviços são economias conduzidas por grande quantidade de micro e pequenas empresas. Este quadro prevalece em todas as economias de todos os países. A Tabela 1 mostra os indicadores do mercado de açaí *in natura* de Manaus. Os dados revelam que o total arrecadado por todos os produtores estudados por mês é de R\$16.129,92. Essa receita revela que os produtores de açaí não obtêm lucro. Essa afirmação é consubstanciada na avaliação dos custos de aquisição da matéria-prima (açaí em caroço) e custos operacionais. Presume-se o faturamento está entre 10 e 15%.

Percebe-se que os produtores de polpa tomam decisões sobre o preço que não levam em consideração informações sobre os demais concorrentes e tão pouco sobre a própria lucratividade. A informação dada sobre o processo de escolha de preço é baseada em

tentar fazer o melhor para maximizar sua renda e construir boa imagem ao seu consumidor. Além disso, nenhum produtor se aventuraria a praticar valores da poupa de açaí acima de R\$5,42, pois acreditam que haveria perda de mercado. Com essas é possível afirmar que a produção *in natura* de polpa de açaí em Manaus não é observada as leis de mercado.

Tabela 1- Indicadores do mercado do açaí *in natura* Manaus – 2013

Variáveis	Média	Desvio padrão
Número de produtores	263	141
Venda litro dia	99	57
Venda litro mensal	779.700	-
Preço por litro	5,00	0,88

n = 24

Na produtividade de poupa de açaí a rotatividade de produtores é alta. Como não existem muitas barreiras, a liberdade para entrar e sair do mercado é muito fácil. Isso leva a produção de poupa de açaí com pouca qualidade. Outro aspecto é que essas unidades de produção estão próximas umas das outras. O fator determinante na escolha por produto A ou B é baseado na distância e não no marketing do produto.



3.2. Trabalhador e condição de produção

Na cadeia produtiva da polpa de açaí os problemas de qualificação da força de trabalho são acentuados. A Tabela 2 resume o tempo de escolaridade das pessoas que produzem e comercializam a polpa de açaí em Manaus. Observa-se que 41,7% das pessoas possuem o ensino fundamental completo; 16,7% concluíram o ensino médio. No acumulado, 79,2% têm um pouco mais de 12 anos de escolaridade. Isso é muito pouco para fazer com que esse segmento prospere para ter produtividade em grande escala.

Tabela 2. Nível de escolaridade dos produtores de polpa de açaí - 2013

Escolaridade	Obs	Frequência (%)	
		relativa	absoluta
Alfabetizado	2	8,3	8,3
Fundamental Incompleto	1	4,2	12,5
Fundamental completo	10	41,7	54,2
Médio Incompleto	6	25,0	79,2
Médio Completo	4	16,7	95,8
Superior Incompleto	1	4,2	100,0
Total	24	100,0	--

Obs = observação

A baixa qualificação tem implicações de ordem econômica, cultural, social e política. No plano econômico tem-se:

- O pronunciamento da baixa produtividade, e por consequência perda de competitividade setorial, dado que compromete a qualidade do produto resultante;
- A inserção de novos conhecimentos e boas práticas de produção sempre encontram restrições de decodificações de informações por parte das pessoas com baixa escolaridade.

Dentro desse quadro, o indivíduo não consegue argumentar com base em fatos, mas tão somente em suposições do senso comum.

No plano social, a baixa qualificação leva a ampliar a miopia sobre os benefícios da educação. Não dispondo de qualificação, o indivíduo reforça o individualismo e restringe

o trabalho cooperado. No plano político, a baixa qualificação induz o trabalho individual, reduzindo a possibilidade interação entre as unidades de produção. Qualquer tentativa da criação de uma associação e estabelecimento de políticas setoriais é restringida enormemente.

Tais dificuldades encontram respaldo na própria estrutura de produção das unidades de produção de polpa. A Tabela 3 ressalta o número médio de pessoas envolvidas na produção de polpa por unidade e o tempo de experiência delas. Em média, cada unidade de produção demanda diretamente, no máximo, três pessoas. Isto implica que não há uma divisão de tarefas bem definidas. Cada um faz de tudo um pouco, de modo que não se pode encontrar tempo para a especialidade ou se organizar politicamente. O foco desses pequenos empreendimentos é tentar maximizar o lucro, sem maiores preocupações organizacionais e institucionais.

Tabela 3. Atividade do pequeno produtor na produção de polpa

Variáveis	Média	Desvio Padrão
Pessoas envolvidas	2,2	0,9
Tempo de experiência	13,8 anos	57,2

A experiência conta muito na operacionalização da produção e dos negócios. O tempo médio de um batedor de açaí, conforme a pesquisa de campo é de 13,8 anos. Significa que essas pessoas gostam do que fazem. Mas isto tudo não basta para compensar a baixa escolaridade, de tal forma que o fator qualificação pode ter maior peso na explicação do conteúdo constante da Tabela 4, que retrata em linhas gerais a prática de produção de polpa.

O pequeno produtor por meio do conhecimento tácito vem produzindo a polpa sem atentar para os processos recomendados pelos organismos reguladores da saúde pública, no sentido de garantir a segurança e o valor nutricional do produto final. Enfim, a gestão da produção de polpa, mesmo que seja de caráter familiar, é deficiente no aspecto organizacional por não atender aos requisitos



específicos em termos de qualidade e segurança às necessidades do consumidor.

Tabela 4. Processo de produção de polpa de açaí – Ambiente interno

Item	Procedimentos observados
1	Não faz antissepsia por meio químico, após lavagem e secagem das mãos.
2	Não usa avental, touca e luvas.
3	Não faz desinfecção do insumo açaí.
4	Não faz limpeza e desinfecção dos equipamentos e utensílios.
5	Não usa instalação, equipamentos e utensílios adequados ao trabalho.
6	Não existe proteção contra entrada de pragas e animais, no ambiente de trabalho.

Por isso, o suco de açaí *in natura* encontrado em Manaus quando submetido a teste de laboratório tem apresentado contaminação. Conforme os estudos de Souza et al. (2006), um dos principais problemas enfrentados quando da elaboração do suco do açaí é a contaminação por microrganismos, oriundo de problemas técnicos e higiênico-sanitários durante o processamento. Os resultados das análises dos produtos coletados em três feiras de Manaus apresentaram elevada taxa de coliformes fecais, bolores e leveduras.

Em qualquer atividade produtiva, seja ela empresa formalizada, bem como unidades produtivas informais, tem a necessidade de ter pessoas não apenas alfabetizadas, capazes de ler e assinar o nome, mas sim, de pessoas capazes de, no mínimo, ler e entender uma instrução de serviço ou um conjunto de procedimentos operacionais, inclusive aqueles relacionados com sua própria segurança e a dos outros.

As famílias que produzem polpa precisam valorizar o lucro sem, contudo, perder a perspectiva dos outros papéis sociais de uma empresa, como os seus compromissos com o ambiente, com o valor nutricional e com a higiene dos alimentos que podem ser fonte de contaminação microbiológica e de protozoário como *Trypanosoma cruzi* (SOUSA et al, 2006; DIAS, 2006; RDC n° 218, 2005).

Na perspectiva de Trevisan (2004), o conhecimento melhora processos, aperfeiçoam serviços, criam negócios e, sobretudo a gestão eficiente. Isso só é obtido com educação e ciência. Daí a importância de se juntar a capacidade de gerar desenvolvimento do mundo acadêmico com o meio empresarial. Infelizmente, as pequenas unidades de produção de polpa de açaí de Manaus convivem com um sistema organizacional deficiente de produção e comercialização.

3.3 Gênero e estrutura de produção

A Tabela 5 mostra a parcela de homens e mulheres na frente das unidades de produção de polpa. Observa-se que um terço dos que estão na organização produtiva são mulheres.

Tabela 5. As unidades de produção e gênero.

Sexo	Frequência	
	Observações	Relativa
Masculino	16	66,7%
Feminino	8	33,3%
Total	24	100,0%

O fato do número de mulheres, ser menor não se pode deduzir que é um fato em si mesmo de subjugação, ao contrário as estatísticas dão mostra de suas qualidades e capacidade, também na organização de pequenos empreendimentos, ainda que sofra de deficiências já apontadas na seção, acima. A Tabela 6 retrata dados da procedência e do estado civil dos batedores de açaí. Era de se esperar que todos fossem originários da Região Norte, uma vez que esse tipo de atividade é próprio do extrativismo regional, pautado na cultura dos povos tradicionais.

Nota-se que 62,9% dos batedores de açaí estão numa união estável ou casados. Isto mostra que as unidades de produção são, de fato, empreendimentos de cunho familiar. Esse fato explica o porquê de muitas das vezes a governança empresarial se confunde com a governança familiar.



Tabela 6. Procedência e estado civil

Naturalidade	n	%
Amazonas	21	87,5
Pará	3	12,5
Total	24	100

Estado Civil	n	%
Solteiro	7	29,2
União Estável	7	29,2%
Casada	8	33,3%
Divorciado/separado	2	8,3%
Total	24	100%

3.4 Barreiras institucionais e acadêmicas

A julgar pelos dados extraídos da pesquisa de campo, a cadeia produtiva do açaí padece da pouca ou nenhuma presença das partes interessadas com vista a lhe dar um impulso tecnológico, de modo que os pequenos produtores de polpa de açaí alcancem um estágio de produção que garanta a qualidade, a minimização dos riscos de saúde, o valor nutricional e as propriedades sensoriais desse alimento tão desejado na cultura local. Para tanto, o segmento demanda de programa de capacitação e transferência de tecnologia das universidades ou institutos de pesquisa.

Um dos fatores determinantes da excelência vivida pelas empresas é explicado pela intensa atividade de pesquisa e pela transferência de tecnologia comandada pelas universidades da região. Apesar de haver algumas tentativas de aproximação das universidades com a iniciativa privada com a criação de incubadoras de empresas de base tecnológica, parques tecnológicos, patentes e Lei de Inovação Tecnológica, a cooperação programada com o setor de fruticultura, entre outros segmentos, se mostra tímida para não dizer nenhuma. De fato, os dados da Tabela 7 mostram que os produtores não estão incorporados a qualquer tipo de organização política.

Agindo individualmente, se torna quase impossível interagir individualmente com as instituições de ciência e tecnologia na busca de qualquer tipo de solução de seus

problemas de produção e comercialização. O gráfico de causa e efeito dá uma visão geral e simplificada dos problemas estruturais em torno da produção da polpa de açaí de Manaus (Figura 2). Apesar disso, a produção de polpa de açaí é uma atividade promissora a julgar pelos números de famílias envolvidas, pela demanda de mercado e pelos subprodutos que dela pode gerar. Como qualquer outra atividade, ela precisa do aporte tecnológico.

Tabela 7. Traços gerais do ambiente externo do produtor de polpa de açaí - 2013.

Item	Procedimentos observados
1	Atua como um sistema uni-organizacional
2	Não tem entidade representativa
3	Não diálogo com as instituições de ensino e
4	Usa transporte inadequado para o insumo
5	Operações de crédito dificultadas
6	Não tem assistência técnica governamental
7	Adquire o insumo açaí do extrativismo vegetal

4. Conclusões

Este trabalho mostrou que o pequeno produtor familiar de polpa de açaí apresenta um desenho organizacional e gestão deficientes devido às causas secundárias que afetam o desempenho dos fatores de produção na elaboração e comercialização do produto.

No plano social, a baixa qualificação do pequeno produtor familiar leva a ampliar a miopia sobre os benefícios da educação, ou seja, passa a desconhecer o valor da educação formal. Não dispendo de qualificação, o indivíduo reforça o individualismo e restringe o trabalho cooperado. O elo final da cadeia produtiva do açaí padece da pouca ou nenhuma presença das partes interessadas para alavancar novos conhecimentos. Por isso o segmento demanda programas de capacitação e transferência de tecnologia para manter competitividade no mercado com um produto de valor nutricional e minimização de riscos à saúde do consumidor.



Figura 2 – Gráfico de causa e efeito obtido neste trabalho.

A aproximação entre instituições de ciência e tecnologias e o pequeno produtor familiar de polpa de açaí tem sido feita de modo muito pontual, de forma que ainda se encontra em estágio embrionário, dado que as áreas de conhecimento que afetam o segmento de alimento, por exemplo, biotecnologia na área de gestão e a engenharia de alimentos, pelo menos em Manaus, não têm despertado para a solução prática deste problema.

O mercado não apresenta barreiras de entrada ou de saída. É explorado por uma grande quantidade de pequenos produtores que possuem processo tecnológico semelhante e o preço é dado pelo mercado. Enfim, tais características mercadológicas permitem afirmar que o mercado de polpa de açaí *in natura* não guarda traços da estrutura de concorrência perfeita.

Divulgação

Este artigo é inédito e não está sendo considerado para qualquer outra publicação. Os autores e revisores não relataram qualquer conflito de interesse durante a sua avaliação. Logo, a revista *Scientia Amazonia* detém os direitos autorais, tem a aprovação e a permissão dos autores para divulgação, deste artigo, por meio eletrônico.

Referências

- BERNAL, R.G. Colombian palm products. In: Plotkin, M. Falmolare, M. L. (Ed.). Sustainable harvest no marketing of rain forest products. Washington: Island. Pres/Conservation International, 1992,p. 325.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **RDC nº 218, de 29 de julho de 2005**. Diário Oficial da União, de 1º de novembro de 2002.
- DIAS, J. C. P. Notas sobre o *Trypanosoma cruzi* e suas características biológicas, como agente de enfermidades transmitidas por alimentos. **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Uberaba, v. 39, nº 4, p. 370-375, jul ago.-ago. 2006.
- ISHIKAWA, K. **Controle de qualidade total: à maneira japonesa**. Rio de Janeiro: Campos, 1993.
- SOUSA, M. A. da C. *et al.* Suco de açaí (*Euterpe oleracea* Mart.): avaliação microbiológica, tratamento térmico e vida de prateleira. **Acta Amazonica**, nº 4, 2006, p. 501.
- TREVISAN, A. M. A educação e a ciência como insumos do desenvolvimento. In: WHERTEIN, J.; CUNHA, C. da (Org.). **Investimento em educação, ciência e tecnologia: o que pensa os empresários**. Brasília: UNESCO, 2004.