



IX CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO (IX CSBSP) - CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL



FRUTOS DE BACURIZEIRO COMERCIALIZADO PELOS AGRICULTORES FAMILIARES NO NORDESTE PARAENSE E ILHA DE MARAJÓ, NO PARÁ.

Antônio José Elias Amorim de Menezes; DSc. Sistema de Produção Agrícola Familiar – Embrapa Amazônia Oriental menezes@cpatu.embrapa.br; Trav. Dr. Enéas Pinheiro – S/nº, Belém –Pará; Alfredo Kingo Oyama Homma; DSc. Economia Agrícola – Embrapa Amazônia Oriental homma@cpatu.embrapa.br

RESUMO

O bacurizeiro, originário da Amazônia, é uma das espécies importantes na economia paraense, local de maior incidência, cujo aproveitamento econômico se distribui para o consumo (frutas e polpas), energia e madeireiro. Árvore de porte médio a grande, mais recentemente tem-se transformado de uma atividade essencialmente extrativista para o cultivo o racional, dado a valorização do fruto bacuri como insumo para agroindústria. Visando destacar essa transformação sócio-econômica da exploração do bacuri, em duas mesorregiões paraenses (Nordeste e Ilha de Marajó), área de maior incidência do bacurizeiro, aplicou-se 108 questionários aos produtores da agricultura familiar para estudar a comercialização do fruto bacuri e da polpa, por ser um aspecto importante da cadeia produtiva. Os resultados da pesquisa apontaram que a comercialização tanto dos frutos como da polpa de bacuri se dá de forma desorganizada, sem infra-estrutura de apoio para melhorar o beneficiamento e armazenamento do produto e que os principais agentes da comercialização são os atravessadores, levando os ganhos desta transação nos principais pontos em que o bacuri é vendido em Belém, como à CEASA, Sorveterias e o mercado Ver-O-Peso.

Palavras-chave: Agricultura Familiar, Bacuri, Comercialização, Fruto, Mesorregiões do Pará.



IX CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO (IX CSBSP) - CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL



ABSTRACT

The bacuri tree originating from Amazonia, is an important species in the economy of Pará, site of highest incidence, which use is distributed for consumption (fruits and pulps), energy and wood. Tree medium to large, generally use for activity primarily, recently it has become an cultivation rational given the appreciation of the fruit bacuri as input for agro-industry. Aiming to highlight the socio-economic transformation of the exploration of bacuri, in two mesoregions from Pará (northeast and Marajo Island), area of highest incidence of Bacuri Tree, we applied 108 questionnaires to family farmers to study the marketing of fruit and bacuri pulp, being an important aspect of the production chain. The survey results showed that both marketing of fruit and pulp of bacuri happens disorganized, without infrastructure support to improve the processing and storage of the product and that the major marketing partners are the middlemen, leading gains this transaction at principals points where the bacuri is sold in Belém, as the CEASA, Ice Cream and Ver-o-Peso market.

Key-words: Family Farmers, Bacuri, Fruit, Marketing, Mesoregions From Pará

1. INTRODUÇÃO

O bacurizeiro é uma espécie arbórea de porte médio a grande com aproveitamento frutífero, madeireiro e energético, com centro de origem na Amazônia Oriental. Ocorrem espontaneamente, em todos os estados da Região Norte e no Mato Grosso, Maranhão e Piauí. Rompendo as fronteiras brasileiras, é encontrado nas Guianas, Peru, Bolívia, Colômbia e Equador. Assume importância econômica nos estados do Pará, Maranhão, Tocantins e Piauí, onde se concentram densas e diversificadas populações naturais, em áreas de vegetação secundária, o estado do Pará é o principal produtor e consumidor de fruto e polpa de bacurizeiro.

Para Huber (1904), no início do século XX, não há dúvidas sobre a origem amazônica do bacurizeiro, encontrado tanto na margem esquerda quando na margem direita do rio Pará e abundante na costa sudeste da Ilha do Marajó, onde se constituiu em árvore característica das matas marginais, dos tesos e campos altos (CARVALHO, 2007).

Devido a escassez de informações econômicas, pouco se conhece sobre os



IX CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO (IX CSBSP) - CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL



aspectos tecnológicos dos sistemas de manejo de bacurizeiro desenvolvidos pelos próprios coletores. Só recentemente as instituições de pesquisa científica estão despertando para a importância do manejo e das primeiras tentativas de sua domesticação (MEDINA e FERREIRA, 2003).

O extrativismo do bacuri faz parte do elenco de “produtos invisíveis” que segundo Menezes (2002) são produtos extraídos da floresta amazônica, como uxi (*Endopleura uchi* Huber), tucumã (*Astrocaryum aculeatum* G.F.W. Meyer), bacaba (*Oenocarpus bacaba* Mart.) e outros já domesticados, entre os quais cupuaçu (*Theobroma grandiflorum* (Willd. ex. Spreng.) Schum), pupunha (*Bactris gasipaes* Kunth) e jambu (*Spilanthus oleracea* L.), que não são computados nas estatísticas oficiais, mas são relevantes na estratégia de sobrevivência da Agricultura Familiar.

O objetivo do trabalho foi compreender a produção e a comercialização dos frutos de bacuri, no âmbito local, nas duas mesorregiões estudadas que passaram a preservar as plantas existentes nas proximidades de suas casas ou roçados, adotando práticas de manejo com grande heterogeneidade.

Neste contexto, o bacurizeiro apresenta potencial de crescimento como produto para agroindústria, para a produção de madeira e para a recuperação de áreas degradadas na Amazônia Oriental.

Com base às considerações anteriores, faz-se necessário compreender como corre o processo de coleta e a comercialização de bacurizeiros no âmbito local, assim como as respostas dos produtores quanto ao crescimento do mercado da polpa dessa fruta nas duas mesorregiões paraenses. Mesmo porque, o bacurizeiro está passando da fase extrativa, para manejada e do início da domesticação desenvolvido pelos agricultores nas duas mesorregiões, tendo em vista o seu potencial para produção de frutos e polpa e para recuperação de áreas degradadas.

Com base no exposto, o estudo está dividido em três seções, além desta introdução. A segunda, refere-se a caracterização das áreas pesquisadas, em conjunto com a descrição da metodologia. Na terceira seção se discute os resultados e na quarta, as considerações finais.



2. CARACTERIZAÇÃO DAS MESORREGIÕES NORDESTE PARAENSE E ILHA DE MARAJÓ E PROCEDIMENTOS METOLÓGICOS

De acordo com o IBGE (2006), a Mesorregião do Nordeste Paraense é a região mais antiga do estado do Pará. Possui uma área total de 83.076 km², habitam 1.392.454 pessoas, relativas a 22,5% da população total do estado, localizada entre as coordenadas 02° 06' 47,1" S e 048° 10' 52,2" W. A Mesorregião da Ilha do Marajó localizada no extremo norte do Pará apresenta uma área total de 59.308,40 km², habitam 330.023 pessoas, relativas a 5,3% da população total do Estado do Pará, localizada entre as coordenadas 01° 28' 37,9" S e 050° 25' 05,2" W.

3 ÁREA DE ESTUDO

A escolha das duas Mesorregiões decorreu por apresentar uma área com significativa produção de frutos de bacurizeiros, cujos agricultores familiares possuem lotes menores que 25 ha, desenvolvem atividades agrícolas e extrativas e que vinham realizando a prática de manejo de bacurizeiro

Levando-se em consideração as duas mesorregiões com maior produção de frutos de bacurizeiro, procurou-se entender como produzir, coletar e comercializar os frutos. Ficando evidenciada a importância de se compreender as interações existentes relativas às práticas de manejo do bacurizeiro, sistemas de produção e, principalmente, a comercialização do produto desenvolvido pelos agricultores envolvidos na pesquisa.

3.1 Amostra dos Agricultores

Na pesquisa de campo, optou-se por uma amostragem intencional, considerando-se somente os agricultores familiares que têm área superior a 10 hectares e que vêm participando da coleta de frutos e possuem bacurizeiros extrativo, manejado ou plantado no seu estabelecimento agrícola. Buscou-se ainda, que tal amostragem representasse uma distribuição espacial mais homogênea e representativa possível. A amostra final foi de 108 agricultores familiares, com os quais foram abordados aspectos relativos à quantidade de frutos coletados, tipos de frutos, comercialização.

Os dados foram coletados com aplicação de questionários com perguntas abertas e/ou fechadas² e as variáveis foram referente à produção de frutos em suas propriedades,

² Para ANDRADE (1995) "Constitui-se de técnicas empregadas, principalmente, na coleta de dados das pesquisas de campo: formulários, questionários (...) e historias de vida etc."



IX CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO (IX CSBSP) - CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL



quantidade de fruto coletada, tipos de frutos, início da safra, quantidade de frutos coletados por dia, meio de transporte, rendimento de polpa, participação na retirada de polpa, forma de pagamento e comercialização. Estes dados foram coletados nas duas Mesorregiões de estudo nos anos de 2006 a 2008.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Com base no levantamento socioeconômico realizado, foram analisados os dados de maior relevância, ou seja, aqueles que dizem respeito a prática nos processos que envolvem a comercialização do bacuri, ou seja, a prática de comercialização do bacuri, do fruto e da polpa. Neste caso, a análise dará maior destaque quanto ao aspecto de comercialização desse produto, tais como: qual a forma que os agricultores utilizaram na venda de seus produtos, com quem era realizada esta transação e qual o destino da produção.

4.1 Produção e Comercialização de Frutos de Bacurizeiros

4.1.1 Produção de Frutos nas Propriedades

A produtividade dos frutos de bacuri varia bastante com as condições climáticas, com a idade dos bacurizeiros, do desenvolvimento vegetativo das plantas e da possível existência dos polinizadores e da sazonalidade existente na espécie.

Constatou-se que os agricultores, na média, coletam de 50 a 600 frutos/planta. Entretanto, nas duas mesorregiões estudadas, foram identificados agricultores que coletam entre 2.001 e 3.000 frutos/planta (Tabela 1). Entretanto, parte de alguns agricultores não souberam informar a quantidade de frutos coletados/planta na safra



Tabela 1 - Quantidade de frutos coletados por planta nas Mesorregiões do Nordeste Paraense e da Ilha do Marajó.

Quantidade de frutos/planta	Nordeste Paraense		Ilha do Marajó	
	Produtores	(%)	Produtores	(%)
50 a 100	06	10,7	04	7,7
101 a 200	02	3,6	02	3,8
201 a 300	05	8,9	08	15,4
301 a 400	04	7,1	02	3,8
401 a 500	05	8,9	10	19,2
501 a 600	04	7,1	04	7,7
1.001 a 2.000	19	33,9	06	11,5
2.001 a 3.000	03	5,4	04	7,7
Não sabe	08	14,3	12	23,1
Total	56	100,0	52	100,0

A coleta de frutos pode ser realizada tanto no próprio estabelecimento, como fora dele. Essa prática é comum com os agricultores estudados, nas duas mesorregiões onde se observou que a forma para minimizar os conflitos existentes nas áreas produtoras foi a de fazer uma parceria na comunidade, onde o proprietário compra os frutos coletados em sua propriedade ao preço de R\$5,00/cento ou divide a produção com o coletor na proporção de 2:1 ou seja dois centos para o dono da propriedade e um para o coletor e com isso diminuiu os problemas de ocorrência policial na comunidade.

Apesar da alternância de safras abundantes e escassas, não há ausência total de produção. Dos agricultores entrevistados nas duas mesorregiões, 96% confirmaram este comportamento (alternância na produção de frutos).

A pesquisa mostrou que o período da maior coleta de frutos de bacuri nas duas mesorregiões, vai de janeiro a março, sendo confirmada pela metade dos agricultores da Mesorregião do Nordeste Paraense e menos da metade dos agricultores na Mesorregião da Ilha do Marajó (Tabela 2).



Tabela 2 - Período de maior coleta de frutos nas Mesorregiões do Nordeste Paraense e da Ilha do Marajó.

Meses	Nordeste Paraense		Ilha do Marajó	
	Produtores	(%)	Produtores	(%)
Janeiro/fevereiro	08	14,3	05	9,6
Janeiro/março	28	50,0	19	36,5
Janeiro/abril	05	8,9	12	23,1
Fevereiro/março	05	8,93	03	5,8
Fevereiro/abril	04	7,1	09	17,3
Dezembro/janeiro	04	7,1	03	9,6
Dezembro/fevereiro	02	3,6	01	1,9
Total	56	100,0	52	100,0

Além de não existir grandes variações climáticas e de fertilidade do solo entre as duas mesorregiões, acontecem diversas situações pontuais de entressafra que se estendem fora do período de maior concentração. Verificou-se que no Município de Ponta de Pedras, na Comunidade de Cachoeirinha, onde a safra inicia-se mais cedo, no mês de novembro, e encerrando em fevereiro. Esta diferença na época da safra é importante para programas de melhoramento genético, evitando a sua concentração em um único período, o que possibilitaria melhor ganho para os agricultores envolvidos na coleta de frutos de bacurizeiros. A maior concentração da coleta de frutos de bacurizeiro ocorreu no período de janeiro a março na Mesorregião do Nordeste Paraense e nos meses de janeiro a abril na Ilha do Marajó.

4.1.2 Uso da Mão-de-Obra na Catação dos Frutos

A coleta de frutos é realizada pela parte da manhã, quando o sol começa esquentar e ocorre maior queda dos frutos em função da maior liberação de uma resina que se localiza no pedúnculo do fruto. Geralmente essa coleta é realizada por crianças e mulheres quando ocorre na floresta secundária e na floresta primária, a coleta é realizada pelos homens uma vez que a quantidade é maior e se torna difícil o transporte dos frutos e muitas vezes são utilizados animais para auxiliar no transporte. Observou-



se que nos locais densamente povoados deve ser efetuada, no mínimo, duas vezes ao dia, uma bem cedo e outra no fim da tarde, para evitar o risco de perder boa parte das frutas caídas durante o dia devido a competição com outros coletores. Observou-se que a maioria dos agricultores coleta de 50 a 100 frutos/dia (Tabela 3).

A pesquisa mostrou que uma pequena parte dos agricultores estudados coleta mais de 1.000 frutos/dia. Isso ocorre devido a existência de uma população primitiva de bacurizeiro na Ilha de Ipomonga, Município de Curuçá, Pará. Na Mesorregião da Ilha do Marajó isso ocorre em função da existência dessa espécie nos campos naturais.

Tabela 3 - Quantidade de frutos coletados por dia nas propriedades das Mesorregiões do Nordeste Paraense e da Ilha do Marajó.

Quantidade de frutos	Nordeste Paraense		Ilha do Marajó	
	Produtores	(%)	Produtores	(%)
50 a 100	17	30,4	18	34,6
101 a 200	10	17,9	08	15,4
201 a 300	12	21,4	09	17,3
301 a 400	02	3,6	02	3,8
401 a 500	02	3,6	05	9,6
501 a 1.000	02	3,6	02	3,8
> de 1.000	01	1,8	01	1,9
Não sabe	10	17,9	07	13,5
Total	56	100,0	52	100,0

Ferreira (2008) observou que, na Mesorregião do Nordeste Paraense 19% dos agricultores coletaram de 500 a 3.500 frutos por safra. Ainda Ferreira (2008), percebeu que a coleta de frutos é realizada todos os dias pela manhã, 40% por homens, 12% por mulheres, 8% pelas crianças e 16% por todos componentes da família.

Registra-se que existe uma grande dificuldade de se contabilizar a produção média de frutos por planta e a quantidade exata vendida, consumida, roubada e perdida, entre os produtores nas duas mesorregiões.

4.1.3 Coleta e Armazenamento

O processo de coleta de frutos de bacuri ocorre após o desprendimento natural



da árvore, quando estão em pleno estado de maturação e nem sempre é efetuado apenas na própria propriedade. Esta coleta é também efetuada em outras áreas distantes, que assumem conotação de “propriedade comum” ou terrenos de vizinhos. Esta é a razão da vigilância constante dessas áreas por ocasião das safras, para não correr o risco de ter toda a produção subtraída. É comum na época da safra do bacuri, a construção de pequenos abrigos, onde permanecem pessoas, durante o dia, até escurecer, para vigiar a área de ocorrência de bacurizeiros e proceder à coleta dos frutos.

Observou-se a perda provocada por este tipo de coleta chega ser de 10% a 20% dos frutos disponíveis nos bacurizeiros.

O armazenamento dos frutos praticado pelos agricultores ocorre de varias maneiras, sendo os mais comuns a utilização de um espaço dentro da própria casa, o uso de sacos de polietileno com capacidade de 50 kg, paneiros com capacidade de 200 frutos feitos de cipó títica (*Heteropsis* spp) ou guarumã (*Ischnosiphon arouma* Koern). São também utilizados pequenos depósitos junto com outros materiais, onde ficam basicamente as ferramentas de trabalho, assim como a utilização de caixote de madeira que fica geralmente na casa de farinha (Tabela 4).

Tabela 4 - Armazenamento dos frutos de bacuri nas Mesorregiões do Nordeste Paraense e da Ilha do Marajó.

Armazenamento do fruto	Nordeste Paraense		Ilha do Marajó	
	Produtores	(%)	Produtores	(%)
Casa/a granel	25	44,6	19	36,5
Paneiro	15	26,8	13	25,0
Saco	10	17,9	12	23,1
Depósito	04	7,1	05	15,4
Caixote	02	3,6	03	5,8
Total	56	100,0	52	100,0

Um pequeno número de agricultores armazena os frutos em depósito próximo às moradias, em caixote de madeira.



IX CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO (IX CSBSP) - CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL



4.2 Comercialização dos Frutos

O bacurizeiro destaca-se entre as principais fruteiras nativas das regiões Norte e Nordeste, os quais são intensamente disputados por coletores e consumidores. A polpa dos seus frutos alcança alta cotação na região produtora, variando de (R\$16,00/kg a R\$20,00/kg) e já despertou a atenção de vários agricultores na região dando início ao processo de manejo nas áreas produtoras.

Como fruta *in natura*, a produção de fruto de bacuri é comercializada, principalmente nas feiras livres de Belém e não tem sido suficiente para atender a grande demanda dos consumidores.

Apesar da grande oferta de frutos de bacuri na região produtora, e da exploração extrativa, a sua rentabilidade pode ser considerada boa, pois alcançou em média, R\$0,30 por fruto na safra de 2007 conforme estudo realizado por Gomes (2007). A polpa, no mercado de Belém, está entre as mais procuradas, além disso, é comercializada a preços bastante competitivos.

As estatísticas de produção e comercialização de bacuri são ainda difíceis de serem obtidas, uma vez que esse fruto não consta da relação dos produtos pesquisados pelo IBGE, que segundo Menezes (2002) faz parte da produção invisível. A única fonte de referência de comercialização são os supermercados e as feiras livres cuja comercialização dos frutos ocorre com maior frequência nos meses de janeiro a março. No estado do Pará muitas vezes comercializam-se produtos vindos do Maranhão e Tocantins.

Analisando-se as quantidades médias mensais, observa-se que nos meses de dezembro a março ocorreu a maior oferta de bacuri, sendo janeiro e fevereiro os meses de maior oferta de frutos nas regiões de estudo (Figura 1). A entressafra vai de maio a novembro, quando o produto não é ofertado.

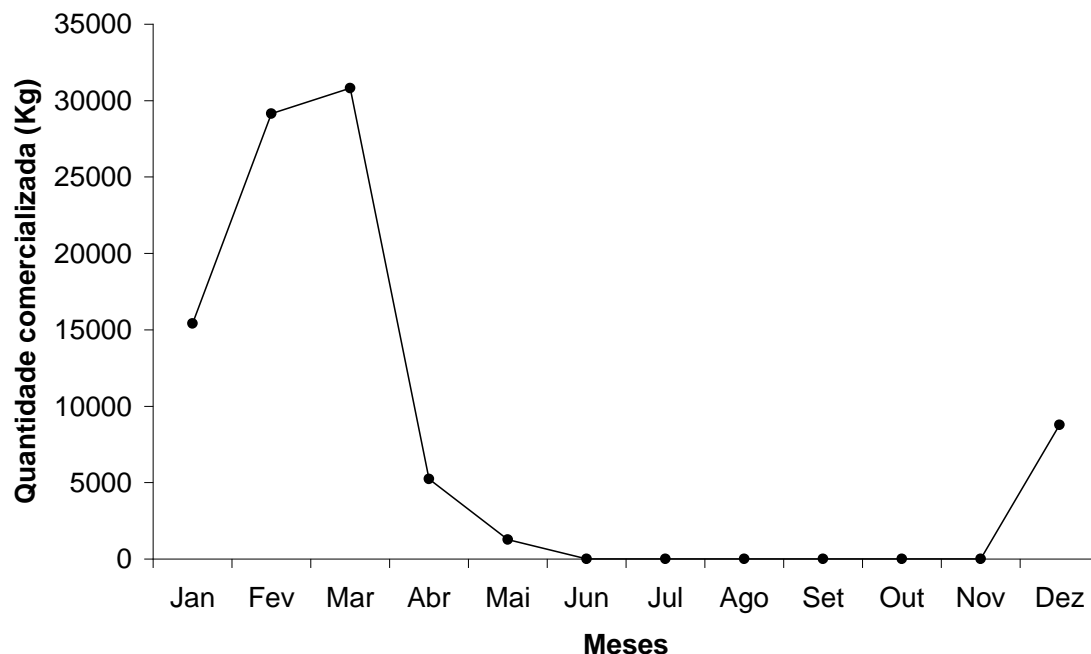


Figura 1- Quantidade de frutos comercializados mensalmente na Ceasa de Belém.

As quantidades médias de frutos de bacuri comercializadas na CEASA de Belém, Pará, no período de 2000 a 2008, são apresentadas na Figura 2. Observa-se que no ano 2000 foram comercializados 19.000 kg na CEASA de Belém, tendo os anos seguintes uma redução gradativa a cada ano, chegando em 2008 com menores quantidades comercializadas. Isso pode estar ocorrendo em função da pulverização da comercialização dos frutos, ou seja, a CEASA vem perdendo a função como maior ponto de venda.

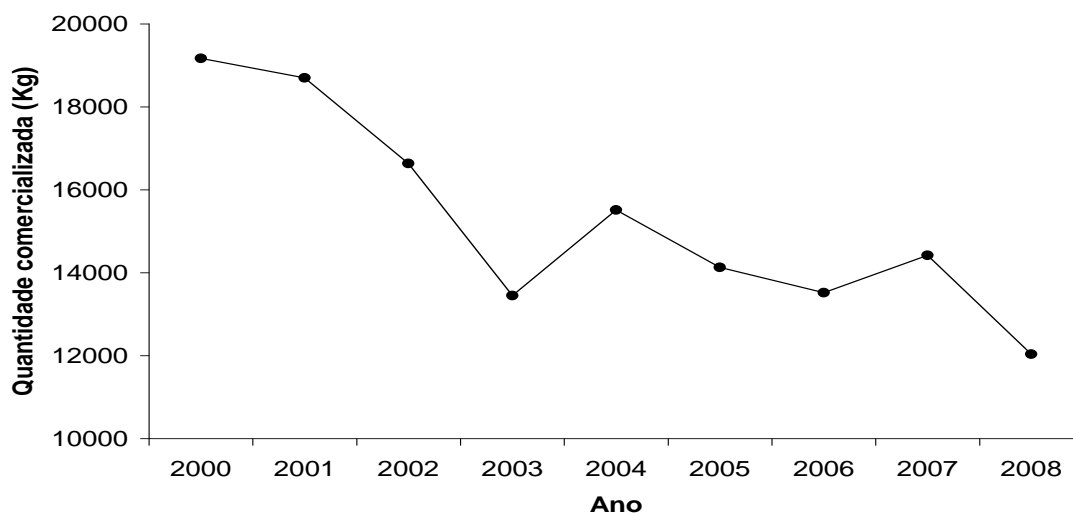


Figura 2 - Quantidade de frutos comercializados na Ceasa de Belém no período de 2000 a 2008.

Com base no levantamento efetuado na CEASA de Belém, observou-se que os frutos são oriundos, basicamente, da Mesorregião do Nordeste Paraense - municípios de Bragança, Capanema e Augusto Corrêa, e da Mesorregião da Ilha do Marajó - municípios de Salvaterra e Soure. Os agentes mercantis envolvidos na cadeia de comercialização dos frutos de bacurizeiro são produtores extrativistas, feirantes, comerciantes locais, intermediários e marreteiros. Gomes (2007) observou que a cadeia de comercialização do fruto de bacuri é realizada pelos nativos do próprio município que desenvolvem a função de intermediário. Muitos são agricultores, funcionários públicos ou até cobradores de ônibus, antes de exercerem essa atividade.

Observou-se que o tempo médio dos agentes mercantis envolvidos na comercialização do fruto de bacuri varia de 10 a 15 anos de experiência no mercado. Vale ressaltar que esses agentes sempre trabalham com capital próprio, proveniente de suas reservas e muitas vezes chegam a vender alguns bens para conseguir o capital inicial. Gomes (2007) estudou a comercialização dos frutos de açaí, buriti e bacuri na Mesorregião do Nordeste Paraense e observou que, em média, os agentes envolvidos na cadeia têm 13 anos de experiência atuando no mercado de fruta, possuem uma pequena infra-estrutura básica de transporte (bicicleta, motocicleta, carro de mão, animais e barcos) para realizar a compra e venda dos frutos.

Geralmente o transporte dos frutos de bacuri para ser comercializado é



IX CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO (IX CSBSP) - CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL



aconditionado em sacos de polietileno com capacidade de 60 kg, onde se coloca de 70 a 100 frutos de bacuri para serem transportados por ônibus, caminhões, bicicletas, motocicletas e até de barcos ao centro consumidor. Essa operação é realizada uma vez por semana, principalmente nas quintas-feiras ou sábado.

A análise dos dados pesquisados apontou que o transporte dos frutos de bacuri pode ser um fator limitante quando o local de coleta fica distante do centro consumidor, sendo necessário contar com algum tipo de transporte. Isto faz com que muitos frutos pequenos não sejam comercializados devido ao seu baixo valor de mercado.

No levantamento de dados observou-se que o fruto de bacuri bem como o de cupuaçu são de difícil transporte, em decorrência de sua forma, pois não se acomodam quando são transportados nas costas ou na cabeça. Um saco consegue acondicionar 50 frutos médios.

Os dados obtidos na pesquisa de campo observa-se que a maioria dos agricultores utiliza a bicicleta como principal meio de transporte dos frutos de bacuri do local de coleta até a casa, assim como muitos agricultores transportam os frutos no próprio ombro, em animais, em bicicleta, de barco, de motocicleta e de carro-de-mão. Ressalta-se que a Mesorregião da Ilha do Marajó apresenta as maiores dificuldades de transportar os frutos, vez que todo fruto coletado é transportado via fluvial para a cidade de Belém e comercializado na feira livre do Ver-o-Peso e Icoaraci.

Os marreteiros acumulam grandes quantidades de frutos acondicionados em sacos ou paneiros e os transportam via terrestre (caminhão ou ônibus) ou, via fluvial através de barco saindo pela parte da noite com o objetivo de chegar cedo ao porto da Palha ou porto do Açaí localizado na feira da Cidade Velha e na feira do Ver-o-Peso, respectivamente, que servem como centros de distribuição. Na escuridão, antes de amanhecer, 10 a 15 marreteiros chegam para negociar os frutos pagando um preço abaixo do esperado ou menos da metade do valor de varejo. Os negócios são fechados rapidamente e por volta das 06:00 às 07:00 horas da manhã, as frutas estão a caminho das feiras livres de Belém, hotéis, sorveterias, lanchonetes e supermercados.

Vale ressaltar que os agentes identificados na cadeia produtiva e comercialização do fruto de bacuri (Figura 3) foram os produtores/coletores, os intermediários primários, os intermediários secundários, os feirantes e os marreteiros, confirmando o estudo realizado por Ferreira (2008).

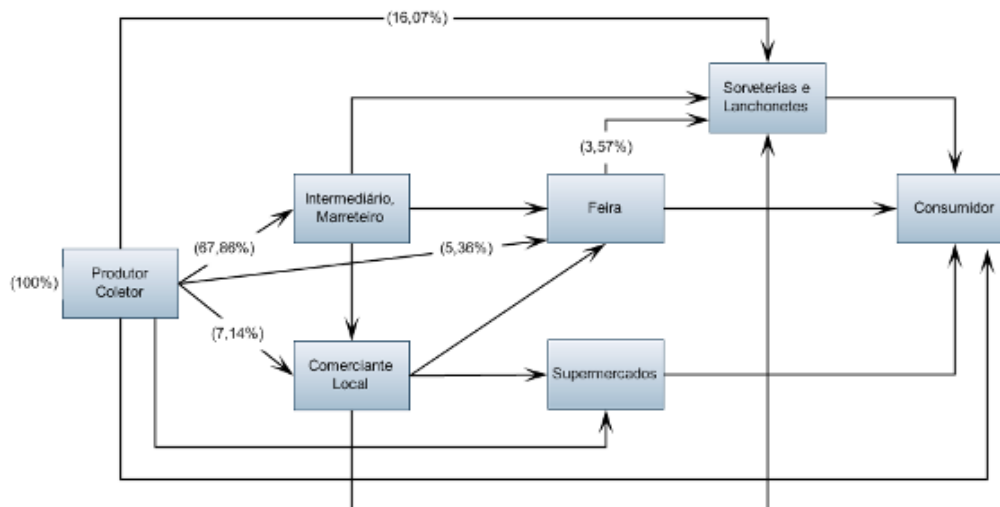


Figura 3 - Ciclo da cadeia produtiva e comercialização dos frutos de bacuri.

A cadeia conta com vários atores, com fluxos simples, em que os produtores/coletores vendem a um conjunto de intermediários primários e estes vendem aos intermediários secundários e aos marreteiros, até chegar aos consumidores finais.

Estudo realizado por Gomes (2007) para verificar a origem dos frutos de bacuri na Mesorregião do Nordeste Paraense observou que 97% dos frutos comercializados tinham sua origem na produção local ou municípios próximos a região de estudo. Medina et al. (2004) observaram que no Município de Bragança 90% de frutos de bacuri vem da coleta local e estimaram que a comercialização dos frutos de bacuri seja feita por 97% na forma de fruto *in natura* e somente 3% na forma de polpa.

Os atravessadores, agricultores/coletores e os marreteiros são os maiores responsáveis pela comercialização dos frutos e polpa de bacuri (Tabela 5). Vale ressaltar que existe também a comercialização dos frutos e polpa que fica nas mãos dos comerciantes, feirantes e donos de lanchonetes. Muitos agricultores, pela pouca disponibilidade não comercializam frutos nem polpa de bacuri, deixando-o para consumo familiar.



Tabela 5 - Comercialização de frutos coletados nas Mesorregiões do Nordeste Paraense e da Ilha do Marajó.

Comercialização de frutos	Nordeste Paraense		Ilha do Marajó	
	Produtores	(%)	Produtores	(%)
Atravessador	21	37,5	25	48,1
Marreteiro	17	30,4	11	21,1
Agricultor\Coletor	06	10,7	04	7,7
Comerciantes	04	7,1	03	5,8
Feirantes	03	5,4	02	3,8
Lanchonete	02	3,6	01	1,9
Não vendeu	03	5,4	06	11,5
Total	56	100,0	52	100,0

Somente alguns poucos agricultores comercializam o produto já beneficiado, em forma de polpa, representando 2% do total de produto que entra no mercado

De acordo com os dados obtidos na pesquisa de campo, observou-se que os frutos de bacurizeiros são comercializados pelos intermediários e os marreteiros com bastante facilidade, ao preço de R\$0,20 ou R\$0,25 a unidade, totalizando R\$20,00 ou R\$25,00 o cento da fruta. Vale ressaltar que muitos agricultores ao conseguirem coletar um cento de fruto de bacuri já ganharam o dia de trabalho, o que pode ser feito, em questão de poucas horas de trabalho. Isso constitui um atrativo para a coleta furtiva, que se dá até mesmo com lanternas à noite ou pessoas que chegam a subir nas árvores e tirar os frutos ainda imaturos, prejudicando o consumidor final e a safra de bacurizeiro.

Os frutos de bacuri variam de preço de acordo com a época da safra, se é no início/fim, conseguem os melhores preços e se estiver em plena safra os preços pagos são menores, principalmente se as características externas dos frutos apresentarem algum problema em sua casca. Para Ferreira (2008) o preço varia em função do tamanho do fruto e da época. Os frutos maiores tendem a receber preços mais elevados.

No que concerne à comercialização, verificou-se que ocorre uma diversidade bastante significativa em relação à quantidade que vai de 100 a 2.000 frutos. O bacurizeiro apresenta uma sazonalidade na safra, levando à inconstância na venda dos frutos pelos agricultores coletores, isso faz com que se efetue a venda àquele que



oferecer melhor preço ou para o primeiro comprador que aparecer na localidade produtora (Tabela 6).

Tabela 6 - Quantidade de frutos comercializada nas propriedades nas Mesorregiões do Nordeste Paraense e Ilha do Marajó.

Quantidades de frutos	Nordeste Paraense		Ilha do Marajó	
	Produtores	(%)	Produtores	(%)
100 a 200	09	16,1	07	13,4
201 a 300	04	7,1	05	9,6
301 a 400	05	8,9	04	7,7
401 a 500	02	3,6	03	5,8
501 a 1000	01	1,8	03	5,8
Acima de 2000	01	1,8	02	3,8
Qualquer quantidade	34	60,7	28	53,8
Total	56	100,0	52	100,0

Os atravessadores em geral são pessoas com bastante experiência que residem na comunidade ou na sede do município. O capital empregado na atividade é próprio, sendo que o capital imobilizado é o meio de transporte (bicicleta, moto e carro-de-mão) para auxiliar na atividade e empregam de uma a duas pessoas na comercialização. Os atravessadores são pessoas com habilidade comercial, boa conversa e que dispõem no mínimo de uma bicicleta com uma tábua no bagageiro. Transportam dois ou três sacos sintéticos grandes, para que possam caber 110 frutos grandes ou 130 frutos médios ou pequenos, reduzindo com isso o pagamento do frete de ônibus/barcos para Belém. O preço do frete varia de R\$5,00 a R\$8,00/saco, dependendo da linha de ônibus/barco.

Na Mesorregião do Nordeste Paraense alguns marreteiros efetuam o transporte de sacos de fruto de bacuri das comunidades em táxis interioranos, pagando R\$15,00/5 sacos. No local de desembarque das frutas há necessidade de um carregador que cobra R\$1,00/saco.

Observou-se que os marreteiros pagam durante a safra R\$0,20 por frutos grandes e R\$0,15 por frutos médios e três frutos pequenos valem um grande que é revendido por R\$60,00/cento dos grãos e R\$40,00/cento dos pequenos e médios. No varejo, mesmo



IX CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO (IX CSBSP) - CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL



nas áreas produtoras, o bacuri é vendido para os viajantes que passam em carros, na base de 4 frutos médios ou 3 frutos grandes por R\$1,00. Em 2009, chegou a ser vendido numa faixa de R\$0,50/fruto ou R\$5,6/kg nos supermercados de Belém. No mês de fevereiro de 2008, o preço do fruto do bacuri nas maiores redes de supermercados de Belém, chegou à média à R\$6,6/kg do fruto “in natura”.

Os compradores de frutos de bacuri das duas mesorregiões efetuam também a retirada da polpa e, ou compra “quebrado”, isto é, a polpa retirada pelos próprios agricultores, pagando em média R\$4,00/kg. Para “quebrar” o bacuri, isto é, para retirar a polpa, paga-se R\$0,50/kg. Um cento de bacuri grande rende seis kg de polpa, o médio e pequeno em torno de 4 kg de polpa.

Os fornecedores adquirem frutos nas comunidades ou compram em forma de polpa a R\$8,00/kg, e encaminham para sorveterias de Belém, como a Cairu, Ice Bode, lanchonetes, hotéis, restaurantes e pessoas conhecidas.

O transporte dessa polpa é efetuado em caminhões ou ônibus intermunicipal ao preço de R\$10,00/caixa de isopor. Durante a safra, período de fevereiro a maio, essa entrega é efetuada quinzenalmente, com o pagamento à vista.

Durante o levantamento observou-se a comercialização da semente de bacuri pela empresa Brasmazon, a qual adquiriu 4 toneladas em caráter experimental para extração de óleo. Vale ressaltar que o engenheiro químico responsável pelas análises informou que o óleo seria comercializado pela Natura para ser utilizado na fabricação de vários cosméticos. Aliás, no Município de Tracuateua uma estrutura para o beneficiamento da semente de bacuri para obtenção de óleo a ser utilizado industrialmente na área de cosméticos.

5. CONCLUSÕES

Os resultados da pesquisa de campo permitem concluir que a comercialização dos frutos de bacuri ocorre de forma desorganizada e com pouca estrutura sendo o principal agente de comercialização os atravessadores que percorrem as propriedades coletoras dos frutos fazendo a comercialização na CEASA, Sorveteria e o mercado do Ver-O-Peso sendo os principais pontos da comercialização na cidade de Belém.

O sistema de comercialização adotado ainda é bastante simples, baseado na coleta de frutos em pequenas quantidades e pulverizada no curto período de safra.



IX CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO (IX CSBSP) - CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL



Verifica-se que está ocorrendo uma mudança na comercialização do fruto *in natura* para a produção de polpa para atender as sorveterias, docerias, etc. O estudo confirmou também que a comercialização de frutos, polpas e madeiras é realizada pelos agricultores e intermediários, principalmente nos locais onde residem, pelas relações sociais estabelecidas anteriormente e o capital empregado é próprio e com pouca infraestrutura existente.

No último século ocorreu a mudança do uso principal do bacurizeiro como madeira para o aproveitamento como fruto. A redução na disponibilidade dos estoques de bacurizeiros e o crescimento do mercado de frutos estão induzindo novas práticas de manejo e os primeiros plantios.

6. REFERÊNCIAS

ANDRADE, M.M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. São Paulo. Atlas, 1995, 29p.

CARVALHO, J. E. U. de; Aspectos botânicos, origem e distribuição geografia do bacurizeiro. In: LIMA, M. C. (Org.). **Bacuri: agrobiodiversidade**. São Luís: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura, 2007. p. 17-27.

FERREIRA, M. S. do. **Bacurizeiro (*Platonia insignis* Mart) em florestas secundárias: possibilidades para o desenvolvimento sustentável no Nordeste Paraense**. 2008. 212 p. Tese (Doutorado) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, DF.

GOMES, D. M. A. de. **Cadeia de comercialização de produtos de floresta secundária dos municípios de Bragança, Capitão Poço e Garrafão do Norte – Pará**. 2007. 100 f. Dissertação (Mestrado em Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável) - Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Universidade Federal do Pará, Belém, PA.

HUBER, J. Notas sobre a pátria e distribuição geográfica das árvores frutíferas do Pará. **Boletim do Museu Emílio Goeldi. História Ethnográfica**. Belém, PA, v. 3, p. 375-406, 1904.

IBGE. Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura 2003 e 2004. **Anuário estatístico**



IX CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE
PRODUÇÃO (IX CSBSP) - CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO PARA O
DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL



brasileiro. Rio de Janeiro, 2006. Disponível em:
[HTTP://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/agropecuaria/censoagro/default.shtm). Acesso em: 10 jan. 2009.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. de. **Metodologia científica**. São Paulo: Atlas, 1986. 231 p.

MEDINA, G.; FERREIRA, M. S. do. Bacuri (*Platonia insignis Martius*): o fruto amazônico que virou ouro. In: ALEXIADES, M. N.; SHANLEY, P. (Org.). **Productos forestales, médios de subsistência y conservacion**: estudos de caso sobre sistemas de manejo de productos forestales no maderales. Bogor: CIFOR, 2004. 499 p. (América Latina, v. 3).

MEDINA, G. & FERREIRA, M.S.G. Bacuri (*Platonia insignis Mart.* - Clusiaceae): o fruto amazônico que virou ouro. In: ALEXIADES, M. & SHANLEY, P. (Eds.). **Livelihoods, conservation and sustainability**: case studies from Latin America. Bogor: CIFOR, 2003.

MENEZES, A. J. E.A. Análise econômica da “produção invisível” nos estabelecimentos agrícolas familiares no Projeto de Assentamento Agroextrativista Praia Alta e Piranha, Município de Nova Ipixuna, Pará. 2002. 137 f. **Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Pará, Belém, PA.**