

CONDIÇÕES DO EXTRATIVISMO E APROVEITAMENTO DAS FRUTAS NATIVAS NA MICRORREGIÃO DE TERESINA, PIAUÍ

Adão Firmino Leal¹
Valdomiro Aurélio Barbosa de Souza²
Jaíra Maria Alcobaça Gomes³

RESUMO

As frutas tropicais nativas apresentam grande potencial para o aproveitamento agroindustrial e familiar. A sua exploração na microrregião de Teresina não tem alcançado os resultados econômicos que essa atividade possibilita, principalmente para as populações rurais pobres. Portanto, objetivou-se, com este estudo, demonstrar que a maioria dos produtores/catadores de frutas de ocorrência espontânea, como bacuri, buriti, cajú e cajá, não usufrui dos resultados da produção. De entrevistas com produtores/catadores, beneficiadores e vendedores de produtos derivados de frutas (supermercados), foram extraídas informações que poderão servir de subsídio para as políticas de fomento às atividades produtivas. Os resultados alertam para a necessidade de melhor infra-estrutura, indicando que grande quantidade de frutas processada pelas agroindústrias da microrregião é procedente de outros estados e que o cajá (*Spondias mombin* L.) foi a fruta de maior ocorrência, seguida do buriti (*Mauritia flexuosa* Mart.).

Palavras-chave: Frutas nativas, mercado, diagnóstico socioeconômico.

ABSTRACT

HARVESTING CONDITIONS AND USE OF THE NATIVE FRUITS FROM THE MICROREGION OF TERESINA, PIAUÍ

Native tropical fruits appear to have a strong potential for agribusiness and domestic use. Their utilization in the micro region of Teresina has not reach the satisfactory results it could have especilly in the low-income rural areas. Therefor, the main objective of this work was to show that the majority of the fruit producers/pickers of fruit such as *bacuri*, *buriti*, *cajá* and *cajú* do not benefit from production results. Based on interviews with procer/pickers, beneciaries and sellers of products derived from the fruits (supermarkets), information was produced that could serve as, subsidize the politics, which encourage productive activities. The results show the need for better infrastructure since large quantities of the fruits utilized by the agribusiness of the micro-region from other states. Cajá was the fruit in which this occurred more frequently followed by buriti.

Key Words: Native fruits; market; social-economical diagnosis.

¹ UFPI/ TRTOPEN. Rua Antonio de Castro Franco, 574, Fátima. Teresina, PI. E-mail: adaoleal@ufpi.br

² Embrapa Meio Norte. Av. Duque de Caxias, 5650. B. Aires. Teresina, PI. E-mail: valdo@cpamn.embrapa.br

³ Núcleo de Referência em Ciências Ambientais do Trópico Ecotonal do Norte (TROPEN). Av. Universitária, 1310. Ininga. Teresina-PI. E-mail: jairamaga@uol.com.br

INTRODUÇÃO

A produção de bacuri (*Platonia insignis* Mart.), buriti (*Mauritia flexuosa* Mart.), cajá (*Spondias mombin* L.) e cajuí (*Anacardium* spp.) ocorre no Piauí, em sua maior parte em plantios constituídos espontaneamente, com árvores não ordenadas tanto na pequena como na grande propriedade, cujos proprietários não despertaram ainda para a importância econômica da atividade frutícola.

A importância da fruticultura e do extrativismo das frutas nativas para a microrregião de Teresina, a exemplo do que ocorre com a exploração do bacuri no Maranhão, da castanha-do-pará no Pará, e do umbu na Bahia e em Pernambuco, é que essa atividade pode constituir-se em fonte de renda e de consumo para a população rural, pois há amplas possibilidades de fomento à fruticultura, mediante o aproveitamento das ótimas condições edafoclimáticas do Piauí (Pantaleão, 2001).

As possibilidades de exploração, de forma sustentável, dos recursos naturais e a ocupação dos recursos humanos nas múltiplas atividades da fruticultura, como produção de polpa, doces cristalizados, compotas, massas, sucos, licores, vinhos e outras iguarias, oportunizando a geração de renda e alimento, são viáveis. O problema é que uma grande parcela de produtores/catadores de frutas nativas ainda não entendeu a importância dessa atividade.

Diversos autores, citados por Bando e Silva (Bando & Silva, 2001), apontaram a fruticultura em diversas partes do Brasil como alternativa de desenvolvimento com alto potencial para a recuperação de economias locais.

Ocupando papel de relevância no *agribusiness*, o setor de derivados de frutas é um dos maiores negócios do mundo, com especial parcela reservada aos países em desenvolvimento, que representam metade das exportações mundiais (Banco do Brasil, 1998). No Nordeste, estão os principais pólos de produção de frutas tropicais destinadas à exportação, destacando-se, no vale do São Francisco, Bahia, Pernambuco e Rio Grande do Norte no Vale do Açu, cujos processos produtivos contam com avançadas tecnologias. Vale destacar também o núcleo produtivo de fruticultura irrigada de Limoeiro do Norte, no Ceará, o qual já atende a demanda de diversos mercados em diferentes estados,

inclusive o mercado de Teresina (Martinelli & Carmargo, 2002; Silva *et al.*, 2004). A inserção do Piauí como produtor de frutas nativas, cujo potencial hídrico é a bacia do Rio Parnaíba, ainda não foi capaz de desenvolver aspectos produtivos que inserissem parcela da população na atividade.

As possibilidades de produção de frutas tropicais na Região Nordeste, durante praticamente o ano todo, são enfatizadas por Almeida (Almeida 2001). Este autor destaca a insolação, a precipitação pluviométrica, a umidade relativa do ar e a temperatura da região como fatores que contribuem para um clima único no mundo, o qual reúne condições naturais ideais para o cultivo de frutas, que, quando irrigadas, possibilitam colheita durante todo o ano. Somem a isso menor incidência de pragas, disponibilidade de água, mão-de-obra, terras a preços relativamente baixos e tecnologias adaptadas. Esses fatores têm possibilitado um rápido crescimento da economia da região.

A importância da fruticultura brasileira, dentre outras, decorre do fato de que os “principais produtos” industrializados e que contam com mercado consumidor internacional em expansão, beneficiando inclusive a atividade extrativista das Regiões Norte e Nordeste, são provenientes de frutas com ocorrência espontânea (Almeida, 2001; Cardoso & Souza, 2004). Os maiores produtores dessas frutas são os Estados do Nordeste, à exceção do Piauí e Maranhão, cuja produção não atende nem mesmo o consumo local.

O consumo de frutas no mercado interno, segundo dados do IBRAF (Planeta Orgânico, 2004) é de 57 kg/hab/ano, bem abaixo do de países como Itália (114 kg/hab/ano) ou Espanha (120 kg/hab/ano). Essas informações reproduzem as boas perspectivas de crescimento da demanda de frutas frescas, porque a maior expansão do consumo de frutas se dá na forma indireta, através de produtos industrialmente processados. Nesses últimos 10 anos, ampliou-se o consumo de frutas na forma *in natura*, porém cresceu em escala maior o consumo de derivados de frutas (Cardoso & Souza, 2004).

O extrativismo vegetal se constitui em importante alternativa de emprego e renda na medida em que a demanda por frutas nativas expande-se tanto em nível

nacional como internacional. Trata-se de atividade que faz parte dos hábitos do povo piauiense e que tem provocado, ao longo do tempo, efeitos antrópicos à flora e à fauna. Um dos mais sérios efeitos do extrativismo foi e continua sendo a depredação ecológica, porque são ignoradas as recomendações oficiais para a preservação da flora (Martins *et al.*, 2002). Dentre os fatores que contribuem para o empobrecimento dos recursos naturais da Região Nordeste, estão a concentração fundiária; a instabilidade climática; a forma como as atividades agrícolas são praticadas e a eliminação da cobertura vegetal (Lemos, 2001).

A história da fruticultura no Piauí remonta ao início do século XX. Inicialmente, a atividade era composta de pequenos plantios domésticos voltados para o abastecimento das famílias. Com o crescimento da área plantada e o conseqüente aumento da produção, iniciou-se o processo de comercialização. A expansão da fruticultura no Piauí, bem como a sua afirmação como atividade produtiva, inclusive, com capitalização mais intensiva, a exemplo dos projetos de caju, lima ácida, manga, melancia, manga e coco, se deu graças à “persistência e esforços de abnegados profissionais e proprietários rurais, em trabalho de manejo, seleção de cultura e melhoramentos genéticos” (Pantaleão, 2001, p. 33).

Em vista da diversidade climática, as formações vegetais do Piauí sofrem influência dos domínios da Amazônia, do Planalto Central e do Nordeste, caracterizando-se, portanto, pela diversidade de ecossistemas, sendo uma zona ecotonal entre o sertão semi-árido e a amazônia úmida e quente.

A vegetação da microrregião de Teresina caracteriza-se pela presença de manchas de matas subcaducifólias, de matas dicótilo-palmáceas com presença marcante do babaçu, de matas de interflúvio, de matas ripícolas, influenciadas pelos rios Poti e Parnaíba, principalmente por cerrados e cerradões, dispostas numa configuração de transição ou de tensão ecológica, onde estão presentes alguns fatores que contribuíram para a redução da ocorrência de fruteiras, podendo-se destacar: formação de pastagens, implantação de projetos de irrigação, uso da vegetação na produção de energia e peças de madeira para uso doméstico, as queimadas e a pecuária semi-intensiva (Cepro, 2003).

Portanto, este trabalho propõe mostrar a situação da atividade extrativista das frutas nativas na microrregião de Teresina, a qual compreende 13 municípios, sendo o mais importante como centro produtor e consumidor de frutas tropicais o Município de Teresina.

Esta pesquisa teve como objetivos demonstrar que a maioria dos produtores/catadores de frutas nativas, como bacuri, buriti, cajá e cajuí, da microrregião de Teresina não usufrui dos resultados da produção e conhecer e explicitar o *modus operandi* dos pequenos produtores/ catadores, industrializadores e distribuidores, componentes da cadeia produtiva dessas frutas.

MATERIAL E MÉTODOS

Os dados desta pesquisa são de origem primária, obtidos através de entrevistas diretas realizadas no período de março de 2004 e março de 2005. Foram utilizados, ainda, dados de origem secundária, provenientes do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE e da Centrais de Abastecimento do Piauí S/A (CEASA-PI.) (Ceasa, 2005; Ibge, 2002; Ibge, 2005).

O trabalho foi desenvolvido dentro de um contexto sistêmico, considerando que as atividades de extrativismo e produção de frutas nativas, beneficiamento e comercialização não ocorrem de forma isolada dos agentes. A técnica empregada foi a da pesquisa descritiva, a qual tem como finalidade o levantamento de dados através de entrevistas (Gil, 2002).

Área da Pesquisa

A pesquisa foi realizada na microrregião de Teresina, componente da mesorregião Centro-Norte Piauiense. A área de estudo é de 9.217,2 km² e uma população residente de 946.914 habitantes. Essa microrregião concentra 32,32% da população do Estado, correspondendo a uma densidade demográfica de 102,73 habitantes/km², a maior do Estado (Ibge, 2002).

Os municípios componentes da microrregião de Teresina selecionados para compor a amostragem foram: Altos, Beneditinos, Curalinhos, José de Freitas, Lagoa do Piauí, Monsenhor Gil, Teresina e União.

Fase Exploratória e Aplicação das Entrevistas

Inicialmente, os órgãos ligados ao setor de fruticultura do Piauí, foram procurados para o levantamento de informações e bibliografia sobre a produção de frutas: municípios de ocorrência, produção, espécies etc. Essas informações iniciais foram obtidas no Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), na Federação dos Trabalhadores Rurais do Estado do Piauí (FETAG), nas Centrais de Abastecimento do Piauí S/A (CEASA-PI), na Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Meio-Norte) e no Instituto de Assistência Técnica e Extensão Rural do Piauí (EMATER-PI), além de empresários do setor agroindustrial. Em seguida, foram realizadas viagens às zonas rurais dos municípios para conhecimento da realidade dos sítios, das fazenda, do povoado, etc. que deveriam compor a amostra. Foram selecionadas aquelas localidades cujos agentes estavam realmente envolvidos com a produção e comercialização de frutas e que tivessem boas condições de acesso.

Nesta etapa foram eleitos o bacuri, o buriti, o cajá e o cajuí, como as frutas componentes do estudo. Essas espécies foram escolhidas porque: (a) são de ocorrência espontânea na região; (b) todas têm forte potencial econômico; (c) ocupam no mercado local lugar de destaque na preferência dos consumidores; e (d) há crescente demanda por produtos delas derivados. Algumas dessas espécies, como o cajá e o bacuri, contam, ainda, com apoio de instituições de pesquisa como a Universidade Federal do Piauí (UFPI) e a Embrapa Meio-Norte, que desenvolvem pesquisas nas áreas de recursos genéticos (coleta, conservação, avaliação e formas de aproveitamento), propagação e manejo agrônômico.

A análise das condições da produção das frutas nativas envolvidas no estudo foi realizada em três blocos distintos:

- a) agentes produtores/catadores;
- b) beneficiadores; e
- c) vendedores ou redes de distribuição da Capital e do interior.

Ao grupo de produtores/catadores de frutas, foram aplicados 48 questionários e ao grupo de beneficiadores, composto pelas cinco maiores polparias da região,

todas localizadas em Teresina, complementado com as doçarias e sorveterias de maior porte, 13 questionários. O grupo de vendedores/distribuidores foi composto pelas cinco principais redes de supermercados de Teresina, considerando o volume de vendas de polpas como elemento básico da escolha, sendo três de grande porte e duas menores, com apenas dois supermercados cada uma, totalizando cinco questionários.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De modo geral, as espécies nativas selecionadas nas pequenas ou grandes propriedades são exploradas sem nenhuma tecnologia. Em sua maioria, as árvores são de ocorrência espontânea. O cajá é a única que conta com plantios racionais.

Em relação ao mercado da microrregião de Teresina, o comportamento do consumidor é de aceitação de produtos derivados de frutas tropicais, demonstrada pelo estoque de polpas de frutas e outros derivados nos supermercados e mercadinhos. Praticamente durante todo o ano, são encontradas nas redes de supermercados polpas de mamão, tamarindo, cupuaçu, carambola, acerola, umbu, bacuri, cajá, abacaxi, açai, goiaba, caju, maracujá, mangaba, murici, manga, graviola etc.

Os aspectos da comercialização de frutas são destacados, inicialmente, com a movimentação através da CEASA-PI (Ceasa, 2005). Na Tabela 1 são apresentados os valores e a procedência do bacuri, buriti e cajá comercializados nos anos de 2002 a 2004.

O bacuri comercializado na CEASA/PI é procedente principalmente dos Estados do Maranhão e Tocantins. Em 2003, houve uma redução brusca no volume total comercializado, representando apenas 40,11% do volume do ano anterior. No ano seguinte, houve uma recuperação das vendas, com um aumento de aproximadamente 100%, ou seja, a oferta de bacuri passou de 159,00 t em 2003 para 317,00 t em 2004.

Tabela 1. Origem e volume da oferta de frutas (t/ano) na CEASA-PI, no período de 2002/04

Frutas	Estado/Origem	2002	2003	2004
Bacuri	Maranhão/Piauí/Tocantins	396,40	159,00	317,00
Buriti	Maranhão/Piauí	6,14	5,77	11,92
Cajá	Maranhão/Piauí	8,24	0,60	1,39

Fonte: CEASA-PI. (2005).

Estima-se que uma grande parcela da comercialização desse produto ocorre na forma direta entre produtor/catador e beneficiador, estando, portanto, fora das estatísticas da CEASA-PI. O produto é adquirido pelas polparias e doçarias, geralmente despulpado, pronto para o processamento industrial. Na época da pesquisa, o fruto despulpado era adquirido ao preço médio de R\$ 6,00/kg. Em menor escala, o produto é adquirido na sua forma *in natura*, para o consumo doméstico, cujo cento era vendido ao preço médio de R\$ 16,67. Deve-se ressaltar que na entressafra esse preço aumenta bastante. O bacuri é vendido dentro da CEASA, feiras-livres, supermercados e por ambulantes no centro da cidade. Não há plantio comercial dessa fruteira na microrregião de Teresina.

Analisando-se a oferta em termos de unidades de frutos, chega-se a números interessantes. A literatura consultada estima o peso médio do fruto entre 350 e 500 g (Souza, *et al.*, 2000). Assim, considerando um peso médio de 420 g, teve-se em 2002 uma quantidade estimada de 943.809 frutos ofertados. Em 2003, a oferta estimada foi de 378.571, e em 2004 cerca de 755.000 frutos.

A oferta de buriti através da CEASA dá-se principalmente com produto proveniente dos Municípios de Governador Eugênio, Matões e Olho d'Água das Cunhãs, todos do Maranhão. Em menor escala, há oferta também do Piauí, especificamente de Teresina, Ipiranga, Picos e Elizeu Martins. A oferta entre 2002 e 2003 manteve-se quase estável, não fosse um pequeno declínio de cerca de 6% em 2003 em relação a 2002. A oferta de 2004 em relação a 2002 aumentou 94,13%, indicando que o produto tem na CEASA-PI uma forma segura de penetrar no mercado consumidor. Deve-se observar que o aumento da oferta no último ano da série deveu-se principalmente à oferta do Município de Olho d'Água das Cunhãs, com quase 100% da oferta total. O produto é comercializado com casca (fruto) ou em escamas. O uso predominante do fruto se dá sob a forma de suco, também conhecido no interior como “sebereba”, e de doce.

A ocorrência do buritizeiro dentro da área de estudo foi observada em pequenas matas nos Municípios de Curalinhos (povoados Feio e Saco); Monsenhor Gil (povoados Santa Maria e Brejo); José de Freitas (povoados Felicidade e Boqueirão) e Beneditinos. A maior área foi estimada pelos moradores em cerca de 5 há. em Curalinhos. A produção nessas áreas serve

apenas ao uso da comunidade. Não há coleta do fruto para venda, apenas para o próprio consumo dos moradores ou para pessoas da família. A exploração ou coleta de maior quantidade não ocorre devido à falta de estrutura de transporte, ou seja, caso não houvesse esse obstáculo, provavelmente mesmo essa baixa produção se escoaria e incentivaria coleta e produção.

Nas áreas de ocorrência dos buritizeiros e de cajuzeiros, observou-se que a necessidade de exploração das bases de recursos é cada vez maior e de forma mais intensa. Esse fato, associado à escassez de chuvas por tempo muito longo, tem levado as comunidades à inserção de áreas úmidas (brejos), ou mesmo áreas secas para a produção de lavoura de subsistência, tendo como conseqüência uma ação indiscriminada, embora não necessariamente consciente, de depredação da fauna, da flora e do solo.

A comercialização do cajá ocorre na forma direta, do produtor/catador para o beneficiador (polparias), em feiras-livres e ambulantes ou através da CEASA-PI. Apenas as entradas através da CEASA-PI compõem as estatísticas destacadas na Tabela 1. Dessa forma, nas feiras-livres e no centro da cidade, há um volume de vendas cujos montantes não compõem as estatísticas.

As informações indicam que, em 2002, as quantidades comercializadas foram muito superiores aos volumes de 2003 e 2004, indicando que tem sido cada vez maior a quantidade das vendas que ocorrem sem a intermediação da CEASA-PI. Isso pode se dever ao fato de que, em cidades como José de Freitas, Demerval Lobão e Teresina (francos produtores de cajá), as vendas, muitas vezes, ocorrem em nível local. Provavelmente, essa situação seja em decorrência de esses Municípios contarem com polparias ou outras formas de aproveitamento dos frutos. Em muitos casos, os compradores adquirem o produto no próprio local de produção.

O cajá ocupa lugar de destaque entre as frutas tropicais, não apenas na microrregião de Teresina, mas em todo o Nordeste, em função da crescente comercialização dos produtos dele derivados, despertando o interesse cada vez maior das populações rurais. A quantidade de árvores exploradas dessa espécie varia muito, pois, às vezes, ela é apenas uma “cultura de fundo de quintal” onde o “produtor” não tem mais que 10 pés de fruteiras.

A cajazeira é uma fruteira de ocorrência espontânea e muito dispersa, com presença em todos os municípios da microrregião de Teresina. Cultivos comerciais dessa fruteira foram constatados apenas em Teresina (Fazenda Rio Grande, BR. 343 – Teresina/Altos - e Morro do Gavião, estrada da Cacimba Velha).

A exploração não-comercial dessa fruta, normalmente, ocorre sem nenhuma forma de relação com outro fator de produção, exceto o trabalho, isto é, não o fator capital na atividade. Esse fator é considerado nas explorações racionais. Observou-se, também, que as fruteiras de ocorrências espontâneas, na maioria das vezes, estão próximas às residências. No entanto, seu aproveitamento não desperta o interesse dos moradores e como consequência é comum haver perdas de toda a produção.

Durante o período de 2002 a 2004, não foi registrada nenhuma entrada de cajuí na área de comercialização da CEASA-PI, indicando, portanto, uma cadeia menor de comercialização, pois as vendas ocorrem diretamente para as doçarias, que adquirem a fruta de fornecedores previamente contactados.

Trata-se de uma espécie bastante vulnerável do ponto de vista da exploração dos ecossistemas, porque há a utilização da madeira do tronco para fabricação de pilões e outras peças de uso doméstico, e falta conhecimento para que ocorra maior aproveitamento do pedúnculo e da castanha. Isso, de certa forma, vem contribuindo para que essa espécie venha, inclusive, a desaparecer nessas áreas da microrregião de Teresina.

Não foram observados plantios comerciais dessa fruteira na microrregião de Teresina. Rufino (Rufino, 2004), estudando a ocorrência do cajuí na vegetação litorânea do Piauí, onde o envolvimento das comunidades rurais para o aproveitamento do cajuí é maior, também relatou a inexistência de plantios comerciais. A maior fábrica de doces do Piauí, que é também a maior produtora de doce de cajuí na região, e mesmo fábricas menores com produção artesanal, segundo informações de empresários do setor, ressentem-se da escassez da oferta do cajuí mesmo na época da safra. Portanto, acredita-se que a indução de plantios racionais pode contribuir muito para tornar essa espécie uma importante fonte geradora de trabalho e renda no meio rural. No Piauí, normalmente, a colheita do cajuí ocorre de setembro a novembro.

Produtores/catadores: aspectos sociais e econômicos

Os dados sobre estratos de áreas das propriedades apresentaram uma amplitude total de 879 ha, indicando grande dispersão entre seus tamanhos. A menor propriedade tem uma área de 3 ha, e a maior, 882 ha. A maioria dos entrevistados foi do sexo masculino (81,25%), boa parcela desenvolvendo atividades em suas propriedades (68,75%) e 89,58% moram no local de trabalho. Em relação à faixa etária, observou-se um alto índice de pessoas com idade superior a 40 anos (81,25%).

A educação, embora deficiente, com um índice de analfabetismo de 35,42% (Tabela 1), está em situação melhor que a da população rural do Estado como um todo (44,1%) (Ibge, 2005). Esse é um fator que certamente contribui para o baixo índice de aproveitamento das frutas nativas. Conforme se observa no mesmo quadro, apenas cerca de 10% dos entrevistados concluíram o primeiro grau.

Tabela 1. Frequência relativa das variáveis socioeconômicas dos produtores/catadores de frutas nativas

Características/variáveis	Frequência relativa (%)
1. Condições do entrevistado	
· Proprietário	68,75
· Não proprietário	31,25
· Sexo feminino	18,75
· Sexo masculino	81,25
· Idade: < 40 anos	14,58
· Idade: > 40 anos	81,25
· Não declarada	4,17
· Escolaridade: Analfabeto	35,42
· 1º Grau completo	10,42
· 2º Grau completo	8,33
· 3º Grau completo	4,16
· Mora no local de trabalho	89,58
· Renda familiar: < 1 Salário mínimo	18,75
· 1 a 2 Salários mínimos	58,33
· >2d"10 Salários mínimos	14,59
· > 10 Salários mínimos	8,33
· Atividade Principal: Agricultura	52,08
· Agricultura e pecuária	6,25
· Extrativismo/lazer	6,25
· Agricultura/extrativismo	6,25
· Outras	29,17
· Membros de cooperativas/associações	58,30
2. Fontes de Renda: Agricultura	47,92
· Pecuária	6,25
· Extrativismo	4,17
· Previdência Social	18,75
· Outras	22,91
3. Distância (da sede do município) < 20 km	66,67
· < 42 km	33,33

Fonte: pesquisa direta, 2004/05.

FAVOR CONF

TITULO

TABELA 1

(REPETIU)

A atividade prevalecte é a agricultura (52,08%). No restante das propriedades, as atividades desenvolvidas são a pecuária, o extrativismo, a produção de frutas e hortaliças e o lazer.

Em relação à renda dos entrevistados, proprietários ou não, observou-se uma distribuição um pouco pior do que a do Estado do Piauí como um todo. Uma grande parcela dos entrevistados, ou seja, 77,8% têm rendimento de dois salários mínimos ou menos, enquanto que no Estado como um todo este percentual é de 61,4% (Ibge, 2005). Parte da renda obtida pelos rurícolas (18,75%) provém de transferência aos aposentados da Previdência Social. A atividade de roça participa com 49,92% da renda dos produtores/catadores.

Cerca de 58,30% dos entrevistados pertencem a algum tipo de associação, normalmente formadas com o objetivo de angariar recursos públicos para serviços coletivos, como energia elétrica e saúde, por exemplo.

Ocorrência das frutas nativas

À exceção do cajá, cujo plantio direto já existe em algumas propriedades, as demais fruteiras ocorrem de forma espontânea, sem nenhum planejamento. A maior ocorrência observada foi do cajá, constatada em 56,25% das propriedades. Computou-se plantio de no mínimo, duas plantas, desde que houvesse alguma forma de aproveitamento e até em propriedades com cerca de 1.000 plantas já em fase de produção.

Observou-se, também, a presença simultânea, em uma mesma área ou propriedade, de cajá e buriti. No caso do buriti (35,42%) e do cajuí (27,08%), os dados se referem às plantas tanto da propriedade quanto de matas próximas. A fruteira de menor ocorrência foi o bacuri,

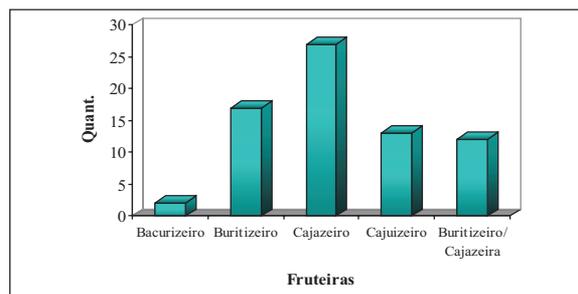


Figura 1. Ocorrência de fruteiras nativas.

presente em apenas 4,17% das propriedades pesquisadas. Em outras regiões do Estado, essa fruteira tem maior povoamento, com destaque para os municípios de Palmeirais e Barras (Souza *et al.*, 2000). A figura 1 apresenta em termos absolutos, as ocorrências, de fruteiras nativas.

Com exceção da produção de buriti e cajuí, as quais ocorrem em áreas de mata, as demais fruteiras ocorrem de forma esparsa e com baixa densidade em propriedades. O *modus operandi* observado foi o da coleta de frutas apenas para atender às necessidades familiares, principalmente quando a espécie se dá fora da área da propriedade. Quando a ocorrência é na propriedade, na maioria das vezes os frutos são colhidos diretamente para consumo e venda.

Aspectos da comercialização e usos das frutas

Apenas 2,08% dos produtores/catadores de frutas informaram sobre a receita obtida na última safra, 89,58% não fazem registro da produção, mesmo àqueles que produzem com o objetivo de vender. Destes, 10,42% vendem seus produtos no próprio local, onde muitas vezes o comprador é quem colhe os frutos e 12,50% informaram vender seus produtos para outras localidades, como Altos, Teresina, José de Freitas e Demerval Lobão (Quadro 2).

Quadro 2. Aspectos da comercialização e da utilização das frutas selecionadas

Discriminação	Frequência relativa (%)
1. Não vende a produção	77,08
2. Vendas:	
No próprio local	10,42
Em outras localidades	12,50
3. Produção: Não sabe	89,58
4. Quantidade que comercializa: Não sabe	91,67
5. Receita última safra: Não sabe	97,92
6. Frutas que coletam e utilizam	
Bacuri	4,17
Buriti	25,00
Cajá	41,67
Cajuí	16,67
Não utiliza nenhuma das frutas selecionadas	31,25

Fonte: Pesquisa direta, 2004/05.

Observou-se um alto índice de não aproveitamento das frutas. Cerca de 31% dos entrevistados informaram não utilizar nenhuma das fruteiras selecionadas. A fruta com maior índice de aproveitamento pela população rural foi o cajá (41,67%), seguida do buriti (25,00%). De acordo com muitos moradores, a produção não é colhida, principalmente por que não há compradores; outros alegam que a produção é muito pequena, não compensando apanhar os frutos.

O aproveitamento das frutas ocorre sob a forma *in natura*, sucos e doces. As duas últimas formas de aproveitamento são as que ocorrem com maior frequência (72,92%).

Perguntado aos produtores/catadores se havia interesse em produzir de forma racional algum tipo de fruta, a resposta foi quase unânime: 98% afirmaram sim, que tinham interesse na produção racional de uma ou mais fruteiras. Foi dada também a oportunidade ao entrevistado de escolher mais de uma fruta do seu interesse. Da fruteira, o cajá, com 16,67% da preferência, foi a fruta que os produtores demonstraram maior interesse em produzir sob condições adequadas de cultivo. O cajuí foi a única espécie que não apareceu em nenhuma resposta na lista de preferência, devido ao pouco conhecimento que se tem do uso dessa fruta.

Dificuldades e melhorias para a exploração de frutas nativas

Dentre as principais dificuldades apontadas por esse segmento na exploração das fruteiras nativas em referência citam-se: (a) falta de conhecimentos e de assistência técnica (10,42%); (b) falta d'água (10,42%). Este grupo é formado por aqueles produtores que gostariam de desenvolver sistemas comerciais de produção com a utilização de sistemas de irrigação; (c) falta de interesse por parte dos donos de propriedades ou dos moradores nas áreas próximas às ocorrências (6,25%); (d) falta de uma demanda efetiva dos produtos (6,25%). Este grupo é formado por aqueles produtores que gostariam de desenvolver sistemas comerciais de produção com a utilização de sistemas de irrigação.

Em relação aos recursos hídricos cerca de 89,58% responderam que suas propriedades contam com água suficiente para suas necessidades. Ressalte-se que a maioria refere-se às necessidades mínimas de satisfação,

sendo a água captada em poços cacimbões, riachos localizados em locais de difícil acesso.

Foi solicitado aos produtores/catadores de frutas nativas que apontassem alguns fatores capazes de aumentar a produção dessas frutas. Cerca de 27,08% apontaram a necessidade de incentivos e de investimentos no setor, como sendo uma condição básica para o seu desenvolvimento. Outro fator apontado pelos produtores capaz de fomentar a fruticultura foi a água, vez que a presença desse recurso viabiliza a implantação de sistemas de irrigação.

Dentre outras melhorias apontadas estão a necessidade de se cuidar melhor das chapadas e outros ecossistemas onde há ocorrência espontânea de fruteiras; implantação de unidades de beneficiamento para o aproveitamento industrial ou semi-industrial das frutas, tendo em vista a produção de sucos, doces e polpas; apoio dos órgãos ligados ao setor de frutas; maior dedicação das pessoas que vivem na área, preparando melhor o solo, captação d'água e plantações induzidas de interesse. Como as fruteiras selecionadas são espécies não domesticadas ou em fase de domesticação, acreditam que uma vez passada essa fase, possa haver um maior conhecimento agrônômico sobre as mesmas e, com isso, uma maior capacidade de produção.

Beneficiadores de frutas tropicais

A maior demanda por frutas nativas está concentrada nas polparias. À época da pesquisa (maio de 2004) as cinco maiores polparias da Microrregião apresentavam-se com uma capacidade instalada de processamento superior a 4.300 kg/fruta/dia, totalizando em torno de 100 t/mês.

A agroindústria de polpas de frutas é uma atividade relativamente nova no Piauí. Iniciou-se na década de 90 do século passado e está em expansão. Apenas duas polparias possuem pomares, mas não produzem quantidade suficiente de frutas para atender sua própria demanda, tendo que recorrer ao mercado fornecedor. Trata-se de um setor, cuja concorrência, segundo depoimento da maioria dos empresários, é acirrada, tornando difícil a entrada de novas indústrias. Por outro lado, existem limitações de oferta de matéria-prima. Cerca de 90% do total prTabela 2. Fatores que levam as agroindústrias a trabalharem abaixo da capacidade instalada ocessado provém de outros Estados.

Em relação à capacidade de produção da agroindústria constatou-se que 92,3% das empresas trabalham abaixo da capacidade instalada (Tabela 2). Dentre os fatores restritivos que contribuem para que as empresas trabalhem abaixo da sua capacidade estão: (a) mercado restrito (23,0%); (b) baixa capacidade de armazenamento das matérias-primas (15,4%) e dos produtos processados (23,0%), e (c) falta de matéria-prima (15,4%). A ampliação do mercado e o aumento da capacidade de armazenamento, somente serão possíveis mediante a realização de novos investimentos que trarão como consequência um aumento no nível de produção.

Tabela 2. Fatores que levam as agroindústrias a trabalharem abaixo da capacidade instalada.

Discriminação	Frequência relativa (%)
Agroindústrias que trabalham abaixo da capacidade	92,3
Motivos:	
· Falta de mercado para os produtos	23,0
· Falta de matéria prima	15,4
· Falta de mão-de-obra qualificada	0,0
· Armazenamento insuficiente para os produtos	23,0
· Armazenamento insuficiente para matéria-prima	15,4
· Outros (embalagens/custos elevados/sazonalidade)	38,4

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

Comparando a ociosidade média das empresas processadoras de polpas no Piauí (36%), com o nível de ociosidade verificada no Brasil (78%). (Sá & Caixeta Filho, 2002), pode-se afirmar que as agroindústrias piauienses trabalham com baixo nível de ociosidade.

Há uma forte preferência por parte dos processadores de frutas em adquirir frutas no próprio Estado. No entanto, o mercado local atende apenas cerca de 10% das necessidades totais das indústrias. Bacuri, umbu e açaí são exemplos de frutas importadas de outros Estados. No caso do umbu, 100% da demanda local é atendida por frutos procedentes dos estados da Bahia e Pernambuco. O bacuri é procedente dos Estados do Maranhão e Tocantins.

Foi solicitado aos entrevistados que apontassem alguns fatores que de uma forma ou de outra podiam comprometer a qualidade das frutas adquiridas, considerando o trajeto do campo até seu processamento final. A qualidade dos frutos é atribuída aos caracteres físicos que respondem pela aparência externa, entre os

quais destacam-se tamanho, forma do fruto, cor da casca, consistência do fruto e danos mecânicos ou devidos ao ataque de pragas e/ou doenças.

A maioria dos entrevistados (92,3%) considera que as frutas adquiridas são de boa qualidade. Dentre os fatores apontados que contribuem para a má qualidade das frutas estão: manuseio inadequado na coleta e no transporte; estado de maturação; frutas com grande quantidade de caroço - caso da goiaba - e frutas de deterioração rápida.

Frutas preferidas

A maioria dos beneficiadores de frutas (69,23%) elegeu o cajá como a fruta preferida. O fator revelador da preferência foi principalmente a aceitação no mercado dos produtos derivados dessa fruta (polpas, sorvetes, licores, néctar e picolés). O bacuri foi a segunda fruta na preferência dos produtores (53,85%), em função também da aceitação ou preferência de mercado. Essas preferências referem-se à opinião dos fabricantes de polpas e de seus derivados. Embora o umbu seja uma fruta de pouca ocorrência na Microrregião de Teresina e não faça parte das frutas selecionadas para este estudo, foi apontado na pesquisa, com uma preferência de 15,38% entre os fabricantes de polpas de frutas.

Dificuldades da atividade relacionada com beneficiamento de frutas nativas

Dentre as dificuldades e percepções gerais apontadas pelos entrevistados sobre essa atividade, estão: a) preços elevados da matéria-prima; b) escassez da oferta de frutas, principalmente o cajá e bacuri, mesmo na época da safra; c) falta de conscientização do produtor/catador em relação ao valor do produto. Na maioria das vezes, eles vêm às frutas estragando e não apanham para uso próprio ou venda; d) o homem do campo ou aqueles que poderiam se dedicar à exploração de frutas nativas não aproveitam as potencialidades dessas frutas; e) falta de infra-estrutura de transportes que contribua para manter o homem no campo e, conseqüentemente, desenvolver o setor de produção; f) no ramo de polparias há uma concorrência muito forte pelos espaços nos supermercados e mercadinhos e g) pouco investimento do Governo no setor de frutas tropicais nativas.

Vendedores/redes de distribuição de derivados de frutas

O bloco dos vendedores/varejistas compreende as cinco maiores redes de Supermercados da Capital, inclusive com lojas localizadas no interior dos Estados do Piauí e Maranhão. As vendas dos pequenos mercadinhos, lanchonetes e fábricas de sorvetes foram estimadas como representando cerca de 10% das vendas totais das grandes redes de distribuição. Cerca de 90% das polpas de frutas nativas comercializadas são procedentes de fábricas localizadas em Teresina. Outros mercados fornecedores de polpas identificados na pesquisa foram: Recife, PE, e Água Branca, PI.

Das frutas selecionadas embora o cajá e o buri possam ser processados para obtenção de polpas, a pesquisa não apontou nas redes de varejo, a existência de polpas originárias dessas duas frutas. Assim, as estatísticas referentes às polpas de frutas comercializadas detiveram-se apenas ao bacuri e o cajá. A Tabela 3 abaixo mostra os volumes das vendas mensais - estimadas com base nas vendas semanais - de cajá e bacuri, durante o ano de 2004.

A maior rede de supermercados da Microrregião de Teresina, com uma participação de cerca de 73% das vendas de polpas de cajá e bacuri, adquire polpas de fornecedores locais e do Município de Água Branca, PI, distribuindo o produto por toda a rede, que conta com lojas em Teresina, Campo Maior, Barras e Parnaíba, e nas cidades de Caxias e Timon no Maranhão. A segunda maior rede participa com cerca de 10% das vendas, significando uma grande diferença das demais redes em relação à principal rede de revenda.

Tabela 3. Estimativas das quantidades (em kg) de polpas de cajá e bacuri comercializadas mensalmente em Teresina, PI, 2004.

Supermercado	Cajá	Bacuri	Total(*)	Participação(%)
Rede de Supermercado 1	540	836	1.376	10,00
Rede de Supermercado 2	100	100	200	1,45
Rede de Supermercado 3	7.000	3.062	10.062	73,07
Rede de Supermercado 4	800	-	800	5,80
Rede de Supermercado 5	30	50	80	0,58
Sub-total	8.470	4.048	12.518	90,90
Outros	847	405	1.252	9,10
Total	9.317	4.452	13.770	100,00

Fonte: Pesquisa direta, 2004.

(*) Valores estimados com base nas vendas semanais.

Dificuldades apontadas pelos varejistas e qualidade das polpas.

Dentre as dificuldades apontadas pelas redes de supermercados estão: (a) oferta intermitente dos produtos, tendo em vista que normalmente são frutas de época; (b) falta de publicidade e promoções por parte dos fabricantes de polpas e de seus derivados; (c) necessidade de ampliação das vendas. Normalmente, o estabelecimento comercial mantém um espaço ocupado por freezers de propriedade do fabricante, onde são mantidas as polpas congeladas. E neste quesito, cerca de 60% dos entrevistados teriam condições de ampliar suas vendas em até 30%, caso houvesse disponibilidade de espaço físico para exposição de seus produtos.

De acordo com empresários/gerentes dos estabelecimentos comerciais, as polpas produzidas são de boa qualidade e seguem rigorosamente as determinações da vigilância sanitária, sem o que eles não comprariam o produto. As embalagens contêm código de barras com as especificações referentes ao registro no Ministério da Saúde, peso, validade, preço e informações nutricionais de cada produto.

CONCLUSÕES

As informações obtidas no estudo permitem tirar as seguintes conclusões:

1) Grande parte da produção e coleta de frutas nativas se dá apenas para o autoconsumo dos rurícolas, que não se usufruem dos resultados econômicos que a atividade poderia lhes proporcionar.

2) Cerca de 90% das frutas processadas são adquiridas em outros Estados da Federação. Assim, as empresas que beneficiam frutas nativas ressentem-se da falta dessas frutas em grande parte do ano, indicando, portanto, ampla possibilidade de ampliação do mercado.

3) O observado índice de analfabetismo, aliado ao baixo nível organizacional e ao baixo senso empresarial são os maiores fatores de restrição para a implantação de melhorias no sistema de exploração de frutas nativas.

4) De acordo com os dados da comercialização, tanto do fruto in natura como na forma de polpa congelada, o bacuri e o cajá se destacam como as duas frutas de maior importância econômica, não apenas na Microrregião de Teresina, mas no Meio-Norte como um todo.

5) As práticas rudimentares do extrativismo de frutas nativas, sistema de transporte deficiente e o desinteresse do homem do campo, devido à baixa produção, tornam impraticável a inserção dos pequenos

produtores/catadores no agronegócio das frutas nativas. Assim, há necessidade de políticas voltadas às possibilidades de fomentar a atividade, porém, com plantios racionais e com a produção voltada para o mercado.

REFERÊNCIAS

- Almeida FB, (2001) Cultura a perigo. **Agroanalysis**. Rio de Janeiro, v.21, n. 8, p. 49-50.
- Banco do Brasil (1998) Fruticultura: um setor em crescimento. **Revista Comércio Exterior**. N.18. Brasília, DF. 30p.
- Bando PM & Silva CAB (2001) Sistema agroindustrial de frutas na zona da mata mineira: Agentes, organizações e ambiente institucional. **Revista Ceres**. Viçosa, MG. v. XLVIII. n.277, p. 311-331.
- Cardoso CEL & Souza JS (2000) Fruticultura tropical. Fortaleza, Ce. **Revista Econômica do Nordeste**. v. 31, n. 1, p. 84-95.
- CEASA. Centrais de Abastecimento do Piauí S/A (Mar/2005). Teresina: **Boletim informativo semanal**. Gerência de Mercado. 5p.
- CEPRO. Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí (2003) **Piauí Visão Global**. 2. ed. revisada. Teresina. p. 11-16.
- Gil AC (2002) Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas. 159p.
- IBGE (2002) Indicadores de desenvolvimento sustentável: Brasil 2002. Rio de Janeiro. 191p.
- _____. (2005) Síntese dos indicadores sociais 2004. **Estudos & Pesquisas** n. 15. Rio de Janeiro.
- Lemos JJS (2001) Níveis de degradação no nordeste brasileiro. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza. v. 32, n. 3, p. 406-429.
- Martinelli O & Camargo JM (2002) A cadeia de frutas frescas no âmbito das configurações produtivas globais. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza. v. 33, n. 2, p. 225-275.
- Martins AS *et al.*, (2002) Evolução, realidade e desenvolvimento. 2. ed. Teresina: Fundação CEPRO, p.15-75.
- Pantaleão IRS (2001) Agronegócio da fruticultura piauiense. **Carta Cepro**. Teresina, v. 20, n. 3.
- Planeta Orgânico (2004) **Fruticultura: um mercado estratégico para a produção agroecológica no Brasil**. Disponível em: <www.planetaorganico.com.br/fruticultura>. Acesso em 23/08/2004.
- Rufino MSM (2004) Qualidade e potencial de cajuís (*anacardium* spp.) oriundos da vegetação litorânea do Piauí. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento e Meio Ambiente. Teresina, Universidade Federal do Piauí. 92 f.
- Sá CD & Caixeta Filho JV (2002) A gestão logística de produção pode ajudar o bom clima no segmento de suco de frutas brasileiro. **Agroanalysis**, Rio de Janeiro: v. 22, n. 4, p. 53-56.
- Silva RS *et al.*, (2004) A fruticultura e o desenvolvimento local: o caso do núcleo produtivo de fruticultura irrigada de Limoeiro do Norte – Ceará. **Revista Econômica do Nordeste**. Fortaleza. v. 35, n. 1 p. 39-57.
- Souza *et al.*, (2002) Bacurizeiro (*Platonia insignis* Mart.). Jaboticabal: FUNEP, 2000. 72p. (**Série Frutas Nativas**, 11).