

Batista Benito Gabriel Calzavara¹

1- INTRODUÇÃO

A extraordinária diversidade de espécies vegetais nativas utilizadas atualmente compatibiliza-se plenamente com a potencialidade existente na Amazônia brasileira, a qual, apesar do desgaste que vêm sendo submetidos seus ecossistemas, (Clement et ali - 1982), ainda continua sendo a maior reserva de espécies frutícolas da terra, quer por sua qualidade e valor nutritivo, quer pelas perspectivas de aproveitamento industrial desses recursos renováveis, principalmente com vistas à substituição de produtos importados.

Muitas dessas espécies nativas já são bastante conhecidas no Brasil, outras já atingiram o exterior, por apresentarem "in natura" ou industrializadas, altas perspectivas de comercialização e possibilidades de participarem no mercado de exportação (Calzavara - 1985). Para tal, torna-se indispensável uma transformação nas atividades em grande parte meramente extrativistas, em produtivas técnica e comercialmente orientadas, constituindo-se numa excelente oportunidade de se elevar a economia regional.

Infelizmente, a reduzida pesquisa, quer seja no ramo fitotécnico como no tecnológico, visando a um melhor conhecimento e aproveitamento das espécies nativas, tem se tornado um dos fatores a dificultar na elaboração de uma política mais atuante por parte dos órgãos oficiais ligados à agricultura e aos próprios produtores, interessados no incremento da produção e comercialização, com perspectivas de industrialização e exportação.

¹ Eng. Agr. Consultor EMBRAPA/CPATU

2- IMPORTÂNCIA ECONÔMICA

A frutificação não considera apenas a produção de frutas para consumo, mas também a sua industrialização. Os empreendimentos realizados no Estado do Pará e o volume de matéria-prima utilizada, caracterizam sua importância socioeconômica para o trópico úmido, apesar de em sua maioria ser exclusivamente oriunda de um extrativismo desordenado.

Mesmo perante a falta de uma política extensionista, orientada para o cultivo racional das principais fruteiras regionais, empreendimentos têm surgido, visando a sua exploração racional, motivado pela demanda por parte dos consumidores, com relação aos produtos já conhecidos e existentes no mercado, uma vez que o ponto de estrangulamento para sua ampliação tem sido a insuficiência de matéria-prima, principalmente para o setor industrial. A fim de caracterizar a importância econômica dessas frutas, estão relacionadas a seguir os empreendimentos desenvolvidos e os em desenvolvimento, bem como o volume de matéria-prima comercializada.

Destaca-se no setor de fruticultura, a tradicional INDÚSTRIA DE DOCES SÃO VICENTE S.A., pioneira no beneficiamento e comercialização, cuja qualidade firmou-se no mercado consumidor e principalmente na exportação para os grandes centros do País. Atualmente está em fase de reestruturação, entretanto o volume de frutos que vinha comercializando (Tabela 1), caracteriza a importância do empreendimento.

TABELA 1- Aquisição de frutos, 1984.

FRUTOS	1983/t	PROCEDÊNCIA
Abacaxi	20	PA - 100%
Bacuri	40	MA - 100%
Banana	20	PA - 100%
Carambola	30	PA - 100%
Cupuaçu	40	PA - 50%/MA-50%
Goiaba	10	MG - 100%
Muruci	5	PA - 100%
Miriti	5	PA - 100%

FONTE: I.S.VICENTE S.A. - 1984

Convém ressaltar, que a indústria retirou de sua linha de produção, a mangaba, motivada pela derrubada dos mangabais nativos para cultura de outras espécies, como também da manga e puruha, em virtude das variedades encontradas no mercado, não atenderem as exigências industriais (muita fibra).

Por sua vez, a INDÚSTRIA ALIMENTÍCIA GELAR S.A., atualmente paralisada, porém em fase de renovação administrativa, vinha atuando na linha de sucos e gelados, cujo volume de frutas utilizadas caracterizava sua importância, principalmente se for analisado, que das dozes espécies beneficiadas (Tabela 2), apenas três dependiam de importação.

TABELA 2- Aquisição de frutos, 1984.

FRUTOS	MÉDIA 1980/83 Kg	PROCEDÊNCIA
Açaí	141.635	PA/100%
Abacaxi	280.009	PA/100%
Bacuri	68.815	PA/20%,GO/20%,MA/60%
Caju	800.000	Nordeste 100%
Coco	1.530.126	PA/25%,CE/75%
Cupuaçu	134.478	PA/100%
Goiaba	66.832	PA/100%
Graviola	18.832	PA/100%
Maracujá	491.289	PA/100%
Muruci	17.680	PA/100%
Sapotilha	29.289	PA/100%
Taperebá	51.921	PA/100%

FONTE: I. GELAR S.A. - 1984

Atualmente, a AMAFRUTA coligada à CIBA-GEICY e PASSI Ltda, sediada no município de Benevides, vem incrementando a cultura do maracujá no Pará, com possibilidades futuras de aproveitamento de outras espécies.

No município de Tomé-Açu, a ASSOCIAÇÃO DE FOMENTO AGRÍCOLA DE TOMÉ-AÇU (ASFATA), implantou uma indústria de suco centrado a baixa temperatura, em cuja fase inicial está beneficiando o cupuaçu, acerola, maracujá e carambola, visando ao

aproveitamento da matéria-prima produzida pelos associados da Cooperativa Agrícola Mista de Tomé-Açu (CAMTA).

Com relação à comercialização direta da produção regional, diversas modalidades de consumo existem disseminadas por toda a Grande Belém, tais como sorveterias, restaurantes, supermercados e principalmente feiras-livres, junto as quais não tem sido possível avaliar sua potencialidade, em virtude da maioria exercer atividades ligadas diretamente aos produtores ou intermediários, fugindo ao controle da CEASA.

Esse tipo de comercialização, embora não apresente in formações suficientes sobre a oferta, evolução, tendência e preferência do tipo oferecido, bem como o volume comercializado, não deixa entretanto de caracterizar sua importância para o consumo regional. A Tabela 3 contém os dados sobre comercialização de três fruteiras nativas, e que apresentaram o maior volume no mercado, no decorrer de oito anos, onde se caracteriza o aumento gradativo no decorrer dos anos, perante à demanda do mercado local.

TABELA 3- Volume comercializado pela CEASA-PA (kg) 1980-87.

ANO	CUPUAÇU	BACURI	PUPUNHA
1980	40.351	25.160	6.356
1981	75.048	33.009	16.178
1982	85.258	28.471	50.731
1983	36.615	46.262	21.577
1984	74.092	30.473	20.287
1985	76.192	17.619	25.097
1986	77.340	28.883	30.060
1987	84.340	55.402	53.089
MÉDIA:	68.632	33.123	27.715

FONTE: Boletim Técnico CEASA-PA/1980-87

Com relação ao açaí, o fruto mais consumido no Pará, este foge ao controle da CEASA, sendo sua comercialização direta entre intermediário e consumidor, tendo como centralização o Porto do Açaí. A Tabela 4 apresenta o volume de frutos comercializado no Estado do Pará e em Belém, bem como a produção de palmito, cujo extrativismo é responsável pelos problemas de destruição do acervo genético desta palmeira.

TABELA 4- Produção comercializada de açaí (t) Belém (PA) 1977-84.

ANO	F R U T O		PALMITO
	PARÁ	BELÉM	
1977	31.810	17	29.780
1978	45.557	700	20.539
1979	49.407	764	27.129
1980	54.444	815	108.759
1981	53.391	831	76.597
1982	76.443	798	94.804
1983	81.817	801	92.778
1984	87.028	810	92.739

FONTE: Anuário Estatístico do Estado do Pará - 1977/84

Perante o exposto, constata-se a importância do açaí, com relação à comercialização dos frutos e, em particular, a do palmito, para o Pará, mesmo sem ser levado em consideração o volume consumido pelo método caseiro, resultante da produção de fundo-de-quintal, ou recebido de atravessadores, tão comum na região, e impossível de registro.

Por sua vez, perante a elevada potencialidade apresentada pelo trópico úmido amazônico, e a elevada potencialidade existente com relação a suas frutas, o Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido-CPATU, procurando contribuir para o desenvolvimento de sua agroindústria, vem desenvolvendo atividades relacionadas com a bromatologia e tecnologia de algumas frutas nativas com possibilidades econômicas (Barbosa et ali 1981), que apresentam ótimas características na obtenção de néctares, sucos e os mais variados tipos de produtos alimentícios, dentre os quais já se destacam o bacuri, graviola, tucumã, muruci, pupunha, açaí em pó e o cupuaçu, desde o suco ao aproveitamento da semente para chocolate (Barbosa et ali-1978).

3- ESPÉCIES PROMISSORAS

Em face do interesse demonstrado pelo mercado e os cultivos que vêm sendo efetuados na região, é possível estabelecer prioridades na potencialidade de determinadas espécies nativas, capazes de desenvolver um programa de incremento à fru

ticultura regional.

Um exame das fruteiras consideradas promissoras para a região, poderá contribuir como alternativa na elaboração de atividades agrícolas, com base em espécies perenes, por atenderem melhor as exigências ecológicas da região (Clement et al. 1979).

Dentre as inúmeras espécies nativas encontradas na região amazônica, atualmente estão sendo consideradas com boas perspectivas econômicas, as seguintes fruteiras:

3.1- CUPUAÇUZEIRO (Theobroma grandiflorum Schum - Esterculiácea)

Fruteira tipicamente amazônica, encontrada em estado silvestre na parte sul e sudeste da Amazônia Oriental e atualmente disseminada por toda a bacia amazônica brasileira e dos países vizinhos. Dentre as espécies nativas, seus frutos são considerados como os mais atrativos da região, possuindo ótimas características de sabor e aroma que sua polpa apresenta, sendo utilizada para confecção de vários produtos alimentícios, enquanto que suas sementes podem ser utilizadas na fabricação de chocolate de fina qualidade, sendo considerado de sabor mais agradável que o do cacau.

Atualmente já vem sendo cultivado no Estado da Bahia, com ótimas perspectivas, enquanto que no Pará, culturas em grande escala têm sido implantadas, e outras programadas, visando a incrementar a exploração econômica do cupuaçuzeiro, para fins industriais e de exportação da polpa.

3.2- PUPUNHEIRA (Bactris gasipaes H.B.K. - Palmácea)

Palmeira do trópico americano, cultivada há séculos pelos indígenas, sendo bastante comum nos quintais e pomares da região. Dela tudo se aproveita e, para algumas tribos, chegam a ser seu principal alimento.

Sua dispersão geográfica estende-se desde Honduras até a Bolívia. No Brasil é encontrada em toda a bacia amazônica, atingindo o Maranhão e norte do Mato Grosso. Introduzida nos Estados da Bahia e Espírito Santo, seu cultivo vem se apresentando com boas perspectivas em relação à produção de frutos. Por

sua vez, em São Paulo e no Amazonas, estudos vêm sendo realizados principalmente para produção de palmito, por ser palmeira de perfilhação abundante e proporcionar um produto de ótima qualidade.

Atualmente está deixando de ser cultura restrita de quintais, visto que os trabalhos realizados com a espécie, apresentam-na com possibilidades agroindustriais e boas perspectivas para produção de alimentos destinados ao consumo humano, como também para ração animal e capaz de gerar divisas para a região.

3.3- BACURIZEIRO (Platonia insignis Mart - Gutíferácea)

Fruteira arbórea tipicamente tropical, encontrada em estado silvestre na região amazônica, estendendo-se ao Maranhão, Goiás, Mato Grosso, atingindo o Paraguai. Encontrada em quase todos os municípios do Pará, sobretudo nas matas de terra firme não muito afastadas dos campos naturais.

Em determinadas regiões do Pará torna-se uma vegetação quase que exclusiva, formando os conhecidos "bacurizais", considerados pelo agricultor como verdadeira "praga", por serem originadas de rebentões das raízes após o corte das árvores adultas, sendo bastante difícil sua erradicação, porém com possibilidades para formação de áreas produtoras de frutos ou madeira. Perante a pujança de sua brotação, nas áreas exploradas, não acredita-se que a erosão genética tenha sido séria (Clement et alii - 1982).

Seu fruto contém uma polpa muito apreciada e bastante procurada pelas indústrias alimentícias, sendo que a própria casca também é aproveitada para fabricação de doces. É fruteira que necessita de estudos mais amplos, quer no ramo fitogenético como no florestal, pelas amplas possibilidades que apresenta como espécie arbórea.

3.4- MURICIZEIRO (Byrsonima crassifolia Kunth - Malpigiácea)

Fruteira encontrada em estado silvestre em quase toda a Amazônia e países fronteiriços, desenvolvendo em solos arenosos, capoeira baixa e dunas, sendo comum na faixa litorânea do

Estado do Pará, onde encontram-se zonas características por sua produção em grande escala, visando ao atendimento do mercado.

Seu fruto é pequeno, porém com bastante polpa, da qual se extrai um suco com sabor especial, usado pelas indústrias de gelados. Por serem facilmente deterioráveis, os coletores ou feirante, a fim de que eles não sejam danificados por ocasião do transporte e serem armazenados por vários dias, são conservados em recipientes com água por duas semanas, ou em barricas com água e açúcar por aproximadamente 40 dias.

Pela rusticidade e pouca exigência com relação ao solo, é espécie ideal para aproveitamento de áreas degradadas e abandonadas após cultivos anuais.

3.5- AÇAIZEIRO (Euterpe oleracea Mart. - Palmácea)

Espécie disseminada pelo Estuário amazônico, atingindo o Baixo Amazonas, Tocantins, Maranhão, Território Federal do Amapá, alcançando as Guianas, Venezuela e Colômbia. A espécie representa para o Estado do Pará a grande realidade econômica atual, principalmente por ser perene, cuja regeneração natural possibilita um fornecimento permanente de matéria-prima para as indústrias alimentícias, e por se desenvolver em solos inundaáveis da região, cuja utilização para outras modalidades de exploração agrícola torna-se altamente dispendioso e muitas vezes impraticáveis.

A exploração desordenada das áreas nativas, para exploração do palmito tem motivado uma erosão genética de grandes amplitudes, com conseqüências imprevisíveis para o futuro, se não forem de imediato elaboradas medidas de controle, com relação à exploração desordenada como vem sendo feita.

O açazeiro é uma das fruteiras nativas com grandes possibilidades na melhoria de renda do pequeno produtor, desde que orientado tecnicamente, com relação à produção de frutos, como também para os grandes empreendimentos destinados ao fornecimento de palmito para as indústrias.

3.6- TAPEREBAZEIRO (Spondias lutea L. - Anacardiácea)

Fruteira conhecida com o nome de cajá, cajá-mirim em

outros Estados, sua dispersão geográfica atinge outros Países da América, sendo comum em estado silvestre ou subespontâneo nas matas de terra firme ou de várzea da Amazônia (Cavalcante-1976).

Seu fruto é altamente valorizado pelas indústrias do Nordeste, visto sua polpa ser bastante apropriada para o preparo de sucos, vinho, licor e sorvetes. É planta que se adapta às mais variadas condições de solo, sendo utilizada até como estaca de cerca em áreas de pastagem, pela facilidade de enraizamento.

Convém ressaltar que indústrias do Nordeste têm se interessado no aproveitamento do taperebá regional, em virtude da destruição que vem sofrendo as áreas daquela região.

3.7- ARAÇÁ-BOI (Eugenia stipitata Mc Vaugh - Mirtácea)

Espécie de "araçá" pouco conhecida na região, visto sua área de dispersão ser o Peru, Bolívia e na Amazônia em seus limites no Estado do Amazonas. É considerada atualmente como uma fruteira com requisitos excepcionais para ser aproveitada industrialmente na produção de sucos, concentrados, sorvetes e refrescos, visto apresentar um dos principais requisitos para ser beneficiado, o volume dos frutos, com elevada percentagem de polpa aproveitável, de sabor agradável, além de ciclo relativamente curto para iniciar sua frutificação, a partir dos 18 meses ou menos, após seu plantio.

Testes efetuados no setor comercial de Manaus pelo INPA, demonstraram a importância desta fruta, pela aceitação por parte dos consumidores.

3.8- OUTRAS FRUTEIRAS

Dentre as inúmeras espécies existentes na Amazônia, outras fruteiras nativas se apresentam com possibilidades de serem exploradas economicamente, tais como:

a) MANGABEIRA (Hancornia speciosa Gom. - Apocinácea)

Vegetando em solos arenosos e pobres, conhecidos pelo nome de tabuleiros, sua importância reside principalmente no aproveitamento dos frutos, tanto para consumo ao natural, ou

na fabricação de sucos, gelados e compota. Sua área de dispersão natural vem sendo destruída, tanto no Nordeste como na região amazônica, sem se levar em consideração sua preservação, como fonte de matéria-prima de relevância para as indústrias alimentícias.

b) JENIPAPEIRO (Genipa americana L. - Rubiácea)

Dispersa em toda a América Tropical, é encontrada em estado espontâneo por toda a região, freqüente em lugares de antigas habitações indígenas, e comum nas várzeas dos rios de água clara (Cavalcante-1976).

Espécie muito utilizada pelo homem interiorano, pelos seus frutos e qualidade da madeira, prestando-se muito bem para um reflorestamento, por se adaptar a várias condições de solo. Seu fruto apresenta uma polpa aromática, utilizada para a fabricação de licores, vinhos, compotas e, em alguns casos, para a alimentação de caprinos, suínos e bovinos.

c) TAPEREBÁ-AÇU (Poupartia amazonica Ducke) - Anacardiácea

Sua área de dispersão ocorre no Pará, principalmente na região do estuário, sendo árvore de grande porte, frutos de forma hexagonal, maiores que os do taperebá, e produzem um suco de sabor acidulado bastante semelhante ao já mencionado, empregado no preparo de sucos, refrescos e aperitivos. É frutífera com grande possibilidades de concorrer com as espécies produtoras de sucos para exportação.

d) MIRITIZEIRO (Mauritia flexuosa L. - Palmácea)

Palmeira dispersa por toda a América Equatorial, habitando terrenos alagadiços, margens de rios e igarapés, formando muitas vezes os tradicionais miritizais. Dos frutos prepara-se o tradicional "vinho de miriti", cujo consumo é idêntico ao do açaí. Da polpa, o doce mais conhecido é o "buriti", que vem sendo exportado para outros Estados. Finalmente, da sua polpa se obtém um óleo de coloração vermelho intenso e comestível. Análises têm demonstrado que a matéria corante vermelha é quase totalmente constituída de caroteno (provitamina A) repre

sentando uma reserva imensa deste fator no fruto, o qual deve ria merecer especial atenção pela possibilidade do seu emprego nas indústrias alimentícias no preparo de alimentos que neces sitam de corantes naturais. (Campos et ali - 1951).

e) TUCUMÃZEIRO (Astrocaryum spp - Palmácea)

Nome utilizado para diversas espécies de palmeiras espi nhosas, procuradas pelos seus frutos ricos em Caroteno, bem co mo pela produção de fibras utilizadas na confeção de artefa tos regionais.

Vegeta socialmente em grandes extensões conhecidas como tucumãzais, encontrados solitários ou em touceiras, conforme a espécie, dispersos pela Amazônia, atingindo as Guianas, Ve nezuela, Peru e Colômbia, cujos frutos são bastante apreciados pelo homem e animais, pela sua polpa oleosa e adocicada. Con vém salientar, que seu consumo prolongado provoca o amarelec imento da pele e pródução de uma banha amarelada no caso dos suínos. A presença do alto teor de provitamina A, merece como no caso do miritizeiro, especial atenção, pela possibilidade de sua utilização pelas indústrias alimentícias, como no caso específico de margarina, queijos e algumas massas alimentícias (Calzavara et ali - 1978).

5- CONSIDERAÇÕES FINAIS

O aproveitamento das fruteiras da região por parte do homem interiorano e atualmente pelos interessados em sua exploração econômica, tem sido frequentemente prejudicado pela ca rência de registros oficiais em suas áreas de origem, por não atenderem níveis de produtividade a altura dos interessados em seu aproveitamento industrial.

Entretanto, é de suma importância para a região, como fonte de renda familiar e como meio de subsistência e de fixa ção do homem à terra.

O trabalho apresentado, não tem pretensões de solucio nar um problema, mas sim permitir uma avaliação e seleção de algumas espécies que apresentam relevância às necessidades e possibilidades do desenvolvimento socioeconômico da região.

6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO ESTADO DO PARÁ. Belém, IDESP, 1977/88.
- 2- BARBOSA, W.C.; NAZARÉ, E.F.R.de; NAGATA, I. Estudo tecnológico de frutas da Amazônia. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1978. 19p. (EMBRAPA-CPATU. Comunicado Técnico, 3).
- 3- BARBOSA, W.C.; NAZARÉ, E.F.R.de; HASHIMOTO, K. Estudo bromatológico e tecnológico da graviola e do taperebá. Belém, EMBRAPA-CPATU, 1981. 16p. (EMBRAPA-CPATU, Boletim de Pesquisa, 32).
- 4- BOLETIM TÉCNICO CEASA-Pará. Belém, 1980/87.
- 5- CALZAVARA, B.B.G.; SOUSA, J.M.S.de; CARVALHO, A.C.F. Estudos sobre produtos potenciais da Amazônia (Primeira Fase), SUDAM, 1978. 99p.
- 6- CALZAVARA, B.B.G. Perspectivas econômicas da fruticultura amazônica. In: Encontro de Cooperativas do Norte e Nordeste para a Exportação, l., Belém, 1985. Anais. p. 12-17.
- 7- CAMPOS, F.A. de M. Valor nutritivo de frutos brasileiros. Arq. Bras. Nutr., Rio de Janeiro, 8(2):61-161, 1951.
- 8- CAVALCANTE, P.B. Fruteiras comestíveis da Amazônia. Belém, Museu Paraense Emílio Goeldi, 1976.
- 9- CLEMENT, C.R. & ARCKOLL, D.B. A política florestal e o futuro promissor da fruticultura amazônica. Acta Amazônica, 9(4): 173-177, 1979. (Suplemento).
- 10- CLEMENT, C.R.; MULLER, C.H.; FLORES, W.B.C. Recursos genéticos de espécies frutícolas nativas da Amazônia brasileira. Acta Amazônica, 12(4): 677-695, 1982.