

Leila Mourão \*

HISTÓRIA E NATUREZA: DO AÇAÍ AO PALMITO

**Resumo:** Este é um estudo histórico do processo sócio-econômico, cultural e ecológico que se conformou e se realizou a partir da coleta, comercialização e consumo dos frutos e da extração de palmito nos açazais (concentrações da palmeira *Euterpe*) da Amazônia, revelando, por um lado, a permanência ancestral desses usos pela população local; por outro, evidenciando as complexas estruturas sócio-econômicas e culturais, assim como as diferentes práticas ecológicas, operacionalizadas pelos diferentes grupos sociais envolvidos nesses processos. Destaca-se também que a extração de palmito nos açazais do estuário amazônico, nas três últimas décadas, para as indústrias de conservas, provocou tensões e conflitos entre os setores sociais que se utilizam dessa flora, em especial quando os dois principais usos (coleta de frutos e extração de palmito) se tornam incompatíveis, alterando os ecossistemas dos açazais, colocando em risco a sua reprodutividade e a dos grupos sociais envolvidos nessas atividades.

**Palavras-chave** História, natureza, açaí, história ambiental.

**Abstract:** This is an historical study about the social and economic, cultural and ecological processes that was built up and realized from it collects, commercialization and consumption of the fruits and from the palm cabbage extraction at the açazais (concentration of *Euterpe* palm) of Amazônia, revealing the ancestral permanent of these uses by the local population; on the other hand evidencing the complex social economic and cultural structures, as well as the different ecological practices, operationalized by the different social groups involved on these processes. It can be excelled that the palm extraction of the amazonical estuary, on the last three decades, to the conserve industry, provoked tensivity and conflicts between the social sectors that use this flora, in especial when the two main uses (Colette de fruits and extraction de palm cabbage) because incompatible, altering the ecosystem the açazais, as well its reproductively, putting at the risk the reproductively of the social groups involved on these activities.

**Keywords:** History; nature; açaí, environmental history.

**História e natureza**

O ambiente não humano, natural e confeccionado sempre fez parte da história e também está presente na historiografia. As revisões metodologias na elaboração

historiográficas levadas a efeito no século XX ampliaram as possibilidades interpretativas. As questões, os problemas e questionamentos surgidos ao longo do mesmo século (a Revolução Russa, duas grandes guerras, entre outros acontecimentos), as novas descobertas científicas, em especial dos usos da energia atômica, a sistematização da Teoria da Relatividade dos fenômenos físicos e químicos, o surgimento de outros modelos políticos de Estado, de organização social, econômica e cultural, exigiram dos historiadores informações e elaborações que propiciaram novas reflexões e investigações.

Na Europa e na América diversos trabalhos como os de Marc Bloch, Lucien Lefebvre, Fernand Braudel, Roderick Nash entre outros, apontaram e explicitaram e registraram essas mudanças que explicitaram a importância do ambiente, nas abordagens historiográficas na primeira metade dos noventa.

Para a sociedade e naturalmente para esses historiadores ainda não estavam colocadas as questões ambientais (no sentido contemporâneo do termo) que passaram a assombrar os intelectuais, cientistas, políticos e em especial os grandes empresários como ocorreu a partir da década de 1970. Resultado de atividades desenvolvidas na primeira metade do século citado, os seus questionamentos metodológicos e suas abordagens historiográficas deram conta dos problemas de seu tempo e da história da qual participaram ou sobre a qual escreveram.

No último quartel do século vinte a Natureza, ou melhor, o ambiente no qual viviam os distintos grupos sociais no planeta, tornaram-se centros de outras reflexões e debates, na perspectiva de explicitar as questões e os problemas constatados ou anunciados. As ciências voltadas ao conhecimento da natureza já se encontravam na dianteira das investigações e elaboraram relatórios diversos, nos quais ficavam evidentes, as constatações, principalmente dos chamados problemas ambientais, de natureza macro e micro. As chuvas ácidas, o efeito estufa, a perda de biodiversidades e noutra escala, contaminação dos solos e das águas, os desmatamentos, entre outros, tiveram maior repercussão na sociedade e em especial em suas instituições produtoras do conhecimento. As academias tornaram-se lugares privilegiados das discussões ao lado das instâncias políticas. E nelas a grande área das ciências humanas e sociais foi provocada a propiciarem contribuições em suas especialidades. Os historiadores em alguns países, ainda nos anos de 1970, elaboraram propostas metodológicas e mesmo

---

\* Professora e pesquisadora do PPGH da Faculdade de História da Universidade Federal do Pará. Email: miranda.mourao@bol.com.br

historiográficas abordando o tema ambiente em uma nova perspectiva, no sentido de explicitar como historicamente as formas de organização produtivas e reprodutivas dos grupos sociais, em lugares determinados, haviam afetado o ambiente e com que resultados. Iniciava a partir dessa matriz interpretativa uma nova abordagem historiográfica voltada para a investigação dos processos de interação sociedades e natureza nos lugares e no tempo. Alguns historiadores americanos, ingleses, franceses, espanhóis, italianos e brasileiros, ousaram optar por elaborar uma história que tornassem explícitos os distintos processos de interação sociedades e natureza.

Esta proposta historiográfica recebeu inicialmente as denominações de História Ambiental ou História Ecológica. Atualmente predomina a primeira nomenclatura e tem resultado em publicações diversas: revistas especializadas, anais de eventos, dissertações e teses na América e mais recentemente no Brasil.

No que se refere às discussões e produção historiográfica sobre a Amazônia brasileira, nesta abordagem ainda é incipiente, mas consolida-se, em especial nas universidades.

## **O começo**

Quando da elaboração da tese de doutoramento no final dos anos 90, com a escolha de dois produtos importantes para a cultura e sociedade amazônica – o açaí e o palmito – vivenciei um dilema. Interpretar a história de apropriação e uso de uma espécie vegetal, por diferentes grupos sociais, implicava em explicitar o porquê de sua escolha? Quais os seus sentidos, significado?

Recusava-me terminantemente a fazer um estudo de natureza exclusivamente econômica, na medida em que sua apropriação, valorização, destinação e consumo eram diferenciados, de acordo com o grupo social que deles se utilizava. O açaí, derivado dos frutos, da palmeira, conhecido e consumido secularmente, não era considerado em termos financeiros, segundo a lógica do mercado, pelos grupos sociais que deles sobreviviam, nem pelos estados, pelos políticos ou empresários. Não aparecia nas estatísticas de produção. Mas o seu consumo era registrado e relatado nas diferentes literaturas como o principal alimento dos setores mais pobres da região do estuário amazônico e como prato típico da histórica alimentação regional.

O palmito, retirado do ápice da palmeira era um componente de pratos especiais e era pouco consumido na região, mas desde o início de sua extração e manufatura adquirira sentidos e significados econômicos, em especial para a exportação.

A divulgação feita pelas instituições públicas e privadas sobre as quantidades de palmeiras existentes na Amazônia e as possibilidades de sua apropriação pelos industriais do Sudeste foi objeto de diversas peças de propagandas, cursos, oficinas e projetos que resultaram em programas de incentivos financeiros e fiscais dos estados do Norte, associados ao Governo Federal, principalmente pelo estado do Pará.

A partir de 1970 a extração, manufatura e exportação de palmito dos açazais nortistas ganharam evidência nas estatísticas regionais. O extremo Norte do Brasil passou a ser alardeado como o principal e maior produtor e exportador de palmito do Brasil e do planeta.

Um conjunto considerável de questões e problemas de toda ordem se colocaram: como ficou a produção e o consumo do açaí na região? De que modo os consumidores locais resinificaram esse novo uso da palmeira? Ocorreu alteração do histórico hábito alimentar que tinha por base o açaí? Qual a mão de obra utilizada na extração e manufatura do palmito? E a questão fundamental que se tornara manchete dos jornais diários, assunto predileto nos legislativos locais, nas feiras e pontos de venda do açaí: o corte avassalador dos açazais poderia levar a sua extinção?

A investigação mostrava uma complexa realidade que se instalou no que se refere ao uso dos produtos propiciado pela palmeira: o açaí e o palmito.

O suco de açaí associado ao carboidrato da farinha de mandioca e a proteína animal do peixe, camarão, caça ou charque (preferencialmente assados) era a base alimentar da maioria da população estuarina.

Seu uso como alimento era ancestral, a explicação de sua origem assentava em uma bela lenda ameríndia. O suco e seus derivados (bolos, sorvetes, pudins, mingaus), assim como seus usos foram registrados por administradores, militares, cronistas, em especial do clero: Antônio Vieira, Felipe Betendorff, João Daniel; por viajantes e naturalistas: Alexandre Rodrigues Ferreira, Spix e Martius, Alfred R. Wallace entre tantos outros.

Era dele que as populações ribeirinhas sobreviviam, alimentando de uma porção e comercializando outra para completar sua subsistência e reprodução social e cultural.

O açaí estava presente na mesa cotidiana, nos romances, nos contos, nos poemas e na música. Estava na memória, no corpo e na alma da gente estuarina.

O palmito, ou melhor, sua produção apresentava-se como algo novo, relativamente desconhecido dos consumidores de açaí e ao mesmo tempo, contrariava e contraditava com as lógicas seculares de trato com a palmeira.

O tema apresentava uma diversidade de possibilidades interpretativas historiográficas que as matrizes metodológicas da história econômica ou da história social somente, não dariam conta da complexidade que se realizava historicamente em torno da palmeira tão poeticamente descrita por Martius (1981).

O retorno aos clássicos e à nova história, em especial ao dicionário dirigido por Jaques Le Goff, Roger Chartier e Jaques Revel (1984) apontou um novo caminho: a história ambiental ou ecológica. Territórios ainda pouco conhecidos e trabalhados no Brasil nos anos 90 do século XX.

O contato com as obras de Donald Woster (1972), William Cronon (1982), Roderick Nash (1989) Alfred Crosby (1993), José A. González de Molina e Manuel González de Molina (1994), Kate Thomas (1989), George Duby (1962), E. Le Roy Ladurie (1967), Warren Dean (1989), Francisco Carlos Teixeira da Silva (1992), Antonio Carlos Diegues (1994), José Augusto de Pádua (1987), José Augusto Drummond (1991), entre outros propiciou pistas, caminhos metodológicos e indicou fontes no sentido de uma interpretação que permitiram elaborar uma aproximação da escritura historiográfica ambiental.

### **História Ecológica ou Ambiental**

As transformações sociais, econômicas, políticas, científicas, tecnológicas e culturais ocorridas nos dois últimos séculos, mais particularmente no último, promoveram reflexões e profundas transformações nas maneiras de apreender, pensar e representar os processos históricos. A historiografia como uma forma de elaboração de conhecimento, incorporou muitos elementos dessa transformação ampliando e renovando seus métodos, seus problemas, seus objetos e suas abordagens. Alguns elementos de mudança foram essenciais para a sua renovação, principalmente o diálogo com as outras áreas de conhecimento e nesse processo selecionou e precisou alguns elementos conceituais que vem orientando o ofício dos historiadores.

A mudança paradigmática e seus rebatimentos na construção historiográfica.

As mudanças metodológicas na produção historiográfica: novos objetos, novos problemas, novas abordagens.

Ampliação e diversificação das fontes para a elaboração historiográfica.

Convivência e interação com outras ciências (Geografia, Antropologia, Economia, Biologia, Geociências, Matemática, Ecologia, Urbanismo, entre outras), em especial com as que estudam o ambiente e os processos que presidem sua formação e transformação.

A proposição de uma nova interpretação historiográfica incorporando a dimensão ambiental de forma explícita surgiu na década de 70, ao popularizar, através dos movimentos sociais, as preocupações com uma crise ambiental, em especial a partir da divulgação do relatório Bertrand (ou Crescimento Zero) e os acidentes com usinas nucleares na Europa e nos Estados Unidos.

Essa proposta historiográfica é antes de tudo uma maneira alternativa se elaborar a história das diferentes sociedades. Ela continua tratando do passado e do presente dos seres humanos, de suas relações sociais e práticas produtivas e reprodutivas, de suas formas de organização cultural, política e ideológica, mas inclui a dimensão ambiental, no sentido de explicitar como essas formas de organização têm atuado sobre os ambientes, nos processos de apropriação, destinação e consumo dos produtos e serviços da natureza neles existentes, popularizados com a designação de “recursos naturais”, e as transformações nele provocadas por aquelas sociedades. Assim como as limitações que estes ambientes impõem ao desenvolvimento dessas sociedades. É uma proposta historiográfica, que por sua amplitude e complexidade, é transdisciplinar e sua elaboração requer uma abordagem metodológica que possibilite o diálogo com as outras áreas do conhecimento, significando uma prática coletiva de pesquisa e elaboração, em que as diferentes áreas de conhecimento possam colaborar com suas especialidades, trocando informações, dados, técnicas e modelos interpretativos e de análises, de modo a elucidar as interações e conexões das relações entre as sociedades e as nas naturezas.

Nesse novo movimento a elaboração historiográfica, assim como as opções interpretativas tem-se diversificado e o mesmo está acontecendo com a história ambiental ou ecológica, cuja produção revela diferentes abordagens:

A que se identifica com a história dos recursos naturais;

A que se identifica com a história natural, em especial com o biocentrismo;

A que analisa a história unicamente em termos de fluxos de energia;

A que se identifica com a ecologia adaptativa.

A que se constitui em um campo de confluência das ciências sociais com as ciências naturais, na perspectiva da abordagem multidisciplinar.

## **Colocando a questão**

A crítica sistematizada sobre as principais abordagens da historiografia ambiental gira em torno dos modelos teóricos de análises de cada uma. A questão básica que se coloca como pressuposto dessas correntes assenta-se, fundamentalmente, em torno de paradigmas que indicam a primazia do ser humano sobre a natureza ou da natureza sobre o ser humano. Entretanto o aprofundamento dos debates e investigações apontam para uma outra via, com qual nos identificamos ao elaborar o presente artigo.

A História ambiental ou ecológica está em construção, tanto no que se refere aos seus problemas e objetos de pesquisas, aos métodos, as temporalidades, as fontes e as ênfases das abordagens

A proposta que vai ganhando profissionais e espaço acadêmico adota os seguintes supostos da interação Sociedade-Natureza:

A) As sociedades humanas e/ou grupos sociais têm-se utilizado de distintas modalidades de organização produtiva e reprodutiva, por isto mesmo cada uma estabelece processos específicos de interação social e ambientais e elaboram tratos específicos com a natureza. A partir de suas percepções constroem representações, valores, signos, símbolos, éticas e memórias. Ao consolidarem essas construções e memórias algumas formas históricas de organização produtiva e reprodutiva permanecem durante muitos séculos, como têm sido a coleta para o consumo e comercialização dos frutos do açazeiro na região do estuário amazônico; outras fracassam em sua conformação face aos limites impostos pelos ecossistemas, pelos tratos e particularmente pela quantidade e velocidade com que são apropriados. E têm que rever seus propósitos, práticas, tecnologias e técnica. Caso contrário estão fadados a desaparecer como têm sido a extração de palmito nos mesmos açazais e que aconteceu com a extração de algumas “drogas do sertão” ou do latex amazônico.

B) O reconhecimento dos distintos tempos históricos que orientam a dinâmica da interação Sociedade-Natureza. Os ciclos de regeneração e reprodução dos ecossistemas se definem pelo médio e longo prazo inseridos portanto, na longa duração. Os processos sociais de apropriação dos produtos naturais pelos diferentes grupos sociais ou sociedades, são de curto prazo, seja pelo fato das variações da natureza

climáticas, tipos de solos, umidade e pluviosidade, que estabelecem limites ecológicos ao desenvolvimento da sociedade, seja relativas às perturbações antrópicas humanas que alteram as dinâmicas do ecossistema, ou ainda pelo curto período de vida de uma geração em relação aos da natureza. Trata-se aqui de perceber as diferentes dinâmicas dos tempos de produção e reprodução da natureza e da sociedade.(DUBOIS, 1967).

C) O reconhecimento das distintas percepções, representações e ressignificações que orientam as dinâmicas das diferentes interações Sociedade-Natureza ao longo da história de cada uma delas. Cada grupo social ou sociedades têm construído marcos de referências ideológicos e simbólicos, de valores e de cultura, para organizarem as distintas atividades de suas vidas e dar-lhes sentido, aceitação e certa continuidade. Esses marcos de referência mental tem conformado, para cada grupo ou sociedade, uma determinada visão de mundo, de si mesmo, da natureza e da interação entre as duas. (CARTIER,1990). Essa visão de mundo é uma construção social que reflete de modo mais ou menos deformado a organização da sociedade em um determinado ambiente (*habitat*). A concepção que cada um ou uma tem da Natureza e de seus produtos é, também, uma construção mental e histórica. E nem todas as visões culturais sobre o significado social da natureza tem favorecido o mesmo tipo de relação das sociedades com o seu ambientes naturais. No que se refere a utilização dos açaizeiros para a coleta de frutos pelos ribeirinhos da região, na medida em que se orienta por uma concepção de natureza, que se caracteriza pelo respeito aos processos naturais e sociais, ela se distingue profundamente dos extratores do palmito, cuja a lógica das relações com a natureza é conformada pela lógica dos mercados voltados à acumulação. A percepção do ambiente natural para esse grupo é a utilitarista, isto é, a natureza é percebida como fornecedora de recursos naturais (no caso o palmito), que deve ser apropriado no menor prazo possível, de modo a assegurar a rentabilidade projetada.

Acrescenta-se um quarto suposto que se refere a diferença de finalidade da apropriação dos componentes da natureza pelos grupos sociais ou sociedades, assim como as diferentes estratégias que cada um(a) adota quando as práticas produtivas se opõem a organização produtiva e reprodutiva deles em si e da natureza.

O objetivo fundamental das relações Sociedade-Natureza, ao longo da história, tem sido a satisfação das necessidades materiais e culturais, para isso utilizam-se dos recursos propiciados pela natureza transformando-os em bens utilizáveis para alimento, moradia, ferramentas, remédios, objetos de arte, entre outros, mediante a

implementação de práticas produtivas que vão conformando e definindo sua organização produtiva e reprodutiva, num sentido de continuidade, de perenidade da espécie.

Para a história ambiental ou ecológica, as práticas produtivas e reprodutivas de grupos sociais ou sociedades se conformam e definem-se através da manipulação dos ecossistemas naturais para a produção de bens com valor de uso histórico e culturalmente dados, por um lado, e por outro pelo emprego de um saber e instrumentos de produção adequados. Todos os processos produtivos e reprodutivos significam a apropriação de um ou vários ecossistemas naturais, que podem ter sua estrutura e funcionamento alterados. Podem ser mantidos por muito tempo pelo fato das alterações serem mínimas, como na coleta de frutos dos açazais, ou serem totalmente artificializado como tem ocorrido com a extração do palmito ou com as plantações homogêneas pré-postas pelas políticas florestais em vigor.

## **A pesquisa**

### **Consumindo Açaí**

Açaí e açazeiro são as denominações populares da palmeira *Euterpe oleracea* Mart., símbolo gastronômico da Amazônia e em especial do Estado do Pará.

Açaí é um termo de origem tupi yasa'y(i) e significa literalmente “palmeira de água”. Tornou-se conhecida como palmeira amazônica, de cujo fruto se prepara um suco, designado atualmente pelos que dele fazem uso como “vinho de açaí”.

A nomeação dos grupos indígenas por eles mesmos era feita através de nomes que indicavam uma estreita integração ao ecossistema em que viviam, por isso se referiam às tribos da região do estuário amazônico como I'DE- NASÃ (povo da água), assim como as malocas em que habitavam, cuja toponímia era tão indicativa quanto os nomes das tribos. Os Tupynambas que viviam na região do estuário amazônico eram identificados como consumidores de açaí. E suas malocas eram conhecidas como MIXI-THA (açazal). Os Aruans, Anajzes, Mochons e Mapuazes utilizavam-se do açaí tanto quanto os Tupinambás. Consumiam-no também, mas em menor quantidade, os Mundurucus, Maués, Caripunas, Timbiras, Guajás e Galibis do Amapá.

A ancestralidade do uso do açazeiro pelos indígenas é em parte recuperada pela lenda, transmitida oralmente e que chegou à contemporaneidade, acrescida de

elementos das culturas européia e africana. A permanência de seu consumo, pela população regional, até a contemporaneidade tem sido registrada em versos e prosa.

A descrição do consumo do açaí e do palmito pela população ameríndia das terras americanas teve início com a colonização européia. Militares, clero, cronistas viajantes, naturalistas, administradores, políticos e cientistas fizeram referências a bebida oriunda dos coquinhos de açaí pelos ameríndios e pelos colonos. A utilidade das palmeiras, em especial do açazeiro para os moradores do extremo Norte era inigualável já informava Bettendorff em 1661. Delas retiravam o alimento, o remédio, construía casas, as roupas, os utensílios, as armas.

Entre os ameríndios o açaí era chamado de içá-çaí. A designação de vinho de açaí teve início com a chegada dos europeus que acharam sua cor semelhante à do vinho tinto europeu.

O açazeiro é uma palmeira de porte arbóreo, tipicamente florestal, que cresce formando touceiras por sucessivas brotações (perfilhamento), a partir de uma planta matriz, variando de cinco (05) a vinte e cinco (25) troncos por touceira, apresentando diferentes estágios de crescimento, em função das brotações e das condições ambientais do ecossistema no qual se desenvolve. O seu caule alcança alturas que variam entre dez (10) e trinta (30). Se desenvolve de forma espontânea ou cultivada, dispersa ao longo dos rios e faz parte do conjunto florístico da região amazônica caracterizada por condições tipicamente tropicais de temperatura, precipitação e umidade elevada. Predomina nas áreas de solos inundáveis do estuário, onde estão suas grandes concentrações, nas várzeas altas próximas dos rios, igarapés e furos. Desenvolve-se também em solos de terra firme, profundos, desde que apresentem boa drenagem e contenham elevado teor de matéria orgânica e umidade. (CALZAVARA, 1968,1970, 1976,1978, 1982, 1987; PAULA,1975).

No Brasil a principal região de dispersão das *Euterpe* é a Amazônia e nela os Estados do Pará, Amapá e Maranhão possuem as maiores concentrações, onde predomina a *Euterpe oleracea* Mart. Mas, é encontrada nos estados do Amazonas, Mato Grosso, Acre, Roraima e Tocantins. E também fazem parte da flora da Venezuela, Colômbia, Equador, Suriname e no Panamá.

O gênero *Euterpe* apresenta maior diversidade relacionada a diferentes altitudes, constatando-se três situações: a primeira ocorrendo a Noroeste da Colômbia, com espécies que se dispersam desde o nível do mar até a mais de três mil (3.000) metros de altitude na costa ocidental úmida dos Andes; a segunda situação de dispersão

de espécies coincide com as montanhas dos escudos das Guianas e alto Rio Negro, área bastante úmida. A terceira situação se refere às extensas concentrações de *Euterpe* nas áreas de planície do baixo Amazonas e em todo o estuário do rio (JARDIM, 1987,1992).

A predominância dos açazeiros nas várzeas do estuário amazônico decorre do tipo de solo e drenagem, clima, pluviosidade, umidade e claridade. As várzeas apresentam uma leve salinização provocada pelas águas das marés do oceano Atlântico, carregadas em sedimentos e com elevados teores de N, P, K, Mg e Ca, mas são mal drenadas e pobres em oxigênio.

O açazeiro apresenta duas modalidades bem definidas de propagação, através de sementes e pela retirada de brotações de sua base. A capacidade de brotação do açazeiro colocou-o na liderança das espécies produtoras de palmito, pois, adotando-se normas específicas de manejo, é possível uma exploração permanente e altamente lucrativa.

O açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) atinge a idade produtiva (entre três e quatro anos), ao ter início a fase de inflorescência e infrutescência. A inflorescência é constituída de três partes: espatela, espata e a inflorescência propriamente dita. A espatela e a espata são folhas protetoras da inflorescência. A inflorescência se constitui do ráquis (parte grossa), que serve de ponto de inserção no tronco, ramos florais (bifurcações do ráquis) e flores (masculinas e femininas), as quais após a polinização amadurecem em seis (6) meses.

Os principais produtos alimentares oriundos do açazeiro são os frutos e o palmito.

A História mostra que a utilidade do açazeiro é integral: dos frutos se produz o “vinho de açáí”, comido e bebido, é considerado um alimento básico na dieta alimentar e importante fonte de renda para os moradores ribeirinhos da região.

O açáí com farinha de mandioca acompanhado de uma proteína animal (carne, peixe e camarão fritos ou moqueados) constitui-se ainda na principal refeição das populações mais pobres do mundo urbano e rural na Amazônia. Com açúcar ou adoçante é um delicioso suco, ingerido como sobremesa ou lanche. Cozido com arroz, tapioca ou pasta de farinha de mandioca é um nutritivo componente do café da manhã. Acrescente a estas modalidades de consumo os sorvetes, os cremes, musses, pudins, licores e bebidas alcólicas como a cachaça e o vinho fermentado a semelhaça da uva.

O caroço (endocarpo e amêndoa), após a decomposição, é empregado como adubo orgânico. A estipe seca (tronco) tem sido utilizada para construções e como lenha. As folhas são aproveitadas para coberturas de casas e outras formas de abrigos, para o fechamento de paredes e, quando trituradas, usa-se como adubo orgânico ou para produzir celulose. A base da copa, constituída pela reunião das bainhas no ponto terminal da estipe, fornece palmito de ótima qualidade, procurado desde o final da década de 60 pelas indústrias alimentícias. As bainhas, após a separação do palmito, são utilizáveis como ração para bovinos, suínos e eqüínos, e decompostas servem também como adubo orgânico.

A palmeira do açazeiro, por sua beleza, vem sendo utilizada como ornamentação em praças, prédios e outras edificações. De suas raízes se produz vermífugos.

A análise bioquímica da polpa e do suco de açaí apresentam composições diferenciadas. O suco é rico em lipídios, o que lhe fornece um valor energético duas vezes superior ao do leite. Tem elevado teor de fibras que são importantes para a saúde humana, em especial para o sistema digestivo. Os consumidores de açaí suprem a necessidade orgânica ingerindo meio litro de açaí médio, por dia.

O óleo extraído do suco de açaí contém ácidos graxos de boa qualidade, isto é, 60% desses ácidos são monossaturados e apenas 13% são polissaturados. Trata-se de um tipo de gordura assimilável pelo organismo humano que não apresenta risco de aumentar o colesterol ou os triglicéridios humanos. Observa-se nesse óleo a presença de vitamina lipossolúvel E (6,8 mg/100 mg de suco), que tem grande importância para a saúde humana. Ela age como antioxidante natural e contribui na eliminação de radicais livres.

Fazem parte da composição do açaí proteínas, açúcares, ferro, potássio, cálcio, vitamina B<sub>1</sub> e antocianinas. O percentual de proteínas é relativamente pequeno, entre 8-18% em relação a outras frutas, sendo necessária sua complementação. E já faz parte dos hábitos dos comedores de açaí agregar-lhe uma proteína animal, assegurando dessa forma as quantidades necessárias à sobrevivência. (ROGEZ,1996).

O açaí está entre os alimentos mais ricos em ferro (1,5 - 5 mg/100g de suco), mas grande parte dele existe sob formas não assimiláveis pelo organismo humano. Nos vegetais a biodisponibilidade do ferro está associada à presença de outros componentes, em especial da vitamina C, que facilita a sua absorção. A presença dessa vitamina é insignificante no açaí. Os teores de potássio e cálcio na polpa e suco são

elevados, assim como a presença da vitamina B1, que apresenta características termoresistentes. O consumo dessa vitamina previne contra a doença beribéri.

O suco de açaí é um alimento dos mais completos do ponto de vista bioquímico, e a presença nele de altos teores de pigmentos antocianinos coloca-o entre os alimentos mais saudáveis. As antocianinas têm efeito antioxidante e previnem o organismo humano contra a produção de ateromos (gorduras prejudiciais ao organismo). A estrutura polifenólica das antocianinas favorece a circulação sanguínea e o funcionamento cardiovascular do organismo humano.

O suco de açaí não apresenta qualquer característica bioquímica que impeça o seu consumo associado a outros alimentos. Ele é uma bebida de elevado teor calórico, fibras, antocianinas e vários outros micronutrientes e pode ser classificado entre os frutos mais nutritivos da Amazônia, perdendo apenas para a Castanha-do-Pará (*Bertholletia excelsa* H.B.K.).

Cabe destacar que a languidez e sonolência que atazana os comedores e bebedores de açaí evidencia a saciedade do organismo. Ô frutinha poderosa.

A preparação do suco (vinho) de açaí obtém-se pelo despulpamento dos frutos e é antecedida das seguintes atividades: apanha do cacho, desbulhamento e transporte dos frutos e sua lavagem em água.

Os frutos do açazeiro são altamente perecíveis. O tempo entre a colheita dos frutos e o seu beneficiamento e consumo, sem conservantes, é no máximo de quarenta e oito (48) horas.

O despulpamento do fruto pode ser manual ou mecânico. O manual é uma técnica utilizada no beneficiamento caseiro tradicional dos frutos do açaí, predomina entre a população das áreas rurais e periferias urbanas do interior na região estuarina. O mais tradicional entre todos os recipientes para o processamento do suco é o alguidar de barro. O despulpamento mecânico dos frutos do açazeiro pode ser feito de três maneiras: o uso do pilão, da máquina manual e da máquina elétrica.

O uso de máquinas manuais de despulpamento de frutos de açaí data da segunda metade do século XIX. O aparecimento do despulpador mecânico ocorreu no início do século XX. O registro da primeira Carta de Patente para um despulpador mecânico é de 1913 e foi solicitado por uma mulher: Francisca Arthur, que obteve o direito de produzir e comercializa-lo. As primeiras máquinas despulpadoras eram manuais, mas adaptáveis ao uso de outras formas de energia, como o vapor e

eletrecidade. A utilização de despulpadoras movidas à eletricidade teve início em 1945, mas só popularizou-se em meados de setenta e durante os anos oitenta.

O açaizeiro se inclui na História regional como alimento e produto comercial e por isso, resulta em noções, ações, práticas e representações subjacentes à vida cotidiana da população do estuário amazônico.

Os usos do açaizeiro por consideráveis parcelas da sociedade amazônica, em particular na região do estuário, possibilitam que eles possam ser abordados na perspectiva da diversidade de percepções, representações e significados que deles fazem os diferentes grupos sociais que os praticam, segundo as circunstâncias históricas, técnicas, dietéticas, econômicas ou culturais existentes.

A diferença da importância social, econômica e cultural do açaizeiro para um dado grupo social está fundamentada nos significados reais que ele vai adquirindo a partir de seus usos sociais: como alimento, como mercadoria, como ornamentação e como hábito cultural. Esses significados vão se tornando consistentes e passam a ser expressos através de símbolos, emblemas e sinais na cultura, podendo-se configurar em diferentes formas de representação da relação natureza e de seus produtos.

A bandeira vermelha, o grito açáiiii, a mestiça amassadora com seu alguidar, foram símbolos do açai durante muito tempo. Atualmente essa representação é feita através da bandeira, da figura da palmeira, do cacho ou de uma boa tigela de suco.

Todas as espécies de vegetais fazem parte de um grupo de conotação mágica (simbólica) que mantém relações estreitas entre o homem e o mundo natural, e também ocorre no universo cultural estuarino. O açai está incluído no culto fitolático que diviniza os vegetais nas casas de cultos, principalmente ligadas ao culto Mina-Nagô, uma conjunção de tradições ameríndias e afro-brasileiras. Neste sentido, nada mais natural que o açaizeiro, o vegetal mais tradicional em termos de uso por grupos humanos locais, faça parte do referido grupo. Para os descendentes de ameríndios e afro-brasileiros, de origem Mina, adeptos do culto Mina-Nagô, o açai é considerado a *seiva da floresta* e, por esta razão, tornou-se um *tabu* alimentar em determinados dias de rituais. Além disso, o *açaizeiro* representa, por outros motivos, a morada do *Povo da Mata*, mais conhecido por *caboclo*.

A ancestralidade do uso da palmeira açai (*Euterpe edulis* Mart.) é inegável assim como a permanência secular de sua utilidade na região Norte do Brasil. Hábito (ou prática) de origem indígena, foi adotado pelos colonizadores europeus e

pelos africanos e teve seu uso preservado até a atualidade. (CHAVES & PECHINIC, 1945).

Pesquisa realizada na década de 1980 pela Faculdade de Ciências Agrárias do Pará e Instituto desenvolvimento Social do Pará concluíram que a média de frutos colhidos e comercializado em toda a região era de oitenta mil toneladas e consumo do suco era de 1,2 milhões de litros dias, quantidades que se mantiveram ou aumentaram nas décadas seguintes.

Os registros oficiais de dados e informações sobre a coleta, consumo e comercialização de frutos e processamento da polpa de açaí no Brasil e na região Norte, tiveram início em 1973, na Série Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura pelo IBGE, até então era apenas considerado um alimento de origem extrativa exótico e típico.

Os produtos do açaizeiro, em especial o suco, só adquiriram visibilidade social, econômica, agrônômica, etnobotânica, antropológica, política e histórica quando, no final da década de sessenta, a palmeira se tornou objeto de interesse das fábricas de beneficiamento dos frutos do açaizeiro para exportação e das produtoras de conserva de palmito do Sul e Sudeste do país. E nos anos noventa, o açaí, típico da Amazônia e especial símbolo gastronômico do Pará, passou a fazer sucesso entre a “geração saúde”, também, do Sul e Sudeste do Brasil. Como chegou lá já se sabe. Haja garrações ao longo de pelo menos três décadas.

Sem investimento em rótulos e promoções, nem suporte de uma grande indústria ou marca, o suco de açaí conquistou um importante mercado no Rio de Janeiro, São Paulo, Brasília, Curitiba e Belo Horizonte a partir de sua inserção como um importante alimento energético em um programa de televisão para a juventude: “A Malhação”, a partir de 1995.

A exportação de polpa de açaí para outros estados brasileiros, à exceção de paraenses morando nesses locais ou alguns não paraenses que haviam adquirido o hábito de consumo de açaí, até 1996 não tinha qualquer expressão monetária para o Pará. A partir de 1997 aparece como uma atividade significativa, originando estruturas e tecnologias de armazenamento e conservação que têm assegurado a remessa de aproximadamente 600 toneladas, rendendo algo em torno de 2,4 milhões de reais para o Estado. O Rio de Janeiro e São Paulo surgiram como consumidores exponenciais da polpa de açaí. A partir de 2000 teve início a exportação do suco para o exterior: Estados Unidos, Japão alguns países da Europa (NASCIMENTO, 1991, 1992, 1993, 1996).

## Produzindo Palmito

O Palmito é a parte cilíndrica localizada na extremidade superior do estipe (tronco), que é envolvida pela bainha das folhas. É denominada gema apical e é responsável pelo desenvolvimento da palmeira. O palmito significando a parte comestível do extremo do estipe das palmeiras apresenta-se como elemento cultural, social e econômico das diversas sociedades ou grupos sociais, que vivem na região dos trópicos.

No Brasil a informação sobre seu consumo como parte da dieta alimentar está presente nos diários de Cabral. Os viajantes e registram o seu consumo, mas distingue-no do suco. O palmito evidencia-se historicamente como alimento acessório e complementar à dieta alimentar. Foi destacado em períodos de escassez dos gêneros de primeiras necessidades, principalmente no período colonial. O consumo de palmito tem sido evidenciado, mas sem o entusiasmo e vigor do suco de açaí. Adquire notoriedade como produto destinado à comercialização e por isso como valor de troca.

Do ponto de vista da composição bioquímica não apresenta qualquer componente que o destaque na alimentação, a não ser seu baixo teor de calorias.

A extração, manufatura e comercialização do palmitos da *Euterpe edulis* Mat., denominada popularmente jussara ou palmito, faz parte dos registros estatísticos oficiais desde 1918 no Sul e Sudeste do Brasil, onde os estados de São Paulo, Paraná e Santa Catarina foram os maiores produtores.

O palmito em conserva desde de 1940 era destinado principalmente a exportação internacional. Nos anos 50 as indústrias brasileiras de processamento de palmito em conserva intensificaram as exportações. A partir de então, o Brasil tem se caracterizado como sendo o maior produtor e exportador de palmito do planeta. O palmito brasileiro encontrou mercado em todos os continentes, destacando-se a França como o primeiro país comprador e principal importador nas décadas seguintes.

A produção de palmito industrializado do açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) na Amazônia brasileira teve início no final dos anos sessenta. O seu surgimento esteve relacionado à crise de produção das indústrias do Centro-Sul do país, pela quase extinção da *Euterpe edulis* naquela região e à divulgação por especialistas, políticos e planejadores da existência de grandes reservas naturais de açazeiros na região do

estuário amazônico, associadas às condições ecológicas da espécie (permanente reposição natural), o que asseguraria o fornecimento permanente de matéria-prima às fábricas. Acrescentavam-se as facilidades de obtenção de incentivos fiscais preconizados e assegurados pelos planos de desenvolvimento da Amazônia (PASCHOALINO & FERREIRA, 1987).

As discussões sobre o desenvolvimento da Amazônia na década de 70 incidiram principalmente sobre a necessidade e possibilidade de aproveitamento das potencialidades agrossilviculturais da região. (COSTA, 1973). E o palmito do açazeiro tornou-se ‘objeto de desejo’ e sua obtenção pela indústria do Sul e sudeste foi um movimento avassalador.

A tese de que o açazeiro era a “espécie perfeita para obtenção de palmito” decorreu das suas características ecológicas: perfilha, forma touceira, é nativo, sua reposição é natural, se processa por muda e semente, desenvolve em menos tempo que a Jussara, existe em grande quantidade. Acrescente-se a disponibilidade de uma força de trabalho conhecedora da espécie e barata, na região. Tais características funcionaram como ímã para os industriais sulistas, que se deslocaram para o Estado do Pará e nas décadas seguintes para todos os estados da Amazônia brasileira. Trouxeram em sua bagagem a tecnologia de processamento do palmito e o sonho de construir grandes fábricas e fortuna.

No início dos anos 70 estavam instaladas quatro (4) empresas processadoras de palmito no Estado do Pará e ao final da década os registros do IBAMA indicaram que eram 37. Na década seguinte (1980) essa cifra cresceu para 96. Essas empresas instalaram fábricas em município de quase toda a região estuarina, aproximadamente tres mil unidades processadoras. Entre as quais estavam as “fabriquetas” processamento familiar, que não apresentavam condições técnicas ou higiênicas para tal atividade, o que provocou devolução da produção e o pagamento de elevadas multas aos exportadores.

O crescimento da produção de palmito em conserva nas últimas três décadas do século XX, na Amazônia e em especial no Pará, deveu-se a condições ecológicas e econômicas. As condições ecológicas se referem à existência de grandes concentrações de maciços de açazais em condições de exploração, aliadas às características etnobotânicas da espécie: *Euterpe oleracea* com a formação de touceiras pelo sistema de perfilhamento, menor tempo de maturação, regeneração e propagação.

As condições econômicas dizem respeito à existência de um mercado consumidor para o produto, de força de trabalho a ser incorporada ao processo de extração e processamento, às condições tecnológicas disponíveis para o processamento e a abundância do produto. De certo modo todas elas estiveram presentes, considerando que as principais empresas já estavam produzindo e relacionadas aos mercados consumidores. (POLLAK, 1995).

A partir do início de 1970 o palmito do açazeiro adquiriu importância comercial e passou a se incluir entre os seis primeiros produtos de origem extrativa, na ponta de produção e exportação da região. Na década de 80 ele se tornou o primeiro produto extrativo em quantidade e o terceiro em valor econômico, entre os produtos alimentícios de origem extrativa, industrializados e comercializados na região. Desde então o Estado do Pará, destacou-se como a principal unidade da federação na extração e produção de palmito em conserva, responsável por 95% da produção nacional.

A região Norte tornou-se a grande produtora de palmito em conserva até os dias atuais. Entretanto o corte indiscriminado dos açazais provocava a morte da palmeira e de suas raízes, o que reduzia a brotação por frutos ou perfilação, ou seja a recuperação dos açazais. O que em poucos anos afetou drasticamente o fornecimento de frutos para a produção do vinho do açaí, gerando uma crise abastecimento alimentar no mercado regional. As tensões e conflitos daí oriundas entre coletores de frutos e cortadores de palmito, resultaram em ações policiais, criminais e judiciais e ocuparam os noticiários da imprensa diária. Os ambientalistas acionaram instituições diversas, denunciaram e exigiram medidas eficazes dos parlamentares e governos da região.

Acrescente-se a tal fato a recusa dos exportadores, em fins de 1980, em comprar a produção brasileira por sua péssima qualidade, aliada a discussão ambiental que evidenciou e explicitou os problemas oriundos do processo, provocou mudanças de atitudes, de legislação e penalidades que reduziram em escala o corte discriminado e os processamentos inadequados. Medidas restritivas e a exigência de cultivo e manejos foram soluções que estão se efetivando.

As soluções que foram sendo elaboradas pelos produtores, cultivadores, coletores, comercializadores e transformadores passaram a ser consideradas e estão em curso, a saber: medidas reguladoras e fiscalizadoras, incentivo a criação de organizações sociais, desenvolvimento de tecnologias e técnicas dos processos extrativos e produtivos, políticas de fomento, comercialização e exportação, entre outras.

## Fontes

ANAIS DO 1<sup>o</sup> ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES. Palmito. Curitiba, 1987.

BATES, Henry Walter. **Um naturalista no rio Amazonas**. São Paulo: Belo Horizonte-Itatiaia, USP, 1979.

BETENDORF, João Felipe. **Crônica dos Padres da Companhia de Jesus no Estado do Maranhão**. Belém: Fundação Cultural do Pará “Tancredo Neves”/Secretaria de Estado da Cultura, 1990.

DANIEL, Padre João. **Tesouro Descoberto no Rio Amazonas**. Rio de Janeiro: Biblioteca Nacional, 1976.

BANCO do Brasil. CACEX (Carteira de Comércio Exterior) - 1980 A 1990, RJ. MTCT/SECEX/DTIC. **Elaboração e cálculos: FIEPA/DIV. TÉCNICA**. Belém 1998.

CADASTRO INDUSTRIAL DO ESTADO DO PARÁ: 1972 a 1985. Belém: FIEPA.

CENTRO de Assistência à Pequena e Média Empresa do Estado do Amazonas: Industrialização do palmito. **Perfil de oportunidade industrial**. Manaus, 1976.

FERREIRA, Alexandre Rodrigues. **Viagem Filosófica pelas Capitânicas do Grão-Pará, Rio Negro, Mato Grosso e Cuiabá**: Memórias zoologia e botânica. Brasília: Conselho Federal de Cultura, 1972.

FUNDAÇÃO Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística do Brasil. **Anuário Estatístico do Brasil**. 1960 a 1990. RJ: IBGE.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, Secretaria de Coordenação dos Assuntos da Amazônia Legal. **Política nacional integrada para a Amazônia Legal**. Brasília: CONAMAZ, 1995.

MINISTÉRIO DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO, Secretaria Especial de Políticas Regionais, Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia. **Concepção Estratégica do Desenvolvimento da Amazônia**. Belém, 1996.

RELATÓRIO da Pesquisa: **Apoio a unidades de produção de polpa do açaí**. Macapá:

Governo do Estado do Amapá/Secretaria de Est. Agricultura e do Abastecimento, 1995.  
PORTARIA 2-N de 9 de janeiro de 1992-DIREN/Pará. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA).

PORTARIA 439/89-DIREN/Pará, de 9 de agosto de 1989. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA).

SPIX, Joham Baptist von & MARTIUS, Carl Friedrich Philipp von. **Viagem pelo Brasil (1817-1820)**. Belo Horizonte: Itatiaia/São Paulo: EDUSP, 1981.

SUDAM. **Produção extrativa vegetal: quantidade e valor da produção, Região Norte – palmito**. Belém: SUDAM - Departamento de Setores Produtivos, 1977.

SUDAM-UFPA/NAEA. **Estudos básicos para formulação de uma política de desenvolvimento industrial**. Belém: IDESP, 1979.

WALLACE, Alfred Russel. **Viagem pelos rios amazonas e negro**. Belo Horizonte: Itatiaia. São Paulo-EDUSP, 1979.

#### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

ALIER, Juan Martinez. A história econômico-ecológica: temas principais. In: \_\_\_\_\_. **De Economia Ecológica al Ecologismo Popular**. Montevideo: Ecoteca, 1994.

BRAUDEL, F. **O mediterrâneo e o mundo mediterrâneo**. 2. v. . Lisboa: Martins Fontes/Dom Quixote, 1983.

CALZAVARA, B. B. G. As possibilidades do açazeiro no estuário. In.: **IICA - Trópicos - Simpósio Internacional sobre Plantas de Interes Economico de la flore Amazônica**. Turrialba: Costa Rica, 1976.

CALZAVARA, B. B. G. et. al. **Aspectos Econômicos do Açazeiro**. Belém: SUDAM/DSP, 1982.

CALZAVARA, B. B. G. et. al. **Estudos sobre produtos potenciais da Amazônia**. Belém: SUDAM, 1978.

CALZAVARA, B. B. G. Importância do açazeiro (*Euterpe edulis* Mart.) como produtor de frutos e palmito para o Estado do Pará. In.: **Anais do I Encontro Nacional de Pesquisadores do Palmito**. Curitiba: 1987.

CALZAVARA, B. B. G. **Projeto de manejo e reflorestamento com açazeiro**.

- Comodato Fazenda Santo Antonio da Campina. Belém: IBDF, 1970.
- CALZAVARA, B. B. G. As possibilidades do açaizeiro no estuário. In: SIMPÓSIO SOBRE PLANTAS DA FLORA AMAZÔNICA. **Anais**, Belém: FCAP, 1972.
- CARTIER, R. **A história cultural**. Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil S/A, 1990.
- CHAVES, J. M. & PECHINICK, E. **O assai, um dos alimentos básicos da Amazônia**. Amapá: Instituto de Tecnologia Alimentar, 1945.
- COSTA, Ana Catharina Azevedo et. al. **Projeto: Palmito de Açaí**. Belém. OEA/CETREDE/IDESP, 1973.
- COSTA, D. Presença da vitamina “A” no assai. Rio de Janeiro: SAPS (**Estudos e Pesquisa Alimentar**), n. 4, 1939.
- CRONNON, William. **Changes in the land: indians, colonists and the ecology of New England**. New York, Hill and Wang, 1982.
- CROSBY, Alfred W. **Imperialismo ecológico: 900-1900**. São Paulo: Companhia das Letras, 1993.
- DIEGUES, Antônio Carlos. **O mito da natureza intocada**. São Paulo: NUPAUB/USP, 1994.
- DRUMOND, José Augusto. A história Ambiental: temas, fontes e linhas de pesquisa. **Estudos Históricos**, Rio de Janeiro, v. 4, n. 8, p. 177-197, 1991.
- DUBOIS, J. A floresta amazônica e sua utilização face aos princípios modernos de conservação da natureza. In: LENT. H. ATAS DO SIMPÓSIO SOBRE A BIOTA AMAZÔNICA. Rio de Janeiro: CNPq, 1967.
- DUBY, G. **L'économie rurale et la vides campagnes dans l'ocident**. Paris: Aubier, 1962.
- FEBVRE, Lucien. **La terre et l'évolution humaine: introduction géographique à l'histoire**. Paris: Albin Michel, 1992.
- JARDIM, M. A. G. & ANDERSON, A. B. Manejo de populações nativas de açaizeiro no estuário amazônico: resultados. Curitiba. **Bol. Pesq. Flor.**, (15): 1-18, dez., 1987.
- JARDIM, M. A. G. Aspectos da produção extrativista do açaizeiro (*Euterpe edulis* Mart.) no estuário amazônico. **Boletim do MP E. Goeldi**, 11 (Série Botânica, 1), 1995.

- JARDIM, M. A. G. **Aspectos da biologia reprodutiva do açazeiro em áreas de população natural**. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1992.
- LADURIE, Emmanuel Le Roy. **Crises agraires in europe**. Paris: Flammarion, 1972.
- LADURIE, E. Le Roy. **História do clima desde o ano mil**. Paris: Flammarion, 1967.
- LE GOFF, J. DUBY, G., LADURIE, L.R. e outros. **A nova história**. Trad. Ana Maria Bessa. Lisboa: Edições 70, 1984.
- LOPES, A. V. F.; SOUZA, J. M. S. de. & CALZAVARA, B. B. G. **Aspectos econômicos do açazeiro**. Belém: SUDAM: Dep. de Setores Produtivos, 1982.
- MOLINA, Manuel Gonzáles. **História e Medio Ambiente**. Madrid: EVDEMA, 1993.
- NASH, R. **The rights of nature: a history of environmental ethics**. Wisconsin: University of Wisconsin Press, 1989.
- NASCIMENTO, Carlos Augusto Xavier. **Aproveitamento do fruto do açaí: açaí solúvel**. Belém: UFPA - Departamento de Química, 1992.
- NASCIMENTO, M. J. M. **Comercialização de frutos de açaí em Belém**. Belém: UFPA/CFCH, 27), 1992.
- NASCIMENTO, M. J. M. **Palmito e açaí: organização empresarial e processo produtivo**. Relatório de pesquisa. Belém: UFPA/CFCH/DEMT, 1993.
- NASCIMENTO, Maria Jucirene Mota. **Produção e comercialização de produto em Conserva (Relatório)**. Belém: UFPA-CFCF/Departamento de Metodologia, 1991.
- PÁDUA, José Augusto. Natureza e projeto nacional: as origens da ecologia política no Brasil. In: PÁDUA, José Augusto (Org.). **Ecologia e Política no Brasil**. Rio de Janeiro: Espaço e Tempo/IUPERJ, 1987.
- PAULA, José Elias de. **Anatomia de Euterpe oleracea Mart.** (Palmae da Amazonia). Manaus: INPA, Acta Amazônica, 1975.
- PASCHOALINO, José E. & FERREIRA, Vera Lúcia P. Pesquisa sobre Palmito no Instituto de Tecnologia de Alimentos. In: ANAIS DO PRIMEIRO ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISADORES DE PALMITO. Curitiba, 1987.
- POLLAK, HARRISON et al. **O perfil da extração de palmito no estuário**. Belém, IMAZON, 1995.
- PLANO de Desenvolvimento da Amazônia (1972-1974), Belém, SUDAM, 1972.

PAULA, José Elias de. **Anatomia de Euterpe oleracea Mart. (Palmae da Amazonia)**. Manaus: INPA, Acta Amazônica, 1975.

ROGEZ, Hervé et al. Estudos Bioquímicos e Tecnológicos sobre o suco de açaí (Enterpe oleracea Mart.). In: ANAIS DO SEMINÁRIO AÇAÍ: Possibilidades e limites em Processos de desenvolvimento sustentável no estuário. Belém. UFPA, NAEA, MPEG/EMBRAPA, 1996.

SILVA, Francisco Carlos Teixeira. **Crise de fome e utilização dos recursos naturais no Brasil colonial**. Belém/NAEA/UFPA, 1992.

SILVA, Francisco RADAM. **Levantamento da região amazônica**. Rio de Janeiro: Ministério das Minas e Energia, v. 1-12, 1972-1978.

THOMAS, K. **O homem e o mundo natural**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989

WORSTER, Donald. **Nature's economy. A history of ecological ideas**. Cambridge: U. P., 1977.

WORSTER, Donald. **The ends of the earth: Perspectives on Modern Environmental History**. Cambridge: U. P., 1989.

Artigo recebido em 13 de julho de 2010.

Artigo aceito em 19 de outubro de 2010.