

POLÍTICAS PÚBLICAS E A CADEIA PRODUTIVA DO AÇAÍ NA AMAZÔNIA

AUTORIA

Márcia Badua Bastos Tagore
E-mail: mpbtagore2019@gmail.com
Universidade Federal do Pará

Otavio do Canto
E-mail: odocanto@gmail.com
Universidade Federal do Pará

Mario Vasconcelos
E-mail: mariovasc@ufpa.br
Universidade Federal do Pará

RESUMO

O açaizeiro é uma palmeira nativa da Amazônia, de onde é extraída a polpa com alto valor nutritivo, denominada no estado de Açaí, sendo um dos produtos de maior importância na economia e na da dieta alimentar dos paraenses, em especial das famílias que vivem às margens das várzeas, sendo a principal renda da maioria dos ribeirinhos. A crescente demanda pelo produto, através de novos mercados em nível nacional e mundial, implicou em aumento de áreas de plantio e alterações no manejo de açais tradicionalmente extrativista, ocasionando mudanças no contexto social, econômico e ambiental. O presente trabalho apresenta resultados do estudo de caso nas várzeas do município de Abaetetuba, considerado um dos maiores produtores do Estado do Pará. A pesquisa de campo evidenciou as relações da cadeia produtiva do açaí no município e demonstrou diferentes tipos de manejo de produção atualmente utilizados, levantou os custos de produção, e apontou as influências das políticas públicas de assentamento diferenciado, com foco na conservação do ecossistema em consonância, com o sistema creditício na promoção da verticalização da cadeia produtiva, enquanto estrutura institucional como promoção social e incentivo produtivo.

Palavras-chave: Amazônia, açaí, cadeia produtiva, políticas públicas e várzea.

Eixo Temático 1: Governança, Gestão Socioambiental e cooperação de redes interorganizacionais.

1. INTRODUÇÃO

O açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) é uma palmeira natural das várzeas da Amazônia, e é base alimentar de grande parte da população ribeirinha¹, que também tem no açaí, sua principal fonte econômica respondendo por grande parte de sua renda (JARDIM, 1996; LOPES & SANTANA, 2005; ANDRADE *et al.*, 2008; NOGUEIRA & HOMMA, 2014).

O Pará é o maior produtor nacional da polpa de açaí equivalente a 1.274.056 t de fruto produzido (IBGE, 2018). São 252,5 mil hectares, com a maior área plantada com sistema de irrigação, 1.500 hectares na cidade de Óbidos de propriedade do Sr. Luiz Vaccaro, da Indústria “Açaí Amazonas”. O Estado é também, o maior consumidor (CONAB, 2015). Em 2016, foi o produto da extração vegetal não madeireira com maior valor da produção (IBGE, 2016). Atualmente é referência no mundo influenciando o setor turístico do Estado.

Não existem dados precisos dos dados de quantidade de pontos de venda de açaí no Estado, mas a associação de batedores de açaí estima 8 mil pontos de venda de açaí na Região Metropolitana de Belém, mas apenas 146 possuem o selo “Açaí do Bom”. A atividade gera muitos empregos diretos em toda sua cadeia de produtiva, da coleta e manejo, até a comercialização e beneficiamento do fruto, onde estão envolvidos muitos atores sociais, que segundo Oliveira (2016) envolve mais de 300 mil pessoas, em 54 municípios, representando cerca de 70% da renda da população ribeirinha.

O interesse pela elevação da produção do fruto tem se dado principalmente pela visibilidade do produto associado ao valor nutritivo e energético do alimento (SANTANA *et al.*; COSTA *et al.*, 2006) e que nos últimos anos vem ganhando grande expressão econômica.

Segundo Fontes & Ribeiro (2012) o processo de produção do açaí ganha nova conformidade a fim de atender a demanda das indústrias resultando em certa padronização das plantações, surgindo dessa forma, os novos açazeiros. A base produtiva extrativa foi sobreposta pela base produtiva de cultivo ou manejo (LOPES & SANTANA; CARVALHO 2005) com o desafio de fornecer às indústrias polpa em grande quantidade e regularidade, visto que existem dois períodos distintos de produção, a safra e a entressafra (OLIVEIRA *et al.*, 2007; HOMMA, 2006; NEVES, 2014) apesar de produzir o ano todo, o período da safra, que no Pará, ocorre na época da estiagem das chuvas, de julho a dezembro quando apresenta as maiores produções nos meses de setembro e outubro, e a entressafra ocorre de janeiro à junho.

2. NOVOS MERCADOS

No Brasil são encontradas cinco espécies do gênero *Euterpe*: *Euterpe oleracea* Martius (açazeiro), *E. precatoria* Martius (açai solitário), *E. edulis* Martius (jussara), *E. catinga* Wallace (açazinho) e *E. longibracteata* Barbosa Rodrigues (açai de mata) produzem frutos arredondados de cor violáceo-púrpura (SCHIRMANN, 2009). Sendo a espécie *Euterpe oleracea* Martius (açazeiro) de touceira (estipes) a predominante no Pará.

É rico em antocianina, que combate radicais livres e previne o envelhecimento precoce; tem alto teor de fibras, o que lhe confere o valor energético; possui também, minerais e vitaminas, ácidos graxos e proteínas superior ao leite e ovo (OLIVEIRA *et al.*, 2007). Segundo Rogez (2000) o açaí é capaz de suprir cerca de 65 % das necessidades de lipídeos e de 25 % a 65 % de proteínas necessária ao ser humano.

Com aumento do processo de urbanização nas décadas de 1960 e 1970, o açazeiro apresentou um acréscimo de consumo registrado nos centros urbanos, saindo das áreas rurais, para ocupar as periferias das cidades. Por outro lado, nesse período é registrada a ocorrência de derrubada de grandes áreas de açazeiros

1 O termo ribeirinho designa as pessoas que vivem nas várzeas às margens dos rios e segundo Diegues (1999) as práticas de extrativismo, atividades aquáticas e florestais são características dessa população.

nativos para extração de palmito (HOMMA, 2014) frente a diminuição do estoque da palmeira juçara (*Euterpe edulis* Mart) na Mata Atlântica (ANDERSON, 1992; NOGUEIRA & HOMMA, 2014).

Na década de 1980, a diminuição das palmeiras do sudeste do país decorrentes da extração predatória para retirada do palmito, fez com que o açaí do Pará ganhasse relevância em termos comerciais.

Na década de 1990, segundo Nogueira & Homma (2014), o palmito se destacou como produto de exportação do Pará, diminuindo, contudo, o estoque de plantas para produção de polpa. Contudo, o suco de açaí começa a fazer sucesso como energético natural nas academias de ginásticas com crescimento do comércio da polpa congelada para os estados do Rio de Janeiro, São Paulo, Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Goiás (MOURÃO, 1996; ROGEZ, 2000). Essa procura nesse setor do mercado atinge as classes de maior poder aquisitivo (SANTANA *et al*, 2006).

Nas décadas de 2000 e 2010, essa tendência se confirma, consolidando o açaí como importante produto de mercado. Em 2014, os países importadores de polpa de açaí foram os Estados Unidos (48,77%) e o Japão (41,66%) sendo o restante (9,57%) importados por 29 países da Europa, com um volume de 4.983.812 kg, correspondendo à US\$ 22,523 milhões, que segundo Tavares & Homma (2015). Para efeito didático, o processo histórico do açaí foi agrupado três fases (Quadro 1).

Quadro 1 - Resumo do histórico do açaí no Pará

FASES	PRODUÇÃO	COLETA DO FRUTO	BENEFICIAMENTO	EXTRAÇÃO	CONSUMO	CARACTERÍSTICAS
ATÉ DÉCADA 1970	Extrativista	Uso da peconha*	Local de produção	Manual com peneira	Segurança alimentar	Valor cultural e alimentar (suco para consumo familiar)
1970 A 1990	Extrativista	Uso da peconha	Local de produção e periferias dos centros urbanos	Manual com peneira e máquina batedora artesanal	Segurança alimentar e comércio local	Demanda por palmito e diminuição da oferta de açaí
1990 2000 2010	Extrativista, plantio em várzea, plantio em terra firme.	Uso da peconha, equipamento de coleta	Periferias dos centros urbanos, bairros centrais e distritos industriais.	Máquina batedora artesanal, máquina industrial e câmara frigorífica.	Segurança alimentar, comércio local, nacional e internacional.	“Boom” da demanda pelo açaí, resgate cultural, manejo da várzea, novas variedades e tecnologias com uso de irrigação em terra firme.

Fonte: Elaboração da autora com base em NOGUEIRA & HOMMA, (2014) e MOURÃO (2010). * Apetrecho de fibra utilizado para apoiar os pés de encontro ao caule do açaizeiro de forma a facilitar a escalada na árvore.

Esses novos mercados resultaram na expansão de açaizais manejados em áreas de várzeas (NOGUEIRA *et al* 2005; HOMMA, 2014) e em terra firme, concentrando-se principalmente no Nordeste Paraense. Em 2003, observou-se uma ligeira queda de produção que pode ser atribuído ao baixo valor de mercado do produto. Com o crescimento do valor de produção, gerou a estabilização da produção até o ano de 2007, com retomada de crescimento em 2008, impulsionada pela elevação do valor da produção mantendo-se crescente, até o presente momento.

O grande diferencial de crescimento de produção e valor se dá em 2011. O crescimento da demanda tem como fator propulsor o crescimento do valor de mercado que desde 2007 apresenta curva ascendente e que acaba por resultar no aumento da produção, decorrendo do processo de intensificação do manejo dos açaiuais apoiados por políticas públicas.

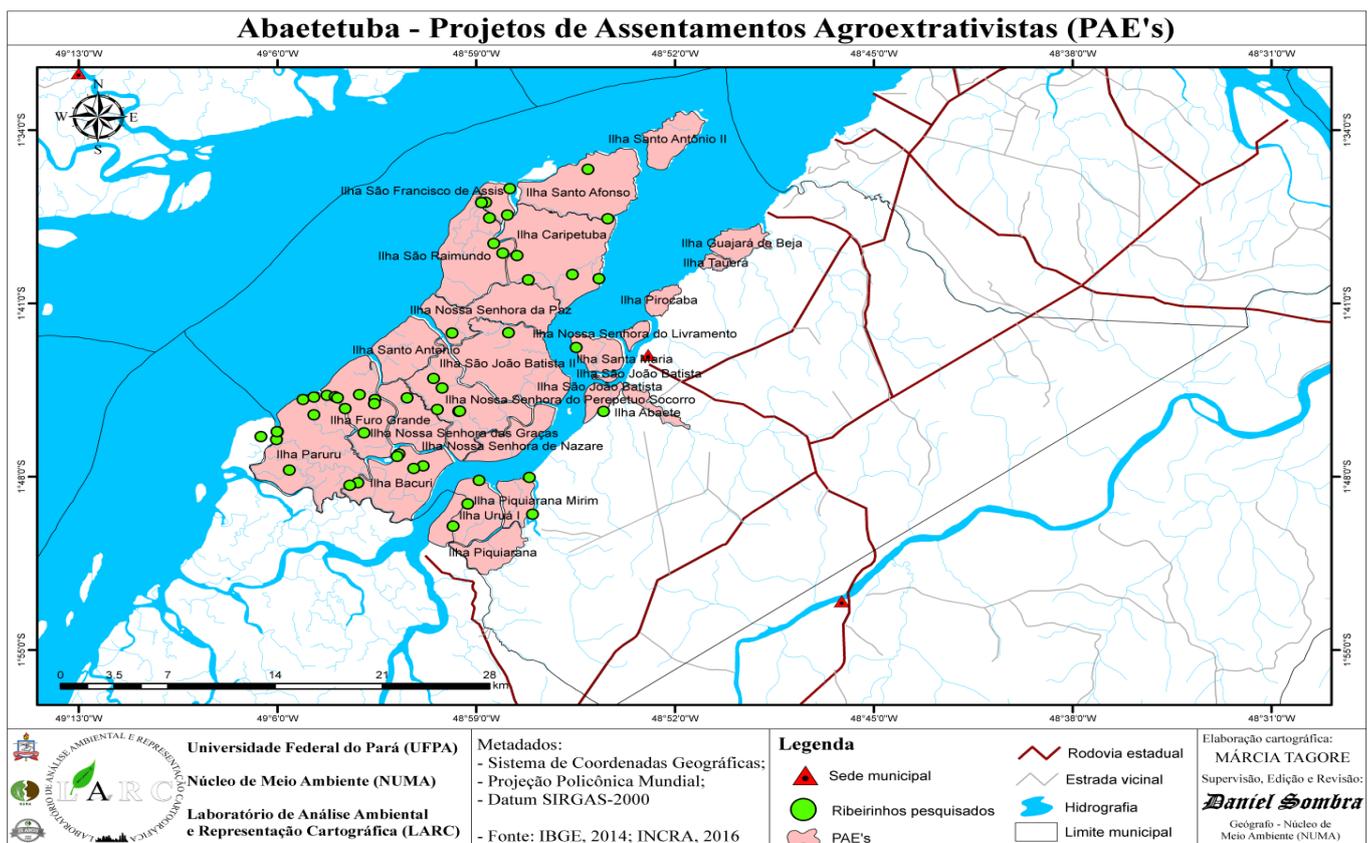
Nos últimos anos tem ocorrido um descolamento entre a oferta e a demanda, onde a produção não tem sido suficiente para atender o mercado, o que tem levado ao aumento de preço do produto.

Em relação à oferta do produto destaca-se o papel das instituições, em especial as de fomento, atuando sobre a cadeia do açaí, influenciado diretamente nas dinâmicas para aumento de produção e produtividade. As Políticas Públicas implementadas na região, vêm sendo marcadas pelos interesses e estratégias de expansão das relações capitalistas resultando em programas e ações impulsionadas pela demanda do produto (CHAVES, 2001).

3. METODOLOGIA DA PESQUISA

A pesquisa foi realizada no município de Abaetetuba, distante 68 km de Belém, Capital do Estado. Integra uma das áreas de maior produção de açaí do estuário amazônico. Possui 72 Ilhas, com 24 Projetos de Assentamentos Agroextrativistas (PAE) criados pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) (Mapa 1).

Mapa 1 - 24 PAEs do município de Abaetetuba, Pará e ribeirinhos pesquisados.



Fonte: Elaboração da autora com base nos dados do IBGE (2014) e INCRA (2016).

Os dados foram coletados a partir do levantamento de registro de informações de ribeirinho que obtiveram financiamento via Programa de Financiamento da Agricultura Familiar (PRONAF) no período entre os anos

de 2003 a 2015, com base nas Declarações de Aptidão (DAP), seleção de forma aleatória de 56 ribeirinhos e análise de campo em 10 propriedades, realizada junto à equipe da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará - EMATER – PARÁ.

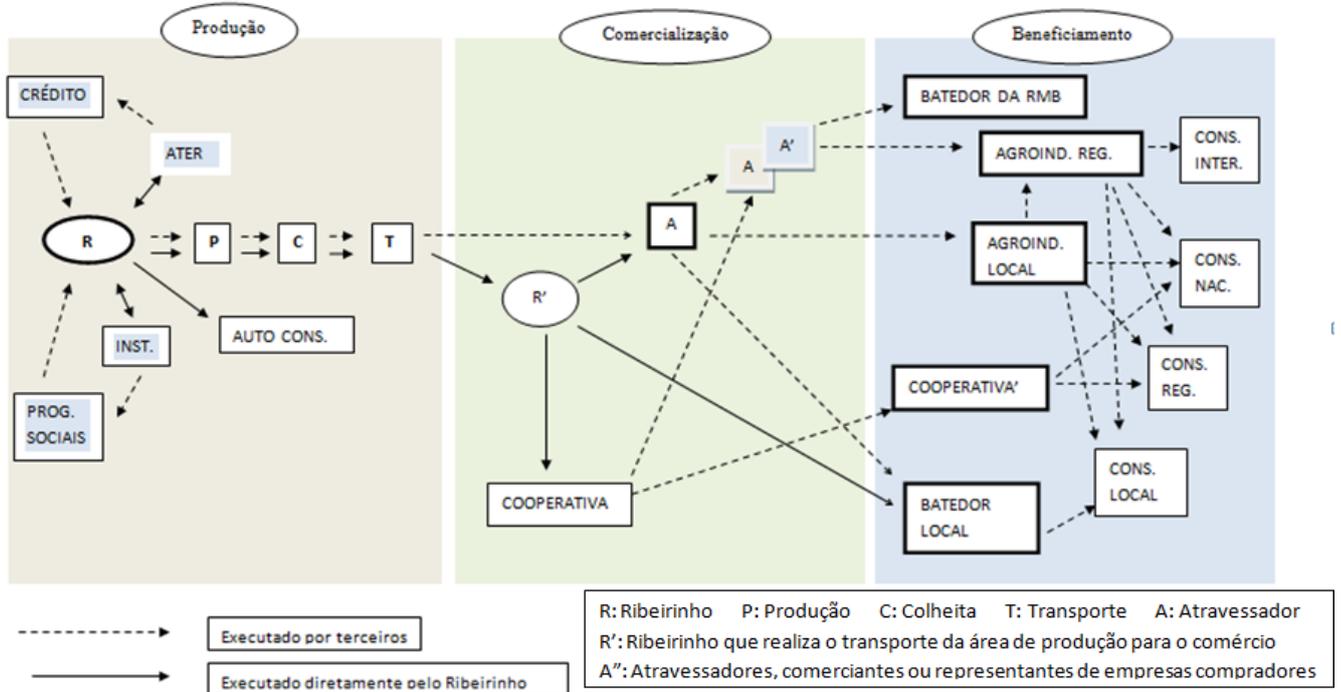
Foram realizadas entrevistas semiestruturadas e aplicados questionários com os ribeirinhos e representantes institucionais da prefeitura, EMATER, Associação, Cooperativa e do Sindicato de trabalhadores rurais do município.

4. A COMPLEXA CADEIA DO AÇAÍ

A concentração das indústrias se encontra na Região Nordeste do Estado, principalmente no município de Castanhal em função de sua posição estratégica para escoamento do produto. A destinação da produção do açaí compreende diferentes mercados. Apesar de grande parte atender a demanda nacional e internacional, ainda é bastante representativa a destinação para o mercado local e autoconsumo familiar. Em todas as etapas do processo de produção, seja extrativismo ou plantio; comercialização; e beneficiamento, existe um arranjo envolvendo relações estabelecidas entre os agentes que fazem parte da cadeia produtiva.

Existe uma economia invisível superior a que vem sendo apresentada pelas estatísticas oficiais, incluindo a produção consumida no núcleo familiar. Entender a cadeia do açaí, portanto, é importante para qualquer trabalho que se proponha a abordar seu papel econômico, social e ambiental (Fluxograma 1).

Fluxograma 1 – Cadeia produtiva do açaí no município de Abaetetuba, Pará.



Fonte: Elaborado pela autora com base em visita exploratória de campo (2016).

O ribeirinho (R) vive da produção e extrativismo do açaí, pesca de peixe e camarão. Se identificaram também como ribeirinho/pescador (60%) e ribeirinho/lavrador (40%).

Os recursos financeiros provenientes do PRONAF (CRÉDITO) foram disponibilizados pelos, como Banco do Brasil e Banco da Amazônia S.A., via PRONAF/FNO, e as instituições públicas (INST.) envolvidas diretamente, foram: a Prefeitura municipal; a EMATER; os agentes financeiros; e o INCRA.

Todas as famílias (100% dos entrevistados) receberam algum benefício via programas sociais (PROG. SOCIAIS), como: PAE, o bolsa família, e seguro defeso. Todos os entrevistados receberam financiamento para o manejo do açaí, via as empresas de ATER. O recurso foi empregado, principalmente, na contratação de mão de obra complementar à familiar. As atividades compreendem, em geral, a limpeza de área com roçagem, raleamento da vegetação, com retirada de plantas indesejáveis, retirada de cipós, desbaste das touceiras com eliminação dos estipes mais altas e a retirada de palmito.

A produção (P) compreende os transplântios de mudas de crescimento espontâneo na área e o plantio, derrubada, roçagem, desbaste, transplântio, produção de mudas e plantio direto que são realizadas pelos membros da família, em sistema de mutirão, e/ou com trabalhadores contratados.

A colheita (C) é realizada de forma tradicional com o auxílio da peconha para a retirada dos cachos que são debulhados no próprio local de coleta. Embora haja a recomendação técnica para que a área seja forrada por ocasião da debulha, apenas 50% declararam que utilizam o encerado. O fruto é depositado nos cestos de palha ou basquetas plásticas. É realizada de forma familiar, mutirão ou contrato de trabalhador.

Parte do fruto colhido fica na propriedade para o consumo familiar (AUTO CONS.) uma vez que consomem em média 2 litros/família/dia, ou seja, parte da colheita é destinada ao consumo diário da família. O transporte (T) do fruto é realizado tanto pelo ribeirinho (R'), quanto pelos atravessadores comerciantes (A), que compram o açaí *in natura* dos ribeirinhos, ou por e atravessadores representantes de empresas(A''), que compram o fruto *in natura* em grandes quantidades do varejo rural (e/ou do produtor) e vendem para agroindústrias estaduais.

A comercialização se dá: na residência do ribeirinho; no porto; ou em pontos da sede do município. O pagamento é em espécie, e os frutos são transportados em embarcações como canoas, rabetas ou rabudas (com capacidade média variando entre 10 e 180 rasas) e barcos.

O açaí é destinado em nível local para venda aos: comerciantes que possuem máquinas despoldadeiras, chamadas de "batedores de açaí" (BATEDOR LOCAL), que vendem a polpa do açaí para os consumidores locais; e à empresa (AGROIND. LOCAL) que realiza o processamento do açaí *in natura*, como a Indústria e Com. Nobre Ltda, detentora da marca Imperador de palmito em conserva, que está em funcionamento no município, desde 2008.

A cooperativa de fruticultores de Abaetetuba - COFRUTA (COOPERATIVA) fundada em 2002 possui 88 cooperados, e compra a produção de açaí, tanto dos associados quanto de ribeirinhos não cooperados, e fornece para empresas.

Abaetetuba tem uma localização estratégica, atrativa para se tornar polo de beneficiamento do produto. Atualmente, o porto de Igarapé Miri registre parte de sua produção.

A produção também chega às unidades artesanais de beneficiamento em Belém (BATEDOR DA RMB) que produzem e vendem o suco para agroindústrias estaduais (AGROIND. REGIONAL), que beneficiam o açaí em polpa pasteurizada e/ou congelada e unidades de transformação da produção estadual. Em geral, são processadoras e beneficiadoras de polpa, geleias, compotas, *blends* (misturado com outras frutas) e sorvetes.

Foi identificado o consumidor final no município, denominado de consumidor local (CONS. LOCAL); o consumidor final no Estado, denominado de consumidor regional (CONS. REG.); o consumidor final de outros estados, enquanto consumidores nacionais (CONS. NAC.); e consumidor final internacional (CONS. INTER.).

A cadeia produtiva do açaizeiro embora tenha um start produtivo efetivo em nível local, sua dimensão ultrapassa fronteiras geográficas e interesses diversos, o que dificulta o acompanhamento e sua

mensuração. Por ser uma cultura sazonal tem influências de valores a partir de demanda e oferta, mas por ter um peso muito forte de cunho cultural acaba respondendo à economia de forma diferenciada.

A cadeia do açaí vem sendo impulsionada por agentes e programas de Estado, que se por um lado desempenham o papel de propulsor do desenvolvimento, que em princípio se apresentam como solução para a melhoria de renda e inserção social dos ribeirinhos, também exercem forte influência na pressão sobre os ecossistemas, sendo desta forma, corresponsáveis nas alterações advindas desse processo.

As ações de diversas instituições, governamentais ou não, estão focando no aumento da produção e produtividade, sem o devido acompanhamento dos impactos advindos de determinadas atividades, como por exemplo, o adensamento da cultura do açaí nas áreas de várzea, cujo ecossistema é sensível e de difícil regeneração.

5. CRÉDITO PRODUTIVO

Entre os anos de 2003 a 2015 Abaetetuba recebeu expressivo recursos advindos de projetos financiados via Programa de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), através do agente financeiro Banco da Amazônia, S. A. (BASA).

Segundo a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Pará (EMATER-PARÁ) sua equipe do escritório local de Abaetetuba elabora anualmente um número significativo de projetos, ainda que atuem no município outras empresas que prestam serviços de ATER e que também exercem essa atividade. Só em 2015 foram aprovados 248 projetos de açaí, elaborados pela equipe local da EMATER-PARÁ, totalizando um valor financiado de R\$ 3.419.529,00.

Das 24 ilhas que são Projetos de Assentamentos Agroextrativistas -PAE, 9 tiveram projetos de açaí financiados no ano de 2015 e receberam outros financiamentos via PRONAF A, onde a maioria (39%) apresenta área de açaí financiada entre 5 a 10 hectares.

Os PAEs pressupõem o sistema extrativista baseado na coleta e extração de modo sustentável, com objetivo de assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade. A criação do PAE é de responsabilidades do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), e neles é permitido atividades extrativistas e de manejo, sendo que a atividade de manejo do açaí nas várzeas é disciplinado pela Secretária do Patrimônio da União (SPU) através de autorização de uso para o desbaste de açazais, colheita de frutos ou manejo de outras espécies extrativistas, conforme o artigo 1º da portaria (SPU, 2005).

6. RESULTADOS

A pesquisa demonstrou que 100% dos entrevistados vêm aumentando suas áreas de produção com o incremento de açaí, onde fica evidenciada a atividade de manejo envolvendo eliminação de espécies naturais do ecossistema de várzea para obter maior produção com alteração no sistema tradicional resultando em homogeneização da paisagem, a partir de transplântio e plantio de mudas de açaí, resultando em áreas de monocultivo dessa espécie.

Na atividade produtiva do açaí realizada pelos ribeirinhos foram identificados diferentes tipos de manejo, agrupados por características comuns das atividades que envolve principalmente a eliminação de espécies, o adensamento da área com açaí a partir de transplântio e plantio e conseqüentemente a quantidade de plantas por hectare, bem como, a quantidade de estipes/planta em três tipos: extrativismo com manejo de baixo impacto, manejo de médio impacto e manejo intensivo de alto impacto (Quadro 2).

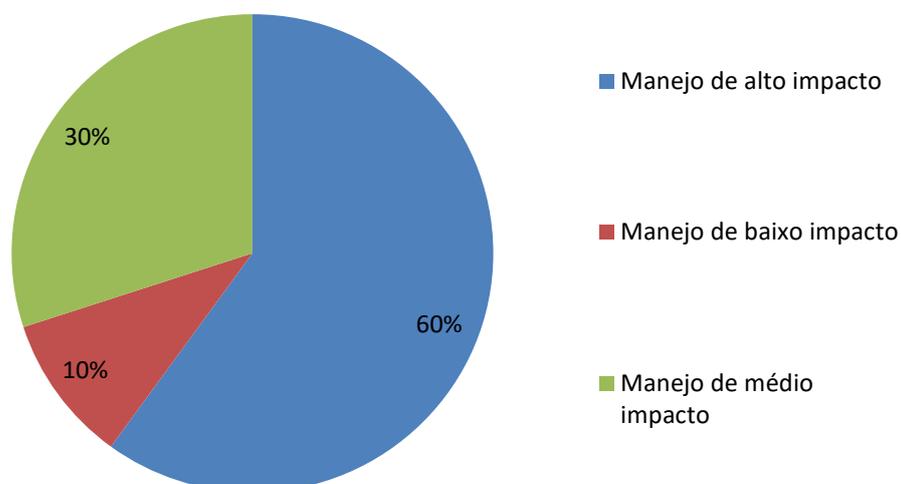
Quadro 2: Tipos de manejo adotado pelos ribeirinhos

TIPO DE MANEJO	CARACTERIZAÇÃO DAS ATIVIDADES
EXTRATIVISMO COM MANEJO DE BAIXO IMPACTO	Coleta de frutos; eliminação de cipós e plantas mais altas; em torno de 5 estipes/planta; até 300 plantas/há
MANEJO DE MÉDIO IMPACTO	Retirada de algumas espécies; desbaste do número de estipes de açazeiro por touceira; aberturas de trilhas para o escoamento do produto; aproximadamente 5 estipes por planta com até 400 plantas/há
MANEJO INTENSIVO DE ALTO IMPACTO	Eliminação das outras espécies, deixando praticamente só o açazeiro; aberturas de canais de escoamento; enriquecimento com mudas ou transplântio de mudas de açáí; aproximadamente 3 a 4 estipes por planta com mais de 400 plantas/ha.

Fonte: Elaborado pela autora com base em visita exploratória de campo (2016).

A categoria de manejo intensivo de alto impacto foi a que concentrou maior número de ribeirinhos com enquadramento de 60% deles, ou seja, eliminam as espécies consideradas concorrentes por sol, água e nutrientes, ocasionando uma homogeneidade da área a partir do açáí. (Gráfico 5).

Gráfico 5: Percentual de ribeirinhos entrevistados por tipo de manejo de açáí utilizado.



Fonte: Elaborado pela autora nos resultados da pesquisa de campo (2016).

Em função da produção sazonal dos açazeiros, existe uma grande diferença entre o custo de produção do período de safra e entressafra, cujo acompanhamento e levantamento dos custos de produção e ganhos reais se tornam mais difícil pelo fato de o ribeirinho não realizar o controle e anotação dos custos de entrada e saída com a produção de suas atividades produtivas de um modo geral, inclusive do açai.

A pesquisa de campo demonstrou que a produtividade do açai adensado de médio impacto, considerando 400 plantas/hectare, foi em média de 9,8 kg/planta/ano, resultando em torno de 0,7 latas de açai. Considerando que o custo de produção ao ano fica em torno de R\$ 2.040,00 com produção de R\$3.920 kg, o rendimento pode ser considerado bom, chegando a R\$ 3.718,31, quando comparado à outras atividades. Quando comparado com valores de produção do município levantados pela CONAB (2015) de 4.200 kg/hectare, percebemos uma diferencial de 280 kg que pode ser atribuído a diferentes fatores uma vez que não há detalhamento da tabela CONAB.

Há de se considerar que durante 6 meses, o açai não gera lucro em espécie, embora tenha lucro efetivo enquanto alimento da família, ocasião em que o ribeirinho se envolve com outras atividades como pesca de peixes e camarão.

Nesse sentido, para o cálculo das despesas no período da entressafra, foi computado os valores pagos com mão de obra familiar e a contratada, bem como, as despesas com colheita do fruto para o consumo da família, que fica em torno de 2 litros por família, sendo que a produção média foi obtida através de percentual, considerando 10% do consumo total, uma vez que a tabela apresenta dados para 1 hectare, sendo que a maioria dos ribeirinhos que fizeram parte da pesquisa (39%) trabalham com o açai em área que varia de 5 a 10 hectares.

Tabela 2 - Custo de produção de açai de várzea com adensamento médio de 400 plantas/hectare em Abaetetuba, Pará, ano 2016

Produção no período	Produção média (kg)	Preço médio do kg (R\$)	Quantidade de rasas/ha (uni.)	Preço médio da rasa (R\$)	Renda bruta (R\$)	Despesas com mão de obra - tratos (R\$)	Despesas com mão de obra - colheita (R\$)	Despesas Totais (R\$)	Renda líquida (R\$)
Safra	3.528	1,19	126	33,32	4.198,00	-	1.260,00	1.260,00	2.938,00
Entressafra	392	2,79	14	78,12	1.093,00	640	140	780	313
Anual	3.920	-	140	-	5.292,00	640	1.400,00	2.040,00	3.252,00

Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados da pesquisa de campo, 2016.

Obs. Não foram computados os valores com a venda do palmito, quando dos tratos culturais.

Considerando que a média dos ribeirinhos (39%), explora de 5ha a 10 há de açai, 5 hectares em produção em áreas de várzea com manejo de adensamento médio de 400 plantas, a produção média é de 19.600 kg gerando uma renda líquida de R\$16.260,00 anual sem contabilizar a venda do palmito quando da eliminação das estipes.

Embora a mão de obra utilizada seja preferencialmente a familiar, o que ficou constatado é que com o aumento da área de produção, há efetiva necessidade de contratação de mão de obra externa, com média de 4 contratados, sendo que no período da safra, a atividade de trabalho se concentra na colheita; e na entressafra, as atividades abrangem os tratos culturais, como limpeza, principalmente a eliminação de plantas de outras espécies, poda de estipes mais velhas e altas, transplântio, plantio, abertura de canais de escoamento e outros.

Ressalta-se o valor diferenciado do serviço de mão de obra, quando nas atividades de tratos culturais, é pago em forma de diária (R\$40,00), e quando da colheita, os apanhadores cobram por rasa (R\$10,00).

Dois fatores de relevância devem ser considerados: 1) a sazonalidade onde a receita é bastante diferenciada, obtida nos períodos de safra e entressafra com diferencial acima de 100%; 2) o adensamento dos açais acima de 400 plantas/hectare, que não consegue responder à expectativa de produção, pois tem demonstrado fatores limitantes no aumento de produtividade. O incremento de maior número de indivíduos numa mesma área tem seus limitantes com, por exemplo, o espaçamento mínimo necessário entre plantas de forma a permitir que se desenvolvam, sem que suas copas se entrelacem, garantindo luminosidade para as mesmas e desenvolvimento sadio dos cachos.

7. CONCLUSÃO

O açá é a base de sustento das famílias que moram às margens dos rios e está entre os principais produtos do Pará, portanto, as políticas públicas precisam continuar subsidiando a população que contribui efetivamente para o PIB do Estado.

Os ribeirinhos não realizam anotações de campo, desconsideram os custos com a mão de obra familiar, assim como, o valor do açá enquanto produto alimentício, sem incluí-lo na contabilidade das despesas com alimentação. O valor correspondente ao lucro real para os ribeirinhos que acaba sendo desconsiderado frente às demais entradas de recursos advindos de outras atividades e de programas sociais.

O adensamento de plantas por hectare, enquanto orientação para aumento de produtividade gera eliminação de espécies importantes na diversidade da várzea além de esbarrar em fator limitante que é a própria capacidade de suporte da área, que pode estar comprometendo o resultado esperado.

Destaca-se a necessidade de rever as políticas públicas de forma a qualificar as atividades nos ecossistemas de várzea, e atenção às áreas de monocultivo. Há potencial para se estabelecer a inserção do ribeirinho na verticalização da cadeia de produção na etapa industrial, proporcionando de fato a inclusão social e melhor distribuição de renda, mas é necessário processo de capacitação em gestão e processos associativistas.

O principal problema de ordem produtiva, é a variação de preço frente a sazonalidade do produto. O ribeirinho pode deixar de ser um mero fornecedor de matéria prima dentro da cadeia produtiva, passando a ser protagonista, participando do processo de beneficiamento do produto, através das agroindústrias em sistema cooperativista.

Há necessidade de planejamento participativo com base na realidade local, evidenciando suas potencialidades. As instituições estatais do setor produtivo precisam trabalhar de forma parceira e focada no estabelecimento de indústrias locais, gestadas pelos próprios ribeirinhos.

As políticas públicas precisam investir no incentivo à pesquisa de técnicas e tecnologias locais, na busca pelo aumento de produção e produtividade durante o período da entressafra, o que nesse caso, realizam a quebra da floração induzindo desta forma seu lançamento para o período de entressafra, que precisa ser aprimorado, mas também, com foco em atividades coletivas de cunho social e ambiental.

Desta forma, as políticas públicas para o açá em áreas de várzea precisam deixar de focar as soluções de crescimento de produção e produtividade baseadas em intervenções de médio e alto impacto, inclusive pela

própria limitação espacial, que coloca em xeque os limites desse aumento, além das problemáticas advindas do adensamento da espécie e a homogeneização da paisagem.

Desenvolvimento sustentável é possível, mas precisa ser buscado, a partir dos contextos locais, tratando os diferentes aspectos que atuam no processo, que estão para além do fator econômico.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. C.; PORTELA, R. S.; FERRÃO, E. S.; SOUZA, A. L.; REIS, A. A. Adoção de novos paradigmas na organização e gestão de empreendimentos solidários: um estudo sobre o processo produtivo do açaí através das associações e cooperativas no território rural do Baixo Tocantins – Pará – Brasil. XLVI

Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. **Anais**. Rio Branco – Acre, 20 a 23 de julho de 2008.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB, **Produtos da sociobiodiversidade**, safra 2013/2014 - Volume III. Brasília, DF, 2013.

_____. **Produtos da sociobiodiversidade**, safra 2015/2016 - Volume II. Brasília, DF, 2015.

_____. **Produtos da sociobiodiversidade**, safra 2018/2019 - Brasília, DF, 2019.

COSTA, F de A.; ANDRADE, W. D. C. de; SILVA, F. C. F. da. O arranjo produtivo de frutas na região polarizada por Belém do Pará. In: LASTRES, E. CASSIOLATO, J. (ORG) **Estratégias para o desenvolvimento: um enfoque sobre Arranjos Produtivos Locais do Norte, Nordeste e Centro-Oeste Brasileiros**. Rio de Janeiro: E-Papers. 2006.

DIEGUES, Antônio Carlos. **Os Saberes Tradicionais e a Biodiversidade no Brasil**. São Paulo NUPAUB/USP, PROBIO/ MMA, CNPq, 1999.

HOMMA, A. K. O. Extrativismo vegetal ou plantio: qual a opção para a Amazônia? In: HOMMA, A. K. O. (ed.). **Extrativismo vegetal na Amazônia: história, ecologia, economia e domesticação**. Brasília, DF: Embrapa, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Cidades, 2014. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=150010&search=| | infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>> Acesso em 21 mai. 2016.

_____. Cidades, 2016. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=150010&search=| | infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>> Acesso em 19 agosto. 2019.

_____. Cidades, 2018. Disponível em: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=150010&search=| | infogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>> Acesso em 22 agosto. 2019.

INSTITUTO NACIONAL DE COLONIZAÇÃO AGRÍCOLA - INCRA, mapa assentamentos rurais. 2016. Disponível em: <<http://acervofunduario.incra.gov.br/i3geo/interface/incra.html?i2dr3h6pqv4ans097od4sbvus6>> Acesso em 15 ago. 2016.

JARDIM, M. A. G. **Aspectos da produção extrativista do açaizeiro (*Euterpe oleracea Mart.*) no estuário Amazônico**. Série Botânica, 12(1). Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, PA, 1996.

- LOPES, M. L. B.; SANTANA A.C. O mercado do fruto do açazeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) no estado do Pará. In: Carvalho DF (Org.) **Economia da Amazônia nos anos 90**. Belém, Universidade da Amazônia. p.65-84.2005.
- MOURÃO, L. Do açaí ao palmito: usos de produtos e subprodutos do açazeiro no estuário amazônico. In: **Seminário açaí (*Euterpe oleracea*)**, 1996, Belém. Resumos. Belém: NAEA/MPEG/Embrapa/SECTAM, 1996.
- MOURÃO, L. História e natureza: do açaí ao palmito. **Revista Territórios e Fronteiras**. V.3 N.2. Universidade Federal do Mato Grosso, Mato Grosso, MT, 2010.
- NEVES, M. M.; PENA, H. W. A.; BAHIA, P. Q.: "Planejamento da produção e a gestão financeira do cultivo do açaí no estado do Pará, Amazônia, Brasil", In **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, Número 198, 2014. Texto completo In <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/14/cultivo-azai.html>
- NOGUEIRA, O. L.; FIGUEIREDO, F.J.C.; MULLER, A. A. **Açaí: manejo de cultivo**. Sistemas de produção. Embrapa Amazônia Oriental, 2005. Belém, Pará.
- NOGUEIRA, O. L.; HOMMA, A. K. O. Importância do manejo de recursos extrativos em aumentar a capacidade de suporte: o caso de açazeiros (*Euterpe oleracea* Mart,) no estuário amazônico In HOMMA, A. K. O. (ed.). **Extrativismo Vegetal na Amazônia: história, ecologia, economia e domesticação**. Brasília, DF: Embrapa, 2014.
- OLIVEIRA, M. S. P.; FARIAS NETO, J. T.; PENA, R. dá S. **Açaí: técnicas de cultivo**. Fortaleza: Instituto Frutal, 2007.
- OLIVEIRA, L. P. de. **Programa de Desenvolvimento da Cadeia Produtiva do Açaí no Estado do Pará – PROAÇAÍ**. Belém, Pará, SEDAP, 2016.
- ROGEZ, Hervé. **Açaí: Preparo, Composição e Melhoramento da Composição**. Belém: EDFPA, 2000.
- SANTANA, A.C.; CARVALHO, D.F.; MENDES, F.A.T. **Organização e competitividade das empresas de polpas de frutas no Estado do Pará: 1995 a 2004**. Belém, Unama, 2006.
- SCHIRMANN, Gabriela da Silva. **Composição em ácidos graxos do açaí (*euterpe edulis*) de diversas regiões de Santa Catarina** 2009. 91 f. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas) Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, SC, 2009.
- TAVARES, G. S.; HOMMA, A. K. O." Comercialização do açaí no Estado do Pará: alguns comentários", **Revista Observatório de La Economía Latino-americana, Brasil** (septiembre 2015). Em línea: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/15/acai-para.html>