**ASPECTOS SOCIOAMBIENTAIS DA PRODUÇÃO DO AÇAÍ (*Euterpe oleracea* Mart.) EM COMUNIDADES RURAIS, SALVATERRA, ILHA DO MARAJÓ, PARÁ**

Orlando Sauma Lameira 1; Geane da Silva de Souza2; Elizabeth Ferreira de Miranda 3; Gleidson Marques Pereira4; Jéssica Herzog Viana5; Flávia Cristina Araújo Lucas6; Ana Cláudia Caldeira Tavares-Martins7

1 Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Pará. E-mail. orlandoslameira@hotmail.com

2Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Tecnologia, Recursos Naturais e Sustentabilidade na Amazônia. Universidade do Estado do Pará. E-mail. souzageane2000@gmail.com

3 Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais. Universidade do Estado do Pará. E-mail. enfatrabalho.pesquisa@yahoo.com

4Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais. Universidade do Estado do Pará. E-mail. gleidson.pereira@uepa.br

5 Professora Doutora Entomologia de Sistemática e Bioecologia de Coleoptera. Universidade Federal do Paraná. E-mail. jessicaviana@uepa.br

6 Professora Doutora Ciências Biológicas. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. E-mail. copaldoc@yahoo.com.br

7 Professora Doutora em Botânica. Universidade do Estado do Pará. E-mail. tavaresmartins7@gmail.com

**RESUMO**

O açaizeiro (Euterpe oleracea Mart.) é uma palmeira tipicamente tropical encontrada em estado silvestre em matas de terra firme, várzea e igapó por todo o bioma amazônico. As comunidades rurais (CR) do município de Salvaterra, Cooperativa de Agricultores e Agricultoras Familiares de Salvaterra (CAFAS), Cooperativa Agropecuária e Pesca Artesanal de Monsarás (COOPAPAM) e Associação Quilombola de São Bendito da Ponta (AQSBP), visam promover o desenvolvimento sustentável, desta cadeia produtiva, com relação a produção e ao extrativismo. O objetivo dessa pesquisa visa caracterizar os sistemas produtivos e os desafios do extrativismo dessa espécie em áreas de várzea e terra firme nessa região, buscando compreender suas contribuições socioeconômicas, ambientais e culturais. O estudo de caso é do tipo observacional, descritivo, transversal, qualitativo, usando técnicas de arguição dos participantes e entrevistados, os fatos relatados durante a visita do Laboratório de Monitoramento e Conservação Ambiental (LMCA), indicaram que atualmente as CR de AQSBP, CAFAS e COOPAPAM, contam com assistência técnica. A partir da pesquisa realizada e da análise dos dados, concluiu-se que as cooperativas entrevistadas possuem particularidade em relação as técnicas do cultivo do açaí no município de Salvaterra. A AQSBP está iniciando um trabalho em parceria com as instituições de extensão rural e pesquisa, onde ainda falta um diagnóstico situacional dos ambientes de uso coletivo por parte dos associados quilombolas, mas através das visitações percebe-se que existem áreas de várzeas com a presença da espécie de açaí e áreas de terra firme que podem ser recuperadas com quintais agroflorestais. A CAFAS é uma importante cooperativa para o local, por integrar a produção de vários produtores cooperados, contribuindo para agregação de renda na comunidade onde está inserida. A COOPAPAM, é uma cooperativa recente que está aberta a receber propostas de capacitações para otimizar a produção com baixo impacto nas várzeas. Além dos agroextrativistas adotarem as tecnologias em áreas de várzea mantendo a biodiversidade local, estão sendo avaliadas de forma efetiva com aumento de produtividade nos açaizais.

**Palavras-chave:** Agricultura Familiar. Práticas Sustentáveis. Extrativismo.

**Área de Interesse do Simpósio**: Desenvolvimento Agrícola, Economia Extrativa, Política Ambiental, Produção e Manejo Agroflorestais

**1. INTRODUÇÃO**

O açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) é uma palmeira tipicamente tropical encontrada em estado silvestre em matas de terra firme, várzea e igapó por todo o bioma amazônico (WWF, 2014). É uma espécie nativa da bacia do rio Amazonas. Cresce em touceiras de até 20 hastes que, juntas, podem produzir 120kg de fruto por ano, ou até mais em sistemas de manejo (Oliveira; Schwartz, 2018). Sua ocorrência é mais frequente às margens dos rios, sendo encontrada, principalmente, na região Norte do Brasil nos Estados do Pará, Amazonas, Maranhão e Amapá, estendendo-se para as Guianas e Venezuela (Gomes, 2011).

Tradicionalmente, a extração do fruto do açaí vem sendo feita pelo trabalho de peconheiros amazônicos, esses homens e mulheres utilizam-se de seu saber da floresta para a retirada do fruto do açaí (Fonseca *et al*., 2023). Os estados da região Norte do Brasil têm cerca de 195 mil ha destinados à colheita do açaí e são responsáveis ​​por quase toda a produção nacional (99%). Desse total, 40% são exportados para outros estados brasileiros e/ou outros países, e os 60% restantes são consumidos no mercado amazônico, demonstrando uma forte relação do fruto com os moradores locais (IBGE, 2019).

A agricultura familiar tem dinâmica e características distintas da agricultura não familiar. Nela, a gestão da propriedade é compartilhada pela família e a atividade produtiva agropecuária é a principal fonte geradora de renda. A definição legal de agricultura familiar consta no Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017 (CENSOAGRO, 2017). A agricultura familiar brasileira destaca-se como importante fonte da produção agrícola, principalmente no que se refere à produção de alimentos e oferta de emprego e ocupação no meio rural (Lima, 2014).

A participação em cooperativas e associações é fundamental para a eficiência técnica dos agricultores familiares, já que aprimora a capacidade técnica dos agricultores em comercializar sua produção e melhora a qualidade de vida do produtor (Costa; Vizcaino, 2020). Para os agricultores familiares que comercializam em cadeias curtas, ou seja, diretamente para o consumidor, a participação em cooperativas e associações contribui para o aumento da diversificação produtiva, o acesso às práticas sustentáveis e inovadoras (Hallaran; Archer, 2008), a redução dos custos de produção (Izidoro *et al.*, 2021) e a inclusão em novos canais de comercialização (Hoang, 2021; Sellitto; Vial; Viegas, 2018).

Diversos são os elementos sociais, ambientais, econômicos, políticos e culturais que levam ao reconhecimento territorial e constituem a territorialidade dos amazônicos brasileiros. Com base nesta compreensão, abordamos a cultura do açaí, fruto do açaizeiro como um dos componentes da formação do território e da territorialidade ribeirinha. Assim, o açaí gera sociabilidade e faz parte da identidade das populações tradicionais amazônicas, assim como, o manejo da fruta está presente na dinâmica sociocultural cotidiana, portanto constitui a cultura real e simbólica, presente na base socioeconômica e alimentar e na criação de lendas, fábulas, músicas, danças folclóricas, festivais gastronômicos e mitos (Farias & Brito, 2022).

A produção de açaí no país aumentou de 198 mil toneladas em 2014 para mais de um milhão de toneladas em 2015, obtendo um salto bem elevado (IBGE, 2017). Em todas as bases de dados do Instituto, o Pará é, isoladamente, o maior produtor nacional, responsável por mais de 90% da produção (Costa *et al.*, 2023). Corroborado com o crescimento considerável do fruto produzido no Estado, saltando de 1.126,877 toneladas em 2015 para 1.586,979 toneladas em 2018, aumento relacionado à expansão de novas áreas cultivada em terra firme, com o plantio da cultivar BRS-Pará, desenvolvida pela EMBRAPA (CONAB, 2020). Com base nesses pressupostos, este estudo teve como objetivo caracterizar os sistemas produtivos e os desafios do extrativismo do açaí em áreas de várzeas e terra firme no município de Salvaterra, visando compreender suas contribuições para o desenvolvimento socioeconômico, ambiental e cultural da região.

**2. METODOLOGIA**

2.1. Área de Estudo

 Estudo foi realizado no município de Salvaterra, no Estado do Pará, Brasil. Localizada a margem da Baia do Marajó, com rio Paracauarí, Salvaterra limita-se ao norte com o município de Soure, separando os dois municípios. Com coordenadas Geográficas de 48°30’44” W e 0°45’32” S, a área territorial é de 918,563km² e densidade demográfica de 26,27hab/km² com uma população de 24.129 pessoas (IBGE, 2023). Em relação a distância relacionada a saída de Icoaraci/Belém – Pará, Salvaterra está aproximadamente 94 km com trajeto realizado por meio de balsa ou lancha, e o tempo estimado no percurso da viagem com a travessia feita por balsa entre as duas cidades é de 3h10 min.

 2.2. População do Estudo

A pesquisa foi desenvolvida por meio de um estudo de caso do tipo observacional, descritivo e qualitativo, utilizando técnicas de arguição do participante, entrevistas semiestruturados sobre o extrativista local relacionadas ao cultivo ou plantio do açaí em terra firme e de várzeas associadas às técnicas de manejo. O formulário semiestruturado foi aplicado por meio de entrevista dialogada em três cooperativas, Cooperativa de Agricultores e Agricultoras Familiares de Salvaterra (CAFAS), Cooperativa Agropecuária e Pesca Artesanal de Monsarás (COOPAPAM) e Associação Quilombola de São Bendito da Ponta (AQSBP) constituídas por moradores do município (Figura 1).

Figura 1: Mapa de localização das Cooperativas do município de Salvaterra.

Fonte: DATUM WGS 84/ UTM 225. GOOGLE,2021

2.3. Aspectos Éticos

A proposta seguiu as orientações contidas na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Ética em Pesquisa (BRASIL, 2012) com registro na Plataforma Brasil e autorizado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade do Estado do Pará, sob o número CAAE: 76117623.6.0000.8767.

2.4 Coleta de Dados e Amostragem

As entrevistadas nas três organizações CAFAS, COOPAPAM e AQSBP, foram do tipo não probabilística, por seleção racional, onde foram selecionados apenas informantes ligados à agricultura familiar que figuravam como lideranças em suas comunidades. Tratou se de uma reunião em roda de conversas, a palavra era inicialmente do Presidente da cooperativa, seguida dos cooperados presentes. Analisou-se os sistemas produtivos ado açaí praticados pelos entrevistados.

1. **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

3.1 Práticas De Manejo De Açaizais Nativos em Áreas de Várzea

Os cooperados da COOPAPAM e os AQSBP desenvolvem o extrativismo do açaí com apoio técnico da EMBRAPA (Quadro 1). Sendo que, ambos apresentam um manejo dos açaizais de várzea que visam manter a biodiversidade, aumento da produção de frutos, aumento do período de oferta, melhora da qualidade de vida dos agroextrativistas e regularização dos preços do vinho comercializado na área urbana. Sendo assim, autores como Sales; Araújo; Baldi (2018), afirmam que as atividades econômicas que geram renda e são conduzidas com manejo florestal adequado para garantir a preservação do meio ambiente, além do extrativismo surgem como uma atividade promissora onde por meio de pesquisas o seu desenvolvimento pode se estender para o plantio.

Outra característica da COOPAPAM é que já desenvolve a tecnologia de manejo de mínimo impacto (MMI) em áreas de várzea desde 2021 (Quadro 1)**,** sendo que essa técnica consiste em combinar os açaizeiros com as outras espécies vegetais existentes na floresta utilizando manejo adequado, trabalho e consciência ambiental. O MMI destaca-se como uma maneira de minimizar os efeitos negativos das atividades desordenadas, garantindo a manutenção de serviços ambientais prestados em nível global, como o sequestro de carbono e mitigação dos efeitos das mudanças climáticas (Lira-Guedes *et al.*, 2021).

A colheita é feita pelos chamados peconheiros, que utilizam apoio nos pés para subir nos estipes para apanhar os frutos e com o uso de lonas ele é debulhado e colocado em sacas de nylon ou paneiros. O destino desse fruto são as batedeiras nas comunidades rurais e na cidade de Salvaterra, além das cidades vizinhas Soure, Cachoeira do Arari e região metropolitana de Belém. O custo de produção para fazer o manejo de mínimo impacto em áreas de várzea em fica em torno de R$ 8.000,00 a R$ 10.000,00 por hectare, incluído os equipamentos e materiais necessários e mão de obra para os três primeiros anos de intervenções (EMBRAPA, 2019).

3.2. Práticas de Manejo de Açaizais em Terra Firme

A CAFAS tem praticado o plantio do açaí em terra firme, cujo principal desafio é a alta necessidade hídrica A EMBRAPA desenvolveu duas cultivares de açaí para terra firme, BRS PARÁ e BRS PAIDÉGUA, que tem como suas principais características a redução da sazonalidade na produção, maior rendimento de polpa dos frutos e produção precoce (Quadro 1).

A alta temperatura também passa a ser risco na produção de terra firme e em solos arenosos característicos do município de Salvaterra, pois podem causar maior evaporação, dificultando a penetração da água no solo e baixando a umidade. A produção do açaí em terra firme é possível, porém exige cuidados específicos, como o preparo da terra, aplicação de adubo com fertilizante, hidratação constante, dentre outros. O custo para esse tipo de produção gira em torno de R$ 25.000,00 a R$ 30.000 / ha (EMBRAPA, 2019).

Quadro 1. Caracterização das atividades do agroextrativismo do açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) em três comunidades no município de Salvaterra, Pará.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variável** | **COOPAPAM** | **CAFAS** | **AQSBP** |
| **Tamanho da área** | 20 ha | 5 ha | 3,5 ha |
| **Período e área de implantação** | Ano: 202110 ha manejados | Ano: 20185 ha manejados | Ano: sem dadosNão foram manejados |
| **Preparo da área** | Sem queimaAçaí (*Euterpe oleracea* Mart) em várzea, optou-se pela diversificação. | Corte e queima da vegetação.Açaí (*Euterpe oleracea* Mart) em Terra firme | Corte e queima da vegetaçãoAçaí (*Euterpe oleracea* Mart) em várzea |
| **Desenvolvimento das culturas** | Mais acelerado, aumento dos diâmetros dos estipes e número de folhas. | Mais lento, pelo déficit hídrico pela falta do sistema de irrigação. | Mais lento, pela falta de manejo adequado que ainda não foi implantado. |
| **Produção inicial** | 60 ton | 5 ton | 3,5 ton |
| **Manejo** | Manejo de mínimo impacto | Sem o uso de tecnologia | Sem o uso de tecnologia |
| **Auxílio** | EMBRAPA/EMATER / UEPA | EMATER / SEBRAE / OCB / UEPA | EMATER / UEPA / SEBRAE |

Fonte: autores, 2024.

No entanto, como mostra o quadro 1, tanto CAFAS como AQSBP, no preparo de área ainda praticam o roçado (corte – derruba - queima), essa prática agrícola tem consequências devastadoras para o meio ambiente, causando a emissão de grandes quantidades de gases de efeito estufa, destruição da biodiversidade e comprometimento dos recursos hídricos. Além disso, a agricultura de corte e queima é insustentável no longo prazo, já que esgota rapidamente o solo, tornando-o improdutivo. É uma prática agrícola secular na Amazônia, da queima da mata para a disponibilização de nutrientes e enriquecimento do solo visando o cultivo e produção de alimentos (Rego; Kato, 2018). Ela está associada a casos de queimadas e emissão de gases nocivos, sendo muito comum em florestas tropicais (Sá *et al.*, 2007).

Portanto, é fundamental que os produtores rurais de Salvaterra adotem práticas agrícolas mais sustentáveis, para garantir a conservação da floresta e a preservação do meio ambiente. O uso de tecnologias sustentáveis podem ser ferramentas eficazes nesse processo, contribuindo para a produção de alimentos de forma mais responsável.

1. **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir da pesquisa realizada e da análise dos dados, concluiu-se que as cooperativas entrevistadas possuem particularidade em relação as técnicas do cultivo do açaí no município de Salvaterra. A AQSBP está iniciando um trabalho em parceria com as instituições de extensão rural e pesquisa, onde ainda falta um diagnóstico situacional dos ambientes de uso coletivo por parte dos associados quilombolas, mas através das visitações percebe-se que existem áreas de várzeas com a presença da espécie de açaí e áreas de terra firme que podem ser recuperadas com quintais agroflorestais.

A CAFAS é uma importante cooperativa para o local, por integrar a produção de vários produtores cooperados, contribuindo para agregação de renda na comunidade onde está inserida. A COOPAPAM, é uma cooperativa recente que está aberta a receber propostas de capacitações para otimizar a produção com baixo impacto nas várzeas. Além dos agroextrativistas adotarem as tecnologias em áreas de várzea mantendo a biodiversidade local, estão sendo avaliadas de forma efetiva com aumento de produtividade nos açaizais.

Sendo assim, este artigo pretende ser um ponto de partida que poderá subsidiar ações, estimular e direcionar novos estudos de práticas sustentáveis, com custos de produção mais acessíveis, para que sejam adotadas pelas organizações sociais de agricultores e agricultoras familiares do território do Marajó.

1. **REFERÊNCIAS**

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3. ed. rev. Ampl., São Paulo: Expressão Popular, 2012.

BARGAS, J. K. R., & CARDOSO, L. F. C. e. (2015). **Cartografia social e organização política das comunidades remanescentes de quilombos de Salvaterra, Marajó, Pará, Brasil**. Boletim Do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas, 10(2), 469–488. <https://doi.org/10.1590/1981-81222015000200013>

COSTA, N. P. da; SOUSA, F. F. de; ANDRADE, J. P. de; ARAÚJO, S. A. A.; AVIZ, M. A. B. de; BARROS, F. A. L.; SANTOS, C. N. C. dos; JESUS, R. T. de **Aspectos socioambientais da produção do açaí (*Euterpe olerácea* Mart.) Em uma comunidade ribeirinha da amazônia-Cametá/Pará**. Contribuciones a Las Ciencias Sociales, São José dos Pinhais, v.16, n.3, p.1194-1214, 2023. DOI: 10.55905/revconv.16n.3-014

COSTA, R. A.; VIZCAINO, C. A. C.; COSTA, E. M. **Participação em cooperativas e eficiência técnica entre agricultores familiares no Brasil.** Uma jornada pelos contrastes do Brasil: 100 anos de censo agropecuário, 2020.

FARIAS NETO, J.T. de. BRS Pai d’Égua: **Cultivar de açai para terra firme com suplementação hídrica**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 7p. (Comunicado Técnico, 317), 2019.

FONSECA, T. C.; CASTRO, R. M. da S.; RUIVO, M. de L. P.; COUTINHO, M. M.; SANTOS, S. F. dos; MARTINS, V. W. B.; FERNANDES, R. M.; COUTINHO, E. de C. **Organização social e fortalecimento das comunidades dos agricultores do açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) no município de Anajás-PA**. PEER REVIEW, Vol. 5, Nº 12, ISSN: 1541-1389, 2023. DOI: 10.53660/558.prw2014

GOMES, E. M. S. **Estratégias organizacionais como fator de indução do desenvolvimento de potencialidades regionais**: um estudo sobre o agronegócio do açaí de Codajás. 2011.

HALLORAN, J. M.; ARCHER, D. W. **External economic drivers and US agricultural production systems.** Renewable Agriculture and Food Systems, v. 23, n. 4, p. 296 - 303, 2008.

HOANG, V. **Modern short food supply chain, good agricultural practices, and sustainability: a conceptual framework and case study in Vietnam**. Agronomy, v. 11, n. 12, p. 2408, 2021.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da extração vegetal e da silvicultura**. IBGE: Diretoria de Pesquisa, Coordenação de Agropecuária. 2019. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao /periodicos/ 74/ pevs \_2019 \_v34\_informativo.pdf. Acesso em: 24/11/2024.

IZIDORO, L. T.; FERRANTE, V. L. S. B.; JUNIOR, O. A.; & JUNIOR, N. G. **O abastecimento alimentar de Araraquara/SP por meio das cadeias curtas de comercialização e sua relação com a agricultura familiar**. Retratos De Assentamentos, 23(2), 97-130. 2020. <https://doi.org/10.25059/2527-2594/retratosdeassentamentos/2020.v23i2.448>

LIMA, A.A. N; ZAQUEL. R. P; SILVA, F.N. L; REIS, A. A. **Experiências vividas em agroecossistemas de várzea, Ilha de Campompema/Abaetetuba, Território do Baixo Tocantins, Pará** (Amazônia Oriental Brasileira), 2014 - anais.eneds.org.br.

LIRA-GUEDES, A. C.; LEAL, G. D. A.; FISCHER, G.R.; AGUIAR, L. J. G.; MELÉM, N. J.; BAIA, A. L. P.; GUEDES, M. C. **Carbon emissions in hydromorphic soils from an estuarine floodplain forest in the Amazon River**. Revista Brasileira de Ciências Ambientais. 56(3): 413-423. 2021.

MEDINA G. S; CRUZ, J. E; **Estudos em Agronegócio: participação brasileira nas cadeias produtivas** - V. 5. - Gabriel da Silva Medina, José Elenilson Cruz (orgs.). - Goiânia / Kelps, 390 p., 2021.

OLIVEIRA, M.S.P.; FARIAS NETO, J.T; PENA, R. S.; **Açaí: técnicas de cultivo e processamento** – Fortaleza: Instituto Frutal, 104 p., 2007.

OGORODNIK, M. E. A; BORGES, H.S; CASTRO, A.S; NASCIMENTO, D.L.G; CHAVES, A.F.F; DOURADO JÚNIOR, O.C; **Indicadores de sustentabilidade na gestão de resíduos municipais no município de Salvaterra (Ilha do Marajó-Pará)**. Research, Society and Development, v. 11, n. 10, p. e480111032812-e480111032812, 2022.

OLIVEIRA, M. S. P.; SCHWARTZ, G. **Açaí - *Euterpe oleracea*. Exotic Fruits**, p. 1-5, 2018.

SALES, E.; ARAÚJO, J.; BALDI, A.; **Sistemas Agroflorestais e Consórcios no Estado do Espírito Santo: Relatos e Experiências**. Vitória, ES: Incaper, 2018.

SANTOS, J. C. et al. **Viabilidade econômica do manejo de açaizais no estuário amazônico do Pará**. In: GUIDUCCI, R. C. N.; LIMA FILHO, J. R.; MOTA, M. M. Viabilidade econômica de sistemas de produção agropecuários. Brasília: EMBRAPA, 2012, p. 351-409.

SELLITTO, M. A.; VIAL, L. A. M.; VIEGAS, C. V. **Critical success factors in Short Food Supply Chains: Case studies with milk and dairy producers from Italy and Brazil**. Journal of Cleaner Production, 170: 1361 – 1368, 2018.

FARIAS, R. T. S. de; BRITO, D. M. C. **Açaí in the context of riverside territory and territoriality in the Brazilian Amazon** L’açaí dans le contexte du territoire et de la territorialité riveraine en Amazonie brésilienne. Confins [En ligne], 54 | 2022. <https://doi.org/10.4000/confins.44303>

REGO, A. K. C.; KATO, O. R. **Agricultura de corte e queima e alternativas agroecológicas na Amazônia**. Novos Cadernos Naea, [s.l.], v. 20, n. 3, p.203-224, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, 15 maio 2018.

SÁ, T. D. de A. et al. **Alternativas à agricultura de corte e queima em processos de transição agroecológica: um desafio para a agricultura amazônica**. In: V Congreso Latinomericano de Agroecologia a- SOCLA (7 AL 9 DE OCTUBRE DE 2015, La Plata). 2015.

WORLD WILDLIFE FUND - WWF. **Boas práticas de manejo, comercialização e beneficiamento dos frutos de açaí**. 2014.