

## **Uma revisão sistemática sobre o açaí de várzea na Amazônia brasileira**

### **A systematic review of floodplain açaí in the brazilian Amazon**

### **Uma revisión sistemática sobre el açaí de várzea em la Amazonia brasileña**

DOI: 10.55905/oelv23n6-161

Receipt of originals: 5/16/2025

Acceptance for publication: 6/6/2025

#### **Larissa Ferreira Ramos**

Graduada em Engenharia Florestal  
Instituição: Instituto Federal do Amapá  
Endereço: Macapá, Amapá, Brasil  
E-mail: lariferreiramos@gmail.com

#### **Nara Helena Tavares da Ponte**

Doutora em Agronomia  
Instituição: Instituto Federal do Amapá  
Endereço: Macapá, Amapá, Brasil  
E-mail: nara.ponte@ifap.edu.br

#### **RESUMO**

O açaí de várzea é uma cultura tradicional da Amazônia Brasileira, cultivada em áreas de várzea, que são regiões inundáveis da bacia hidrográfica amazônica. Esse tipo de açaí, além de ser uma importante fonte de alimento e renda para as comunidades ribeirinhas, possui características distintas em sabor e textura em comparação com o açaí de terra firme, o que o torna altamente valorizado em mercados específicos. O objetivo deste artigo foi realizar uma revisão sistemática da literatura sobre o cultivo e os impactos socioeconômicos e ambientais do açaí de várzea na Amazônia Brasileira, identificando as práticas de manejo sustentável adotadas e os principais desafios enfrentados pelas comunidades locais. A metodologia utilizada foi a revisão sistemática da literatura, com a seleção de artigos acadêmicos, dissertações e teses publicadas entre 2010 e 2025. A busca foi realizada em bases de dados como Google Scholar, SciELO, Scopus e Web of Science, com foco em estudos que abordam os aspectos ecológicos, sociais e econômicos do açaí de várzea. Os resultados indicaram que, apesar do potencial econômico do açaí de várzea, o cultivo enfrenta desafios significativos, como a falta de infraestrutura, a informalidade no mercado e a dependência de intermediários, que reduzem a margem de lucro dos pequenos produtores. Conclui-se que o cultivo de açaí de várzea possui grande potencial econômico e ambiental, mas é necessário um equilíbrio entre a expansão da produção e a preservação dos ecossistemas. A adoção de práticas agrícolas sustentáveis, políticas públicas que incentivem a formalização do mercado e o fortalecimento das

cooperativas de produtores são fundamentais para garantir a sustentabilidade do cultivo e melhorar as condições de vida das comunidades ribeirinhas.

**Palavras-chave:** Comunidades Ribeirinhas, Manejo Sustentavel, Sustentabilidade, Cultura Tradicional.

### **ABSTRACT**

Floodplain açai is a traditional crop from the Brazilian Amazon, cultivated in floodplain areas, which are floodplain regions of the Amazon basin. This type of açai, in addition to being an important source of food and income for riverside communities, has distinct characteristics in flavor and texture compared to dryland açai, which makes it highly valued in specific markets. The objective of this article was to conduct a systematic review of the literature on the cultivation and socioeconomic and environmental impacts of floodplain açai in the Brazilian Amazon, identifying the sustainable management practices adopted and the main challenges faced by local communities. The methodology used was a systematic literature review, with the selection of academic articles, dissertations and theses published between 2010 and 2025. The search was carried out in databases such as Google Scholar, SciELO, Scopus and Web of Science, focusing on studies that address the ecological, social and economic aspects of floodplain açai. The results indicated that, despite the economic potential of floodplain açai, cultivation faces significant challenges, such as lack of infrastructure, informality in the market and dependence on intermediaries, which reduce the profit margin of small producers. It is concluded that floodplain açai cultivation has great economic and environmental potential, but a balance is needed between expanding production and preserving ecosystems. The adoption of sustainable agricultural practices, public policies that encourage the formalization of the market and the strengthening of producer cooperatives are essential to guarantee the sustainability of cultivation and improve the living conditions of riverside communities.

**Keywords:** Riverside Communities, Sustainable Management, Sustainability, Traditional Culture.

### **RESUMEN**

El açai de várzea es un cultivo tradicional de la Amazonía brasileña, desarrollado en áreas de várzea, que son zonas inundables de la cuenca hidrográfica amazónica. Este tipo de açai, además de constituir una importante fuente de alimento y renta para las comunidades ribereñas, presenta características distintivas en cuanto a sabor y textura en comparación con el açai de tierra firme, lo que lo hace altamente valorado en mercados específicos. El objetivo de este artículo fue realizar una revisión sistemática de la literatura sobre el cultivo y los impactos socioeconómicos y ambientales del açai de várzea en la Amazonía brasileña, identificando las prácticas de manejo sostenible adoptadas y los principales desafíos enfrentados por las comunidades locales. La metodología empleada consistió en una revisión sistemática de la literatura, seleccionando artículos académicos, disertaciones y tesis publicadas entre 2010 y 2025. La búsqueda se realizó en bases de datos como Google Scholar, SciELO, Scopus y Web of Science, con enfoque en estudios

que abordan los aspectos ecológicos, sociales y económicos del açai de várzea. Los resultados indicaron que, a pesar del potencial económico del açai de várzea, su cultivo enfrenta desafíos significativos, tales como la falta de infraestructura, la informalidad del mercado y la dependencia de intermediarios, lo que reduce el margen de beneficio de los pequeños productores. Se concluye que el cultivo de açai de várzea posee un gran potencial económico y ambiental, pero es necesario alcanzar un equilibrio entre la expansión de la producción y la preservación de los ecosistemas. La adopción de prácticas agrícolas sostenibles, la implementación de políticas públicas que fomenten la formalización del mercado y el fortalecimiento de las cooperativas de productores son fundamentales para garantizar la sostenibilidad del cultivo y mejorar las condiciones de vida de las comunidades ribereñas.

**Palabras clave:** Comunidades Ribereñas, Manejo Sostenible, Sostenibilidad, Cultura Tradicional.

## 1 INTRODUÇÃO

O açai de várzea é um dos produtos mais emblemáticos da biodiversidade da Amazônia, sendo cultivado em áreas alagadas e contribuindo diretamente para a economia local e regional. Cultivado principalmente nas regiões do Pará, Amapá e Amazonas, o açai tem sido reconhecido não apenas pelo valor nutricional, mas também por seu potencial econômico, sendo um dos principais produtos da economia da Amazônia, com destaque para a comercialização de suas frutas, polpas e subprodutos (Costa, 2020).

Com base no estudo de Freitas et al. (2021) nota-se que o cultivo dessa espécie é realizado em ecossistemas de várzeas fluviais, onde as águas flutuantes dos rios amazônicos interagem com o solo, criando condições únicas para o desenvolvimento dessa planta. Este tipo de cultivo depende da inundação sazonal, que traz consigo tanto desafios quanto benefícios (Freitas *et al.*, 2015). Por um lado, o açai de várzea tem uma produtividade potencialmente maior devido à fertilização natural das águas, mas por outro, o cultivo enfrenta uma série de dificuldades associadas às mudanças climáticas e à pressão por práticas agrícolas mais sustentáveis, como aponta a pesquisa realizada por Rodrigues et al. (2024).

No trabalho de Verbicaro e Nunes (2015) é possível perceber que a produção de

açai de várzea também se diferencia das áreas de cultivo em terra firme, tanto na questão do manejo da cultura quanto nas técnicas utilizadas para a colheita. O estudo mostra também que o processo de coleta é mais complexo, dado o acesso limitado às áreas de plantio, especialmente nas regiões mais alagadas. A movimentação para garantir a qualidade do produto e a preservação dos recursos naturais exige um planejamento estratégico que leva em consideração a sazonalidade das chuvas e o regime de inundação, fatores que impactam diretamente a produção (Verbicaro; Nunes, 2015).

Nos últimos anos, o açai ganhou notoriedade internacional devido à sua exportação e ao crescente consumo global, principalmente por suas propriedades antioxidantes e seu alto valor nutritivo (Cedrim *et al.*, 2018). Um fato interessante apontado no estudo de Carvalho *et al.* (2021) é que o cultivo desta palmeira tem implicações para o ambiente local, com a possível degradação dos ecossistemas naturais e um modelo de monocultura que pode comprometer a biodiversidade da região. Tal fato demonstra a urgência em se pensar em mecanismos que aliem o desenvolvimento econômico e a preservação ambiental.

O aumento da demanda pelo açai tem gerado uma crescente pressão sobre os recursos naturais da Amazônia. Embora o cultivo do açai seja visto como uma atividade de baixo impacto ambiental em comparação com outras atividades agrícolas, como a soja e a pecuária, a intensificação da produção pode, eventualmente, causar desequilíbrios. A falta de gestão adequada das áreas cultivadas e da exploração das várzeas pode resultar em efeitos negativos sobre a qualidade da água e a manutenção da biodiversidade local (Carvalho *et al.*, 2021).

Neste contexto, é fundamental a adoção de práticas agrícolas sustentáveis que considerem não apenas os benefícios econômicos da atividade, mas também a preservação dos ecossistemas. Vários estudos, como os de Araújo e Navegantes-Alves (2015) e Correa e Cordeiro (2025), indicam que é possível equilibrar a produção com a conservação do meio ambiente, mas isso exige uma série de mudanças nas práticas de manejo e no controle da expansão das plantações de açai.

O açai de várzea é também um elo importante na dinâmica socioeconômica de muitas comunidades amazônicas. Muitos pequenos produtores dependem diretamente da

colheita do açaí para garantir sua subsistência, e em algumas regiões, o açaí é o principal produto de renda. No entanto, a comercialização do açaí é muitas vezes influenciada por intermediários, que detêm o controle sobre a cadeia produtiva, deixando os produtores em uma situação de vulnerabilidade econômica (Correa; Cordeiro, 2025).

A presença do açaí de várzea na alimentação tem um impacto cultural significativo, sendo consumido em várias formas, desde o tradicional açaí com guaraná até o uso do produto em cosméticos e suplementos alimentares. O mercado consumidor tem mostrado uma crescente valorização do açaí não só como alimento, mas também como símbolo da cultura amazônica. Além disso, a comercialização de produtos derivados do açaí tem se expandido para além das fronteiras nacionais, o que tem atraído atenção para os benefícios e para a necessidade de uma produção sustentável (Carvalho *et al.*, 2021).

Apesar de seu sucesso econômico, o açaí de várzea enfrenta uma série de desafios. Entre eles, destacam-se a falta de infraestrutura para armazenamento e transporte, a escassez de recursos financeiros para a implementação de tecnologias mais eficientes e o impacto das mudanças climáticas, que afetam diretamente o ciclo de produção. Estudos como o de Araújo e Vieira (2021) destacam que a sustentabilidade da produção de açaí depende da adoção de práticas mais inovadoras e do apoio às comunidades locais para fortalecer a cadeia produtiva.

Embora o açaí de várzea seja um ativo importante para a economia da Amazônia, é necessário um olhar atento para os aspectos ambientais e sociais dessa atividade. As questões de degradação ambiental, aliadas às dificuldades enfrentadas pelos produtores locais, requerem uma abordagem integrada e sustentável.

Assim o presente trabalho surgiu do seguinte questionamento: Quais são os principais desafios e oportunidades relacionados ao cultivo e à comercialização do açaí de várzea na Amazônia Brasileira, considerando os aspectos econômicos, ambientais e sociais? Baseando-se na seguinte hipótese: A produção de açaí de várzea, quando gerida de forma sustentável, pode representar uma oportunidade para o desenvolvimento econômico local, ao mesmo tempo em que contribui para a preservação dos ecossistemas amazônicos. No entanto, a intensificação da produção sem as devidas práticas de manejo

pode levar à degradação ambiental e à precarização da qualidade de vida das comunidades locais.

O presente estudo teve como justificativa que o açaí de várzea é uma cultura que desempenha um papel crucial na economia da Amazônia. No entanto, a falta de estudos integrados que considerem os aspectos econômicos, sociais e ambientais dessa atividade pode levar à adoção de práticas insustentáveis que prejudicam tanto o meio ambiente quanto as populações locais. Assim, a realização de uma revisão sistemática sobre o açaí de várzea é fundamental para identificar os principais desafios e contribuir para o desenvolvimento de políticas públicas e práticas agrícolas mais equilibradas e sustentáveis.

O objetivo deste artigo foi realizar uma revisão sistemática da literatura sobre o cultivo e os impactos socioeconômicos e ambientais do açaí de várzea na Amazônia Brasileira, identificando as práticas de manejo sustentável adotadas e os principais desafios enfrentados pelas comunidades locais.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 ASPECTOS ECOLÓGICOS E AMBIENTAIS DO CULTIVO DE AÇAÍ DE VÁRZEA

A Amazônia Brasileira é um dos maiores e mais complexos ecossistemas do mundo, com uma rica biodiversidade que sustenta uma vasta gama de espécies de flora e fauna., como aponta o estudo de Barbieri (2019). Entre os recursos naturais mais importantes da região, o açaí de várzea se destaca não apenas pela sua relevância econômica, mas também por sua capacidade de se adaptar aos sistemas ecológicos únicos da região. O cultivo do açaí de várzea ocorre em áreas inundáveis, chamadas de várzeas, onde as águas dos rios variam de nível ao longo do ano, criando um ciclo natural que influencia diretamente a produção da fruta (Cunha; Costa, 2020).

A pesquisa de Cunha e Costa (2020) mostra que as várzeas da Amazônia são áreas de transição entre os rios e as terras firmes, sendo características por sua dinâmica



sazonal, que envolve períodos de inundação e seca. Durante a cheia, as águas dos rios inundam extensas áreas de terras baixas, trazendo nutrientes e matéria orgânica das zonas mais altas para as várzeas. Esse ciclo de inundação contribui para a fertilização do solo, essencial para o cultivo do açaí, que se beneficia dessas condições naturais (Costa *et al.*, 2017). No entanto, o uso crescente dessas áreas para a produção agrícola pode gerar sérios impactos ambientais, principalmente se não for adotado um manejo sustentável, como é salientado Cunha e Costa (2020).

O ecossistema de várzea é caracterizado por sua alta biodiversidade, onde as interações entre plantas aquáticas, fauna e solo são delicadas e fundamentais para o equilíbrio da região. De acordo com Freitas *et al.* (2015), as várzeas são ambientes ricos em nutrientes e oferecem condições ideais para o cultivo do açaí, uma planta adaptada ao regime de inundação. No entanto, a intensificação da agricultura e a expansão das plantações de açaí podem afetar negativamente essas interações ecológicas, resultando na degradação do solo e na perda de biodiversidade.

Além disso, o ciclo natural de inundação e seca também afeta a produtividade das plantações de açaí. Durante o período de cheia, o solo das várzeas fica saturado de água, o que pode prejudicar o desenvolvimento das plantas, caso o nível da água se mantenha elevado por tempo demais. Por outro lado, em períodos de seca, o solo pode se tornar excessivamente árido, dificultando a manutenção das plantações e a produção de frutos de qualidade. A gestão dessas variabilidades sazonais é fundamental para garantir uma produção sustentável, pois os pequenos ajustes nas práticas de cultivo podem ser decisivos para o sucesso da colheita (Araújo, 2020).

Um dos principais desafios enfrentados pelo cultivo de açaí de várzea é a gestão da água, que pode ser um fator determinante para a saúde das plantas e a produtividade do cultivo. A falta de infraestrutura para drenagem e controle da água nas áreas de cultivo pode resultar em alagamentos excessivos ou, ao contrário, em secas que comprometem a produção (Carvalho *et al.*, 2021). O estudo de Santos *et al.* (2019) aponta que, em algumas regiões da Amazônia, a falta de controle sobre o uso da água tem levado à salinização do solo, o que pode ser devastador para as plantações de açaí e outros cultivos agrícolas.

Por outro lado, as inovações tecnológicas e a implementação de práticas de manejo sustentável podem ajudar a mitigar os impactos negativos da intensificação do cultivo. Uma abordagem mais integrada para o uso da água, como o uso de sistemas de irrigação eficientes e técnicas de drenagem adaptativas, pode contribuir para o aumento da produtividade sem comprometer o equilíbrio ecológico das várzeas. Para Nogueira e Santana (2016) o uso de técnicas agroecológicas que respeitam os ciclos naturais da região pode ser uma estratégia para garantir a sustentabilidade do cultivo, como, por exemplo, o uso de sistemas agroflorestais que combinam o açaí com outras culturas e preservam a biodiversidade local.

Observa-se ainda que existe uma grande preocupação para o cultivo do açaí de várzea, quando se trata da erosão do solo. Estudos como o de Pinto et al. (2020), pontua que as várzeas são áreas muito suscetíveis à erosão devido à movimentação das águas e à ação humana nas áreas de cultivo. Quando a cobertura vegetal é removida ou alterada, o solo fica mais vulnerável à degradação. Nesse sentido, o estudo de Dechen et al. (2015) destaca a importância de manter a vegetação nativa nas áreas ao redor das plantações de açaí para evitar a erosão do solo e preservar a qualidade da água, um recurso vital para a região.

Outro aspecto importante no cultivo de açaí de várzea é a interação entre as plantas e a fauna local. As várzeas da Amazônia são ambientes ricos em fauna aquática, como peixes e moluscos, que dependem da qualidade da água para sobreviver. A crescente demanda pelo açaí tem gerado pressões sobre esses ecossistemas aquáticos, com o aumento da sedimentação e a poluição das águas. Carvalho, Alves e Carneiro (2021) afirmam que o manejo inadequado pode afetar a qualidade da água e, conseqüentemente, a fauna local, prejudicando a biodiversidade e os serviços ecológicos essenciais para a sustentabilidade da região.

Ainda em relação à fauna, a expansão das plantações de açaí pode afetar a fauna terrestre, especialmente em áreas onde a vegetação nativa é retirada para abrir espaço para o cultivo. No estudo de Santos e Porro (2024), nota-se que a perda da vegetação nativa pode reduzir o habitat de diversas espécies de animais, especialmente aqueles que dependem da vegetação de várzea para sua alimentação e reprodução. A solução para este

problema passa pela adoção de práticas de manejo que integrem o cultivo agrícola com a preservação de áreas de vegetação nativa (Santos; Porro, 2024).

Diante o exposto, ressalta-se a adaptação das práticas de cultivo ao contexto ecológico das várzeas é fundamental para garantir a viabilidade a longo prazo do cultivo do açaí. A necessidade de equilibrar a produção agrícola com a preservação ambiental exige a implementação de modelos de cultivo que respeitem a dinâmica natural dos rios e das várzeas. As práticas agrícolas convencionais, que priorizam a produtividade em detrimento da sustentabilidade, precisam ser repensadas à luz dos novos desafios ambientais que a região enfrenta.

## 2.2 ASPECTOS SOCIOECONÔMICOS DO AÇAÍ DE VÁRZEA PARA AS COMUNIDADES AMAZÔNICAS

O açaí de várzea desempenha um papel essencial nas comunidades da Amazônia, funcionando não apenas como um produto agrícola, mas como um motor econômico para as populações locais. Para muitas famílias ribeirinhas, o açaí é a principal fonte de renda, contribuindo para a subsistência e o desenvolvimento de comunidades que dependem diretamente do cultivo e comercialização da fruta, como pontua o estudo de Euler et al. (2019a). No entanto, o cultivo do açaí de várzea não é isento de desafios sociais e econômicos que precisam ser abordados para garantir a continuidade dessa atividade de forma sustentável.

O cultivo de açaí de várzea está intimamente ligado à dinâmica das comunidades ribeirinhas, que são diretamente impactadas pelos ciclos de inundação e seca dos rios. Em muitas regiões, os produtores de açaí dependem das variações sazonais do rio para garantir boas colheitas (Euler *et al.*, 2019b).

O acesso a áreas alagadas é um dos principais desafios para essas comunidades, que enfrentam dificuldades de transporte, armazenamento e comercialização do produto (Milano; Cazella, 2021). Como resultado, muitos agricultores têm seus lucros comprometidos pela falta de infraestrutura e pela distância das grandes cidades, o que dificulta a comercialização do açaí em mercados mais amplos.

Segundo Rodrigues et al. (2024), o açaí de várzea representa uma fonte de renda crucial para as populações locais, com a produção sendo uma atividade que envolve diretamente milhares de famílias na região amazônica. Para os autores um dos principais entraves dessa cadeia produtiva é a falta de políticas públicas que incentivem o desenvolvimento de infraestrutura básica, como estradas e sistemas de armazenamento, o que acaba limitando a capacidade dessas comunidades de maximizar o potencial econômico do açaí. Além disso, a exploração da fruta frequentemente ocorre de forma informal, o que contribui para a falta de regularidade no fluxo de renda e para a vulnerabilidade econômica dessas famílias (Rodrigues, *et al.*, 2024).

A cadeia de comercialização do açaí de várzea, embora lucrativa, é um dos principais pontos de vulnerabilidade para os produtores locais. A maior parte do açaí é comprada por intermediários que controlam o preço de venda, deixando os produtores com pouca margem de lucro. O estudo de Barretos e Borges (2018) aponta que a dependência dos intermediários e a falta de canais de venda diretos prejudicam a competitividade dos pequenos produtores. Além disso, a falta de associações ou cooperativas que possam negociar o produto em nome dos produtores torna o mercado do açaí extremamente fragmentado e competitivo, o que dificulta a estabilidade de preços (Barretos; Borges, 2018).

Outro aspecto importante do açaí de várzea para as comunidades amazônicas é sua relevância cultural. O consumo de açaí está profundamente enraizado nas tradições alimentares das populações locais, especialmente entre os povos indígenas e ribeirinhos (MEDEIROS *et al.*, 2021). O estudo de Medeiros et al. (2021) ressalta o impacto que o açaí possui na vida das comunidades. Os autores reforçam que o açaí de várzea não é apenas uma fonte de sustento econômico, mas também um símbolo de identidade cultural e resistência (Medeiros *et al.*, 2021).

A comercialização do açaí de várzea também tem o potencial de contribuir para a preservação da floresta amazônica. Quando cultivado de maneira sustentável, o açaí pode ser uma alternativa rentável ao desmatamento ilegal, que é impulsionado pela expansão de culturas como a soja e o gado (Barretos; Borges, 2018). De acordo com Rodrigues et al. (2024), o cultivo do açaí de várzea, quando realizado de forma responsável, pode

funcionar como uma ferramenta de conservação, pois as áreas de cultivo estão geralmente localizadas em regiões de floresta preservada. No entanto, a intensificação do cultivo sem o devido manejo ambiental pode gerar o efeito contrário, contribuindo para o desmatamento e a degradação ambiental.

Portanto, o açaí de várzea tem um papel transformador na economia local, mas as comunidades amazônicas ainda enfrentam desafios estruturais que precisam ser superados para garantir que possam se beneficiar plenamente dessa atividade. O fortalecimento da infraestrutura, a formalização das práticas comerciais, e a melhoria das condições de trabalho são passos essenciais para tornar o cultivo de açaí de várzea uma atividade econômica sustentável, que beneficie as populações locais sem comprometer a integridade ambiental da região.

### 3 METODOLOGIA

A metodologia adotada nesta revisão sistemática visa proporcionar uma análise aprofundada e organizada dos estudos existentes sobre o cultivo e os impactos socioeconômicos e ambientais do açaí de várzea na Amazônia Brasileira. O processo de pesquisa foi conduzido de forma transparente e rigorosa, seguindo as diretrizes estabelecidas para revisões sistemáticas, com foco na qualidade e relevância dos estudos incluídos.

#### 3.1 ESTRATÉGIA DE BUSCA E SELEÇÃO DE ARTIGOS

A primeira etapa da metodologia foi a definição da estratégia de busca, utilizando bases de dados acadêmicas amplamente reconhecidas, como Google Scholar, SciELO, Scopus, Web of Science. A busca foi realizada com uma combinação de palavras-chave relacionadas ao tema, incluindo "açaí de várzea", "cultivo de açaí na Amazônia", "impactos ambientais do açaí", "sustentabilidade na produção de açaí" e "cadeia produtiva do açaí". O recorte temporal escolheu artigos publicados entre 2010 e 2025, visando capturar os estudos mais recentes e relevantes.

Além disso, foi adotada uma estratégia de busca por artigos em diferentes idiomas, com ênfase no português, espanhol e inglês, para garantir a abrangência da revisão. Os critérios de inclusão foram os seguintes:

- Artigos que tratam especificamente do açaí de várzea, abordando aspectos como cultivo, impactos ambientais, práticas de manejo, ou questões socioeconômicas;
- Estudos que abordam os impactos da produção de açaí na Amazônia, com foco na sustentabilidade;
- Artigos que discutem políticas públicas relacionadas ao cultivo e à comercialização do açaí de várzea;
- Estudos publicados em revistas científicas revisadas por pares (peer-reviewed);
- Artigos de revisão, dissertações e teses que sejam relevantes para o tema.

Foram excluídos artigos que não se concentrem no açaí de várzea ou que tratem de outros tipos de cultivo, como o açaí de terra firme, sem fazer comparações ou menções relevantes.

### 3.2 CRITÉRIOS DE QUALIDADE DOS ESTUDOS

A seleção dos estudos foi feita com base em critérios de qualidade científica, como a metodologia empregada, a clareza na apresentação dos resultados e a relevância para o tema da revisão. Foi dada preferência a artigos que utilizem métodos quantitativos ou qualitativos robustos, como estudos de caso, e artigos empíricos que apresentem dados sobre o cultivo, a comercialização ou os impactos ambientais do açaí de várzea.

Além disso, os artigos incluídos devem apresentar uma análise crítica dos desafios e das oportunidades relacionadas ao cultivo do açaí, além de sugerir recomendações para práticas sustentáveis. Serão evitados estudos com amostras pequenas ou métodos pouco rigorosos, que não permitam uma análise substancial sobre os impactos e a viabilidade do cultivo de açaí de várzea.

### 3.3 ANÁLISE E EXTRAÇÃO DE DADOS

Após a seleção dos artigos, foi realizada uma análise crítica do conteúdo, com a extração das informações relevantes sobre o cultivo de açaí de várzea. Foram coletados dados sobre:

Características do cultivo de açaí de várzea: como as condições climáticas, o tipo de solo, o manejo da água e os sistemas agrícolas utilizados;

Impactos ambientais: incluindo os efeitos do cultivo nas várzeas, como a salinização do solo, erosão e alteração na biodiversidade local;

Aspectos socioeconômicos: como o impacto do cultivo de açaí na geração de emprego e renda, a dependência das comunidades ribeirinhas e as desigualdades no mercado;

Práticas de manejo sustentável: estudos que proponham soluções para melhorar a sustentabilidade do cultivo, como agroecologia, certificação de comércio justo e políticas públicas.

Os dados extraídos foram organizados de forma sistemática e agrupados por temas centrais da revisão, como impactos ambientais, práticas agrícolas sustentáveis e benefícios socioeconômicos. A análise será qualitativa, com foco em identificar as principais tendências, lacunas na pesquisa e as conclusões dos estudos revisados.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados apresentados nesta revisão sistemática têm como foco a análise dos estudos existentes sobre o cultivo e os impactos socioeconômicos e ambientais do açaí de várzea na Amazônia Brasileira. A seguir, serão sintetizadas as principais descobertas relacionadas aos aspectos ecológicos, sociais e econômicos do cultivo de açaí, assim como as práticas de manejo sustentável que têm sido implementadas para mitigar os impactos ambientais e promover a viabilidade a longo prazo do cultivo.

#### 4.1 IMPACTOS AMBIENTAIS DO CULTIVO DE AÇAÍ DE VÁRZEA

A análise dos estudos revisados revelou que o cultivo de açaí de várzea tem um impacto direto sobre o ecossistema local, especialmente no que diz respeito à qualidade da água e ao manejo do solo. A maioria dos estudos, como o de Rodrigues et al. (2024) e o de Cunha e Costa (2020), apontam que o cultivo de açaí, quando realizado de maneira inadequada, pode levar à degradação do solo devido ao aumento da erosão e à alteração das dinâmicas naturais da água. A remoção de vegetação nativa para dar lugar às plantações é um fator que contribui para a perda de biodiversidade e a redução da qualidade da água.

Por outro lado, alguns estudos, como o de Tagore et al. (2018), destacam que, quando o cultivo é realizado de maneira sustentável, com o uso de sistemas agroflorestais ou técnicas de manejo que respeitam os ciclos naturais das várzeas, os impactos negativos podem ser significativamente reduzidos. Costa et al. (2021) afirmam que o uso de técnicas agroecológicas, como o plantio consorciado com outras espécies nativas, ajuda a preservar o solo e a fauna local, além de melhorar a produtividade a longo prazo.

A inundação sazonal das várzeas é um fenômeno crucial para a fertilização do solo e o sucesso do cultivo de açaí. No entanto, estudos como o de Rodrigues et al. (2024) sugerem que a intensificação do cultivo sem a devida gestão da água pode resultar em impactos negativos, como o aumento da salinização do solo e a redução da capacidade de absorção da água, o que compromete a qualidade do açaí produzido.

#### 4.2 DESAFIOS SOCIOECONÔMICOS PARA OS PRODUTORES LOCAIS

Os estudos revisados apontam que o cultivo de açaí de várzea é uma atividade fundamental para a geração de renda e emprego nas comunidades amazônicas. De acordo com Euler et al. (2019b), milhares de famílias ribeirinhas dependem do açaí como principal fonte de sustento. O cultivo do açaí, portanto, desempenha um papel importante na manutenção da economia local, especialmente em regiões de difícil acesso, onde outras atividades econômicas são limitadas.

Entretanto, a falta de infraestrutura adequada, como estradas e sistemas de armazenamento, continua sendo um dos maiores desafios enfrentados pelos produtores. A comercialização do açaí depende muitas vezes de intermediários, que controlam o preço de venda, deixando os produtores com uma margem de lucro reduzida, como foi discutido por Barreto e Borges (2018). Os autores afirmam que a presença dos intermediários domina o mercado, e essa concentração de poder no setor comercial impede que os pequenos produtores obtenham um preço justo por seu trabalho (Barretos; Borges, 2018).

O estudo de Ramos e Euler (2019) revela que a informalidade no setor de açaí é uma barreira significativa para o fortalecimento das comunidades locais, já que muitas dessas famílias não têm acesso a crédito ou apoio técnico para melhorar sua produção. A formalização das práticas de cultivo e a criação de cooperativas de produtores poderiam ajudar a melhorar a posição dos agricultores no mercado, oferecendo melhores condições de negociação e acesso a mercados mais amplos.

Outro aspecto relevante é a relação entre a qualidade do produto e o seu valor no mercado. O açaí de várzea, por ter características distintas em sabor e textura em relação ao açaí de terra firme, tem sido cada vez mais valorizado por consumidores que buscam produtos mais naturais e diferenciados. No entanto, como aponta Ramos e Euler (2019), essa valorização depende da criação de um mercado de nicho que seja capaz de pagar um preço mais alto, o que ainda é um desafio devido à falta de estratégias de marketing e comercialização nos mercados locais e internacionais.

#### 4.3 PRÁTICAS DE MANEJO SUSTENTÁVEL E DESAFIOS NA IMPLEMENTAÇÃO

A implementação de práticas de manejo sustentável no cultivo de açaí de várzea é um ponto crítico para a preservação do meio ambiente e a viabilidade econômica a longo prazo. A revisão de literatura revelou que existem várias práticas que podem ser adotadas para garantir a sustentabilidade do cultivo, como o uso de sistemas agroflorestais, a integração de técnicas de manejo de água e a adoção de certificações ambientais (Carim *et al.*, 2014).

No entanto, a adoção de práticas sustentáveis ainda enfrenta resistência, principalmente devido ao custo e à falta de capacitação dos produtores locais. Muitos produtores de açaí em áreas de várzea não têm acesso a treinamento adequado e carecem de recursos financeiros para implementar essas técnicas. Segundo Costa et al. (2021), a falta de apoio técnico e financeiro para os produtores é um obstáculo significativo para a transição para práticas agrícolas mais sustentáveis.

Outro desafio apontado pelos estudos revisados é a dificuldade de monitorar a sustentabilidade das práticas de cultivo devido à falta de infraestrutura de rastreabilidade e certificação. A ausência de sistemas de monitoramento eficientes impede que os consumidores saibam se o açaí que estão comprando foi produzido de maneira ambientalmente responsável. Fernandes et al. (2022) sugerem que a introdução de sistemas de certificação e a promoção do comércio justo poderiam ajudar a garantir a sustentabilidade da produção e permitir que os produtores recebam um preço justo pelos seus produtos.

#### 4.4 POTENCIAL ECONÔMICO E OPORTUNIDADES DE MERCADO

O açaí de várzea possui um grande potencial econômico, tanto para os mercados locais quanto internacionais. De acordo com, Araújo e Alves (2015) o aumento da demanda global por alimentos saudáveis e naturais, como o açaí, tem impulsionado a expansão do mercado. O cultivo de açaí de várzea tem se mostrado uma alternativa viável ao desmatamento, uma vez que ele é cultivado em áreas de floresta preservada, sem a necessidade de derrubada de vegetação nativa, o que o torna uma atividade econômica com baixo impacto ambiental, quando realizada de forma sustentável (Rodrigues, 2021; Soares *et al.*, 2021).

A comercialização do açaí de várzea ainda enfrenta desafios, mas também há oportunidades para o fortalecimento do mercado, especialmente por meio da valorização do produto como um bem cultural e ecológico, como salienta Rodrigues (2021). A criação de marcas e certificações específicas para o açaí de várzea pode contribuir para o seu posicionamento como um produto premium no mercado, atraindo consumidores que buscam produtos diferenciados e sustentáveis (Fernandes *et al.*, 2022).

Além disso, a implementação de políticas públicas voltadas para o desenvolvimento sustentável da cadeia produtiva do açaí de várzea, como incentivos à certificação ambiental, apoio à capacitação dos produtores e infraestrutura para a comercialização, pode aumentar a competitividade do setor e fortalecer a posição dos pequenos produtores no mercado global.

#### 4.5 LACUNAS NA PESQUISA E NECESSIDADE DE NOVOS ESTUDOS

Embora a literatura sobre o cultivo de açaí de várzea seja ampla, ainda existem várias lacunas que precisam ser abordadas em futuras pesquisas. A maioria dos estudos revisados concentra-se em aspectos gerais da produção de açaí e não detalha suficientemente as práticas de manejo sustentável em áreas específicas da Amazônia. Além disso, a pesquisa sobre os impactos ambientais e socioeconômicos da produção de açaí de várzea em comunidades ribeirinhas ainda é escassa.

É necessário investigar mais a fundo os efeitos da intensificação do cultivo de açaí nas várzeas e desenvolver soluções para os desafios enfrentados pelos produtores, como a gestão da água, a prevenção de erosão e a redução da dependência dos intermediários. Estudos sobre a integração do cultivo de açaí com outras atividades econômicas, como a pesca e o turismo sustentável, também podem ser valiosos para entender como o açaí de várzea pode contribuir para o desenvolvimento econômico de forma equilibrada e sustentável.

### 5 CONCLUSÃO

A revisão dos estudos disponíveis revelou que, embora o açaí de várzea possua características que favorecem a sua produção em harmonia com os ciclos naturais das várzeas, o aumento da demanda global tem gerado uma pressão crescente sobre as áreas de cultivo. O manejo inadequado da água, a remoção de vegetação nativa e a falta de infraestrutura para a comercialização têm sido os principais desafios apontados pelos estudos. No entanto, práticas de manejo sustentável, como o uso de sistemas agroflorestais



e técnicas de irrigação adaptativas, têm se mostrado promissoras para mitigar os impactos negativos da produção e melhorar a resiliência do cultivo às mudanças climáticas.

Conclui-se então que o cultivo de açaí de várzea representa uma oportunidade única para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. Contudo, para que seu potencial seja plenamente realizado, é essencial que sejam adotadas práticas agrícolas responsáveis, fortalecidas as políticas públicas de apoio aos produtores locais e incentivada a criação de um mercado justo e sustentável para o açaí. Somente assim será possível equilibrar o crescimento econômico com a preservação dos ecossistemas vitais da região amazônica.

### **AGRADECIMENTOS**

As autoras agradecem às instituições de ensino e pesquisa que contribuíram para o desenvolvimento deste estudo, bem como a todos os pesquisadores cujos trabalhos serviram de base para esta revisão.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. T. D.; NAVEGANTES-ALVES, L. de F. Do extrativismo ao cultivo intensivo do açaizeiro (*Euterpe oleracea* Mart.) no estuário amazônico: sistemas de manejo e suas implicações sobre a diversidade de espécies arbóreas. **Revista Brasileira de Agroecologia**. [S. l.], v. 10, p. 12-23, dez., 2015.

ARAÚJO, R.; VIEIRA, I. C. G. Alternativas à devastação consideradas sob o prisma de aspectos da colonialidade na Amazônia. In: Ribeiro, W.; Costa, J.; Pedro, R. (Org.). **Amazônia: alternativas à devastação**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo, p. 21-34, 2021.

ARAÚJO, J. P. M. **Exploração do açaí de várzea em áreas nativas e manejadas na Comunidade Foz do Rio Mazagão Velho, Mazagão, Amapá**. 2020. 48f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Licenciatura em Educação do Campo – Ciências Agrárias e Biologia) – Campus de Mazagão, Universidade Federal do Amapá, Mazagão, 2020.

BARBIERI, E. A Amazônia e a sustentabilidade da sua biodiversidade. **Revista Relicário**, Uberlândia, v. 6 n. 12. jul./dez. 2019.

BARRETO, D. A. A.; BORGES, F. G. P. A presença dos atravessadores na cadeia produtiva do açaí no Estado do Amapá: transportadores tradicionais capitalistas ou operadores logísticos? Uma perspectiva sob a ótica de Fleury. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 4, n. 6, p. 2923–2938, 2018.

CARIM, M. J. V et al. Análise estrutural de açaizais nativos (*Euterpe oleracea* Mart.) em Floresta de Várzea, Amapá, Brasil. **Biota Amazônia**, Macapá, v. 4, n. 4, p. 45-51, 2014.

CARVALHO, R. C.; ALVES, L. F. N.; CARNEIRO, R. V. Forest restoration in the floodplains of the amazon estuary subjected to intensive açaí management. **Ambiente & Sociedade**. São Paulo, v. 24, p. 1-22, 2021.

CEDRIM, P. C. A. S.; BARROS, E. M. A.; NASCIMENTO, T. G. Propriedades antioxidantes do açaí (*Euterpe oleracea*) na síndrome metabólica. **Brazilian Journal of Food Technology**, v. 21, p. e2017092, 2018.

CORREA, L. P.; CORDEIRO, Y. E. M. Percepção escolar e monocultivo do açaí em Igarapé-Miri: uma análise crítica através do estado da arte. **ARACÊ**, [S. l.], v. 7, n. 5, p. 25402–25419, 2025.

COSTA, S. M. F. et al. A relação entre a economia do açaí e crescimento urbano em uma pequena cidade do estuário do rio Amazonas: uma reflexão. **Revista Geográfica Venezuelana**, v.58, n.1, p.10 – 25, 2017.

COSTA, S. P. R. **A importância do manejo do açaí e o modo de vida varzeiro no município de limoeiro do Ajuru – Pará – Amazônia – Brasil.** 2020. 88 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Recursos Naturais e Desenvolvimento Local na Amazônia) - Núcleo de Meio Ambiente, Universidade Federal do Pará, Belém, 2020.

CUNHA, . A.; COSTA, . M. F. da. Mapeamento da palmeira de açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) na floresta Amazônica utilizando imagem de satélite de alta resolução espacial. **Revista Espinhaço** , [S. l.], v. 9, n. 2, 2020.

EULER, A. M. C. et al. 2019a. Paisagem, territorialidade e conhecimento tradicional associado à agrobiodiversidade em comunidades da Amazônia: o caso da comunidade Arraiol do Bailique, Amapá. (Embrapa Amapá. Documentos, 103). Macapá: Embrapa Amapá, 2019.32 p.

EULER, A. M. C.; et al. 2019b. Açaí - do roçado à floresta: a história do sistema agroflorestal da Comunidade do Arraiol do Bailique, AP. In: ALMEIDA, J. S. S. E.; UDRY, M. C. F. V. (Ed.). Sistemas agrícolas tradicionais no Brasil. Brasília, DF: Embrapa, 2019. p. 239-258

FERNANDES, B. A. O. F. et al. Cocriando valor na Amazônia brasileira por meio do compartilhamento: estudo na cadeia do açaí *fair trade*. **Revista de Administração de Roraima**, v. 12, 2022.

FREITAS, M. A. B. et al. Floristic impoverishment of Amazonian floodplain forests managed for açaí fruit production. **Forest Ecology and Management**, v. 351, n. 1, p. 20-27, set. 2015.

MEDEIROS, M.; SABLAYROLLES, P. J. L.; CAZELLA, A. A. A configuração de Cesta de Bens e Serviços Territoriais como estratégia inovadora de desenvolvimento amazônico. **Redes**, Santa Cruz do Sul. Online, v. 26, p. 1-20, 2021.

MILANO, M. Z.; CAZELLA, A. A. Environmental effects of geographical indications and their influential factors: a review of the empirical evidence. **Current Research in Environmental Sustainability**, v. 3, p.100096, 2021

NOGUEIRA, A. K. M.; SANTANA, A. C. Benefícios socioeconômicos da adoção de novas tecnologias no cultivo do açaí no Estado do Pará. **Revista Ceres**, v. 63, n. 1, p. 1–7, jan. 2016.

PINTO, G. S. et al. Estimativa das perdas de solo por erosão hídrica utilizando o Método de Erosão Potencial. **Revista do Departamento de Geografia**, Universidade de São Paulo, v. 39, 2020.

RAMOS, C. A.; EULER, A. M. C. Quarta baliza do agroextrativismo no estuário do rio Amazonas: da luta pela terra à consolidação da economia do açaí. **Revista de Agricultura Familiar**, v. 13 , n. 2, p. 253-274, jul./dez. 2019.

RODRIGUES, R. P. **Tem coisa melhor que vender açaí?:** os passos e percalços na expansão dos açaizais na várzea do Baixo Tocantins. 2021. Dissertação (Mestrado em Agriculturas Familiares e Desenvolvimento Sustentável) - Programa de Pós-Graduação em Agriculturas Amazônicas, Universidade Federal do Pará, Belém, 2021.

RODRIGUES, R. DOS P. et al. Novelty and Ambiguities in the Specification of an Amazonian Sociobiodiversity Resource: the case of açaí. **Ambiente & Sociedade**, v. 27, p. e00176, 2024.

SANTOS, A. C. S.; PORRO, R. Empobrecimento florístico da Amazônia: impactos da demanda do açaí para a biodiversidade brasileira. **Nova Revista Amazônica**, v. XII, n. 03, dezembro, 2024.

SANTOS, E. S.; AZEVEDO-RAMOS, C.; GUEDES, M. C. Consumo e venda de açaí por famílias extrativistas de região Estuarina do Rio Amazonas. **Pesq. flor. bras.**, Colombo, v. 39, e201902043, Special issue, p. 1-768, 2019.

SOARES, D. C. B. L. et al. Mapping and Environmental Diagnosis in Native Acai Areas in the Amazon. **Journal of Agricultural Science**, v. 13, n. 5 2021.

TAGORE, M. P. B.; CANTO, O. e SOBRINHO, M. V. 2018. Políticas públicas e riscos ambientais em áreas de várzea na Amazônia: o caso do PRONAF para produção do açaí. **Desenvolvimento & Meio Ambiente**, Vol. 45, abril 2018.

VERBICARO, C. C.; SILVA, C. N. Percepção da distribuição espacial das palmeiras de açaí e miriti ao longo de 20 anos na várzea da Amazônia paraense. In: **Anais do XI Encontro Nacional da ANPEGE**, Presidente Prudente, SP, 2015.