

## DIAGNOSIS FOR THE RECOGNITION OF AÇAÍ FROM CODAJÁS-AMAZONAS AS A GEOGRAPHICAL INDICATION

## DIAGNÓSTICO PARA O RECONHECIMENTO DO AÇAÍ DE CODAJÁS-AMAZONAS COMO INDICAÇÃO GEOGRÁFICA

Francoan de Oliveira Dias<sup>1</sup>; Richard Coelho de Paulo<sup>2</sup>; Rosana Zau Mafra<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Amazonas – UFAM – Brasil – [francoan.dias@gmail.com](mailto:francoan.dias@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Estácio de Sá - UNESA – Brasil – [bio.richardcoelho@gmail.com](mailto:bio.richardcoelho@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal do Amazonas – UFAM – Brasil – [rosanazau@gmail.com](mailto:rosanazau@gmail.com)

### Resumo

*O açaí tem visibilidade nacional, sendo o estado do Amazonas o segundo maior produtor, refletindo impactos significativos no desenvolvimento socioeconômico de populações ribeirinhas, pequenos produtores/extrativistas e empresas locais. Nessa perspectiva, o objetivo desta pesquisa é avaliar se o açaí produzido no município de Codajás, no estado do Amazonas, atende aos requisitos para o registro de Indicação Geográfica. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, bibliográfica e documental, construída a partir de dados secundários. Para tanto realizou-se levantamento de requisitos que trazem evidências de uma possível Indicação Geográfica, tendo como base o Diagnóstico para o Reconhecimento de Potencial Indicação Geográfica Brasileira, proposto pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas, ano 2020. Como resultados, este estudo traz elementos que mostram que o açaí de Codajás, no estado do Amazonas, pode constituir uma Indicação Geográfica e que deve ser registrada inicialmente na modalidade Indicação de Procedência junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial, considerando que o município de Codajás-AM se tornou conhecido como centro de extração/produção de açaí no estado do Amazonas. O reconhecimento da Indicação Geográfica Codajás propiciaria um alcance de maior competitividade no mercado nacional e internacional, agregaria valor ao produto e estimularia os extrativistas a conservarem o método tradicional sustentável de produção.*

**Palavras-chave:** Indicação Geográfica; Açaí; Codajás-AM.

### Abstract

*Açaí has national visibility, with the state of Amazonas being the second largest producer, reflecting significant impacts on the socioeconomic development of riverside populations, small producers/extractives and local companies. From this perspective, the objective of this research is to evaluate whether the açaí produced in the municipality of Codajás, in the state of Amazonas, meets the requirements for the registration of Geographical Indication. It is a qualitative, bibliographical and documentary research, built from secondary data. For that, a survey of requirements was carried out that bring evidence of a possible Geographical Indication, based on the Diagnosis for the Recognition of Potential Brazilian Geographical Indication, proposed by the Brazilian Micro and Small Business Support Service, year 2020. As a result, this one the study*

*brings elements that show that açai from Codajás, in the state of Amazonas, can constitute a Geographical Indication and that it must be initially registered in the Indication of Origin modality with the National Institute of Industrial Property, considering that the municipality of Codajás-AM has become known as the açai extraction/production center in the state of Amazonas. Recognition of the Codajás Geographical Indication would provide greater competitiveness in the national and international market, would add value to the product and encourage extractivists to maintain the traditional sustainable method of production.*

**Keywords:** Geographical Indication; Açai; Codajás-AM.

## 1. Introdução

As Indicações Geográficas (IGs) são uma ferramenta coletiva de promoção mercadológica e têm por objetivo destacar lugares, pessoas e produtos, evocando sua herança histórico-cultural, considerada intransferível. Essa herança deve apresentar especificidades intimamente relacionadas com uma área de produção, contar com um grupo de produtores que se responsabilize pela garantia da qualidade na elaboração dos produtos e possuir um nome de reconhecida notoriedade (KAKUTA et al., 2006).

Nesse cenário, o município de Codajás, no estado do Amazonas, é conhecido culturalmente como a “Terra do Açai”, onde todos os anos realiza-se uma festa em comemoração à produção deste fruto, que alavanca a economia da cidade, visto que a maioria das famílias está envolvida com o plantio, colheita e produção, além de considerar que seus derivados são apreciados no mundo inteiro (BASTOS, 2018). Apesar de todo este destaque, observa-se a necessidade de valorização de tradições, costumes, práticas e demais bens imateriais deste fruto, os quais estão relacionados a uma identidade territorial, podendo ser protegido por meio do registro de uma IG.

O reconhecimento do açai como IG induzirá a organização produtiva da associação ou cooperativa envolvida a qual, segundo Olivieri (2013), passa a zelar pela propriedade intelectual coletiva, proporcionando a valorização da região, o desenvolvimento local, além da preservação da cultura, da história e da tradição local. Outro aspecto se refere à importância de incentivar produtores rurais e comunidade em geral de Codajás-AM a ampliarem novos métodos de consumo consciente por meio de IGs, evidenciando a importância dos selos de origem dos produtos.

Para a CONAB (2019, n.p), a principal finalidade de registros dessa natureza visa a promoção de estratégias para agregar valor aos produtos tradicionais do estado do Amazonas e, ainda, acessar novos mercados para os produtos com certificação. Cabe destacar que o IDH do município de Codajás-AM é relativamente baixo (IBGE, 2021). Deste modo, propor alternativas

socioeconômicas que ainda não são exploradas comercialmente no município, podem propiciar aumento na qualidade de vida dessas populações.

Este estudo apresenta a seguinte questão-problema: *O açaí produzido no município de Codajás, no estado do Amazonas, atende aos requisitos para ser reconhecido e registrado como Indicação Geográfica?* À vista disso, parte da hipótese que identificar evidências e características que fundamentem o açaí de Codajás-AM como potencial IG, servirá como subsídio para um futuro registro oficial junto ao INPI, e conseqüentemente como ferramenta de mercado para os produtores/extratores da região, cuja notoriedade dará valor mais justo pela produção, além de valorizar os aspectos socioculturais. Ainda que, caiba frisar, este estudo será limitado ao diagnóstico inicial da IG Açaí de Codajás, considerando que ações de sensibilização, instrução e preparação dos produtores não farão parte da pesquisa. Com base no exposto, a finalidade do estudo é avaliar se o açaí produzido no município de Codajás, no estado do Amazonas, atende aos requisitos para o registro de Indicação Geográfica.

## **2. Procedimentos Metodológicos**

Este estudo possui uma abordagem qualitativa, uma vez que propõe um diagnóstico preliminar de reconhecimento do açaí de Codajás-AM como potencial Indicação Geográfica baseado em requisitos qualitativos relacionados ao registro. Em relação aos objetivos, caracteriza-se como exploratória, visto não ter sido reconhecido iniciativas que identifiquem evidências e características que fundamentam o açaí de Codajás como potencial IG, subsidiando futuro registro junto ao INPI.

Quanto aos procedimentos, classifica-se como pesquisa bibliográfica e documental. Em relação ao levantamento bibliográfico, utilizou-se as bases de dados do Portal de Periódicos CAPES e em outras fontes que abordassem o açaí de Codajás-AM, tais como: livros, artigos, teses, dissertações, monografias e demais publicações acadêmicas que envolvessem a temática. Além destas fontes, coletou-se ainda informações em reportagens jornalísticas acerca do açaí na região, folhetos de divulgação, e em fontes governamentais/entidades, como: do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário do Estado do Amazonas (IDAM); da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA); e do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

Com relação ao levantamento documental, consultou-se principalmente arquivos públicos que muitas vezes não estão publicados, mas são públicos, à exemplo, arquivos do IDAM e EMBRAPA. Outros dados foram obtidos por meio de entrevista a Secundino (2021), realizada em 6

de novembro de 2021, mediada por tecnologias remotas (*Google Meet*). O entrevistado é técnico extensionista do escritório do IDAM no município de Codajás-AM, responsável pela cadeia produtiva do açaí na região. A entrevista teve como referência os trinta quesitos da Metodologia para a identificação de potenciais Indicações Geográficas Brasileiras (SEBRAE, 2020). Esta metodologia se divide em três etapas, sendo: a etapa prévia (à distância), uma etapa (presencial/virtual) e a etapa final (presencial/virtual). Em decorrência do período pandêmico de Covid-19, este estudo limitou-se a etapa à etapa prévia (à distância), onde foi possível obter informações preliminares.

Entre os quesitos de avaliação do questionário, são aferidos: avaliação da potencial IG, produto, territorialidade, método de produção, cadeia produtiva, governança, identidade e senso de pertencimento, desempenho econômico, necessidade de proteção, pesquisa envolvida e visão de futuro (SEBRAE, 2020). O resultado da aplicação dessa metodologia tem como objetivo apoiar as decisões sobre a pertinência da implementação de um processo de estruturação de uma IG, tanto na modalidade de Indicação de Procedência (IP) quanto na modalidade de Denominação de Origem (DO), que é o que se propõe este estudo de caso tendo o açaí do município de Codajás-AM como objeto de diagnóstico.

A realização desta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da UFAM, podendo ser consultada na Plataforma Brasil por meio do Parecer n.º 4.202.600 ou CAAE n.º 32609520.0.0000.5020.

### **3. Aspectos Legais que Regem as Indicações Geográficas Brasileiras**

Em termos gerais, o Brasil protege suas IGs por meio da Lei n.º 9.279, de 14 de maio de 1996, também intitulada Lei de Propriedade Industrial (LPI), que regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial e dispõe sobre as IGs em seu Título IV (BRASIL, 1996). O INPI, órgão federal subordinado ao Ministério da Economia, Secretaria Especial de Produtividade, Emprego e Competitividade é a entidade governamental responsável pelo registro das Indicações Geográficas. A Instrução Normativa INPI n.º 95/2018, de 28 de dezembro de 2018, é o instrumento legal normativo vigente que estabelece as condições de registro para as Indicações Geográficas (INPI, 2018).

No caso da IP, segundo a LPI, devem comprovar ter o nome geográfico se tornado conhecido como centro de extração, produção ou fabricação do produto ou de prestação do serviço. Já quando se tratar de reconhecimento de DO, o pedido deve comprovar que as características distintivas do produto ou serviço estão intimamente relacionadas à sua região geográfica de origem.

No entanto, no Brasil, de acordo com a LPI, “quando o nome geográfico se houver tornado de uso comum, designando produto ou serviço, não será considerado indicação geográfica” (BRASIL, 1996).

#### 4. Resultados e Discussão

A seguir serão discutidos os resultados obtidos no estudo a partir da metodologia para a identificação de potenciais Indicações Geográficas Brasileiras elaborada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) em parceria com o Instituto de Inovação e Tecnologias Sustentáveis (Inovates), versão de 2020 (SEBRAE, 2020).

Considerando a pandemia do Covid-19, o estudo limitou-se ao levantamento inicial, que refere-se à etapa prévia (à distância), com a utilização de tecnologias remotas, não havendo o levantamento de campo, que seria a etapa presencial.

##### 4.1. Potencial Indicação Geográfica

Codajás é um município brasileiro localizado no interior do estado do Amazonas com população estimada de 29.691 pessoas e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0.563, considerado baixo, e área territorial de 18.700,713 km<sup>2</sup> (IBGE, 2021).

Quanto as evidências históricas e de mercado que são capazes de comprovar que o nome geográfico analisado, o município é reconhecido pelos consumidores como centro produtor, extrator ou fabricante de determinado produto. Além disso, o município de Codajás, no estado do Amazonas, é conhecido culturalmente como a “Terra do Açaí”, cuja extração/produção do fruto é relatada desde sua criação (BASTOS, 2018).

Ainda para Bastos (2018), o município de Codajás possui 488 hectares de terras cultiváveis de açaí e um volume de produção em torno de 26 mil toneladas. A produção de açaí movimenta a economia de grande parte das famílias do município. No entanto, o tempo de plantio e colheita do fruto se extingue próximo de abril, o que leva os moradores a buscarem a pesca e a agricultura como alternativas.

Outro ponto que mostra a potencialidade de uma IG está relacionado com a quantidade de matérias jornalísticas a respeito daquele produto/serviço, sendo que no caso do açaí de Codajás é disseminado como um produto de qualidade, de importância socioeconômica para a região produtora, levando em consideração os aspectos culturais que levaram a esse *status*. Colocando o termo “açaí de Codajás” em sites de buscas, como o *Google*, têm-se 19.100 resultados que

abrangem publicações como notícias e estudos diversos acerca do fruto, sendo esse uma possibilidade de indicador que pode inferir a potencialidade da região produtora como Indicação Geográfica (GOOGLE, 2021).

Quanto às evidências ou possibilidades de comprovação do vínculo das qualidades ou características do produto com o meio geográfico analisado, incluindo os fatores naturais, relacionados ao meio ambiente, e o saber-fazer dos produtores, no município de Codajás, a produção de açaí advém exclusivamente da palmeira *Euterpe precatoria* Mart., não havendo produção oriunda da *Euterpe oleracea* Mart. (SECUNDINO, 2021). Outro fato que está relacionado, é que município de Codajás é o principal produtor e exportador de açaí no estado do Amazonas (IBGE, 2021).

Ainda conforme dados de Secundino (2021), cerca de 80% da produção de açaí advém do extrativismo, e esse percentual se aplica a outros municípios produtores de açaí no estado do Amazonas. Nessa perspectiva, a produção de açaí tem uma grande importância como atividade econômica, social, cultural, além do estímulo a agricultura familiar, como uma prática sustentável, considerando ser um método produção extrativista. O consumo do açaí não ocorre "na natureza", mas principalmente na forma de polpa, e a fruta deve passar por um processo de extração.

Estudos mostram que o açaí de Codajás, assim como de outros municípios do estado cuja produção seja oriundo do *E. precatoria*, possui efeitos benéficos à saúde humana relacionados à sua composição fitoquímica e nutricional. Os efeitos benéficos são principalmente relacionados ao antioxidante, anti-inflamatório, antiproliferativo e atividades cardioprotetoras. Estudos fitoquímicos revelaram que o açaí a polpa é rica em substâncias bioativas, como flavonoides. É uma fonte de energia, fibra, minerais, proteínas, vitaminas e ácidos graxos (KANG et al., 2012).

A seguir, detalham-se nove critérios que vão gerar dados para o aprofundamento da análise do potencial de estruturação e reconhecimento da IG. Os critérios são: (i) o Produto; (ii) a Territorialidade; (iii) o Método de produção/Cadeia produtiva; (iv) a Governança; (v) a Identidade e senso de pertencimento; (vi) o Desempenho econômico; (vii) a Necessidade de proteção; (viii) a Pesquisa envolvida; e, por último, (ix) a Visão de futuro.

## 4.2. Produto

Quanto as características/qualidades do produto vinculado à área geográfica indicada, o açaí (vide Figura 1) presente em Codajás, cujo nome científico é *Euterpe* spp., é um fruto de uma palmeira que representa uma das principais fontes de alimentação e renda para as comunidades ribeirinhas da Amazônia. Primeiramente foi uma bebida consumida pelos índios, depois começou a

chamar a atenção pelas suas qualidades nutricionais (NOWAK, 2008). Yuyama et al. (2002) e Menezes et al. (2008) comprovaram que o suco de açai é um alimento energético, rico em antocianinas e possui também elementos como o potássio, cálcio, fósforo, magnésio, além de vitaminas E e B1, entre outros elementos.

Figura 1 – (a) cacho de açai; (b) o fruto (açai).



Fonte: Embrapa (2005).

O caroço corresponde a 85% do peso total, do qual a borra é utilizada na produção de cosméticos; as fibras em móveis, placas acústicas, xaxim, compensados, indústria automobilística, entre outros; os caroços limpos na industrialização de produtos A4, como na torrefação de café, panificação, extração de óleo comestível, fitoterápicos e ração animal, além de uso na geração de vapor, carvão vegetal e adubo orgânico. A polpa representa 15% e é aproveitada, de forma tradicional, no consumo alimentar, sorvetes e outros produtos derivados (TINOCO, 2005).

A fruta e a polpa são altamente perecíveis, exigindo um processo de conservação imediatamente após sua extração. Existem derivados do produto (açai) produzidos na área geográfica indicada em Codajás, que de acordo com Secundino (2021) são processados por agroindústrias instaladas no município, onde da polpa (vide Figura 2) é usada para produzir diferentes tipos de alimentos e são comercializados como açai cremoso, suco, bebida, pó, geleia, licor, entre outros. Atualmente, o açai é consumido também nas principais capitais brasileiras e exportado, sendo conhecido mundialmente como uma “superfruta” (SCHRECKINGER et al., 2010).

Figura 2 – Principais produtos comercializados em Codajás oriundos do açaí – fruto e polpa.



Fonte: Amazonas Notícias (2018).

Neste íterim, em relação ao produto, se possui características/qualidades que lhe atribuem reputação de mercado e diferenciação em relação a outros produtos disponíveis no mercado, o estudo de Matos (2017) mostra que o açaí de Codajás, por ser exclusivamente da espécie *Euterpe precatoria*, presente em todo o estado do Amazonas, é considerado como uma das mais importantes super frutas do mundo pela comunidade científica, em função de suas qualidades medicinais, especialmente por ser 80% mais concentrada em teores antioxidantes, considerando que as antocianinas que dão coloração roxa da fruta e que são fundamentais para a redução do envelhecimento das células, especialmente do cérebro.

Para Ximenes (2018), as propriedades do açaí são muitas, mas merece destaque a sua capacidade de retardar o envelhecimento das células, principalmente, porque os antioxidantes combatem os radicais livres, que são altamente tóxicos e são causadores dos acidentes vasculares cerebrais e doenças como Parkinson e Alzheimer. Ele também reduz o colesterol ruim, é bom para os ossos, anti-inflamatório, desintoxicante, previne doenças cardíacas, aumenta a imunidade, e é uma fonte de energia com grande capacidade circulatória do sangue.

Já para Pacheco-Palencia et al. (2009), os estudos das propriedades físico-químicas demonstraram que a polpa do açaí-da-mata (*E. precatoria*) contém maiores teores de fenóis, antocianinas e antioxidantes, do que a espécie nativa do Pará. Nessa linha, Heinrich et al. (2011) destacam que com essas propriedades medicinais, o açaí tem sido amplamente explorado no marketing de bebidas energéticas. Isto é, devido ao seu teor relativamente elevado de polifenóis, o que, por sua vez, tem sido associado às propriedades de antioxidante, anti-inflamatório, antiproliferativo e propriedades cardioprotetoras, verificadas principalmente em ensaios *in vitro*.

A partir desse cenário, sua concorrente mercadológica – *Euterpe oleracea*, predominante no estado do Pará, e que, hoje, domina o mercado nacional e internacional, não tem esse grau elevado de antocianinas. Essa diferença físico-química das duas espécies, nativas da região amazônica, está sendo observada por empresas multinacionais, que escolheu o açaí *E. precatoria* como referência de seus sucos e bebidas à base de açaí (MATOS, 2017).

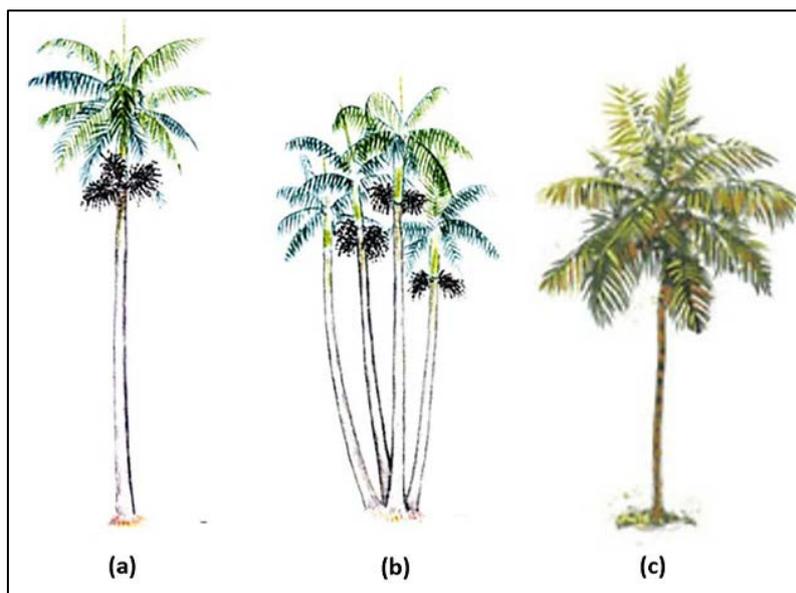
O que dificulta a concorrência entre as espécies é que a *Euterpe oleracea* – presente no Pará, dá frutos a partir do quarto ano, três a menos do que a *Euterpe precatoria* – presente no Amazonas. Essa diferença acelera a produção em larga escala da espécie paraense, o que deverá ocorrer no território amazonense nas áreas desmatadas, se não for implantada uma política de defesa da espécie *E. precatoria*. Com esse cenário, o Amazonas perderia a oportunidade de se diferenciar mundialmente com a sua superfruta de rejuvenescimento (XIMENES, 2018).

No que diz respeito a produção de açaí na área geográfica, não há registro oficial do início da produção/extração de açaí em Codajás, no entanto, estima-se que ocorre desde os primórdios da criação do município, cuja evidenciação se deu com a criação da Festa do Açaí oficializada pela Prefeitura Municipal de Codajás com a colaboração da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Amazonas, em 1988, por meio da promulgação do Decreto de Lei n.º 003/88 (QUIRINO, 2016). Importante salientar que até meados dos anos de 1990, o açaí era destinado, basicamente, ao consumo do mercado local, em especial pelos povos ribeirinhos e pelas camadas populacionais de baixa renda, tanto do meio rural quanto do urbano (SANTANA e COSTA, 2008).

No que tange às regulamentações legais (sanitária, ambiental, segurança, entre outras), segundo dados de Secundino (2021), os extratores/produtores de açaí de Codajás seguem as Boas Práticas de Fabricação (BPF) da Embrapa (2009), onde se observa o armazenamento dos frutos de açaí, a qualidade da água utilizada na amassadeira, as ações de controle de pragas e animais, a limpeza e higienização dos equipamentos e utensílios.

No Brasil são conhecidas três espécies de palmeiras de açaí (vide Figura 3): a *Euterpe oleracea* nativa do Pará e Amapá, estados responsáveis pela maior parte da produção comercial do produto; a *Euterpe precatoria*, nativa do Amazonas; e a *Euterpe edulis*, nativa da Mata Atlântica, que foi muito explorada de modo insustentável para a retirada de palmito (MARTINOT, PEREIRA e SILVA, 2017).

Figura 3 – (a) açaí solteiro (*Euterpe precatoria*); (b) açaí de touceira (*Euterpe oleracea*); (c) palmito juçara (*Euterpe edulis*).



Fonte: Embrapa (2004).

A *Euterpe oleracea* Mart., mais presente no estado do Pará, também conhecida como açaí-de-touceira, é encontrada, sobretudo, em terrenos de várzea e igapó, com a vantagem do perfilhamento, atingindo em média 15 a 20 m de altura, diferentemente da *Euterpe precatoria* Mart., unicaule, conhecida como açaí-da-mata, açaí-do-amazonas, açaí-de-terra-firme, açaí-solteiro, com média de 20 m de altura, mas que pode chegar a 35 m, cuja ocorrência se dá na bacia do Solimões em terreno de terra firme e área de baixio, e em pequenas propriedades rurais (YUYAMA et al., 2011).

### 4.3. Territorialidade

Em relação a área geográfica que se tornou conhecida pela extração/produção de açaí em Codajás, segundo dados de Secundino (2021), ocorrem historicamente nos ramais do Retiro, Moady, Araçá, Miuá e na estrada Ozires Monteiro, que liga Codajás a Anori. Dados esses que estão em concordância com Marinho e Ribeiro (2009), que apontaram como principais áreas de produção de açaí no município os sítios da estrada Codajás/Anori e nos ramais próximos.

Pela questão histórica e cultural, a possível IG Codajás poderia abranger as áreas territoriais dos municípios de Codajás e Anori, considerando que Codajás é o maior produtor de açaí (*E. precatoria*) no estado do Amazonas, cuja produção/extração encontra-se no limítrofe com Anori (NOWAK, 2008; IBGE, 2021). Salienta-se que a área territorial produtiva de açaí no município de

Codajás, no estado do Amazonas, equivale a 4 mil hectares de lavoura permanente destinada à colheita (IBGE, 2021).

Importante destacar também que todos os produtores/extratores estão sediados na área produtiva, no caso o território de Codajás, e que o processamento, beneficiamento, embalagem e distribuição do açaí estão sendo realizados, em sua grande maioria, por abatedores de açaí e agroindústrias, instaladas ou não no município (SECUNDINO, 2021).

#### 4.4. Método de Produção/Cadeia Produtiva

Para Secundino (2021), 80% da produção do açaí em Codajás é oriunda do extrativismo, cujas concentrações ocorrem aos redores dos lagos do Miuá, Badajós, Salsa e Piorini. Com relação a produção no município de Codajás-AM, em um hectare com média de 400 palmeiras de *E. precatória*, em relação a produção extrativista, coleta-se até 70 sacas de 50kg, que equivalem a 3.500 kg/ha, sendo que o açaí cultivado (não extrativista) produz-se em um hectare até 100 sacas, totalizando 5.000 kg/ha (SECUNDINO, 2021). Já para Silva et al. (2005), quando se trata do *E. precatória* cultivado, tem-se uma produção estimada por planta de 6 cachos/ano com o total de 24 kg de frutos ou 12 t/ha, quando obedecida a densidade de 500 plantas/ha.

Com relação ao manejo extrativista, existem poucos estudos sobre o açaí solteiro (*E. precatória*), comparado com o açaí de touceira (*E. oleracea*). No entanto, quando a coleta dos cachos é realizada durante o pico da safra e deixando os frutos caírem no chão no resto do ano, animais como papagaios, araras, tucanos e jacus se alimentam e realizam a dispersão das sementes do açaí solteiro. Além desses fatos, destacam-se que 59% da comida dos veados vermelhos e 80% da comida dos veados cinzentos é açaí (SHANLEY e MEDINA, 2005).

No que diz respeito a safra do açaí-solteiro, ocorre de forma diferente em função da localização da planta, que pode ser em áreas de baixios (alagadas) ou de terra firme. No município de Codajás, o pico de produção de *E. precatória* tem início em outubro e término em maio (CAVALCANTE, 2019).

Quanto ao manejo do açaí em Codajás, considera-se uma atividade complexa, pois consiste em várias etapas e exige certo treinamento dos manejadores e cuidados especiais logo após a colheita dos frutos. Para que uma comunidade possa manejar o açaí de sua área é necessário ter um grupo de famílias interessado, pessoas treinadas em escalar a palmeira, condições de higiene adequadas para o tratamento dos frutos logo após a colheita, boas condições de escoamento (ramal e veículo disponíveis) e um comprador já contactado (EMBRAPA, 2005).

Com relação a cadeia produtiva do açaí em Codajás, há uma prática/método tradicional onde se utiliza a “peconha” (vide Figura 4) para a coleta dos frutos, método esse repassado de geração em geração de pais para filhos (SECUNDINO, 2021).

Figura 4 – Escalada pelo método tradicional utilizando a "peconha".



Fonte: Embrapa (2004).

Para Ferreira (2006), em diversas áreas da Amazônia, pessoas que vivem na floresta costumam subir em algumas árvores, especialmente aquelas com tronco liso, usando a peconha. Este "instrumento" rudimentar se constitui de um pedaço de casca flexível e resistente com cerca de 1 m de comprimento que é enrolado nos pés. Este pedaço de casca geralmente é chamado de "Envira" pelos extrativistas.

Apesar de ser um método tradicional, o uso da peconha representa um desafio para a maioria dos escaladores, pois riscos de acidentes são possíveis ao tentar subir em palmeiras usando este método. Para Chaves (2015), quantos aos riscos nas zonas de extrativismo, a preocupação é maior com os “peconheiros” (nome dado àqueles que sobem no açaizeiro com o uso da “peconha”), sendo que muitos desses acidentes não são registrados no sistema de saúde e junto às entidades que lidam com a segurança do trabalhador rural.

Neste cenário, a manipulação dos frutos de açaí em Codajás durante toda a cadeia produtiva da polpa pode ainda favorecer a contaminação por microrganismos oriundos de falhas técnicas, higiênicas e sanitárias durante o processamento (MENDONÇA et al., 2014).

Quanto a comercialização, para Marinho e Ribeiro (2009), grande parte do comércio regional em Codajás-AM, já foi realizado por meio de atravessadores – terceiros que compram o

açai para revender, o que gera perda de valor ao produto, considerando que o atravessador vende o produto na capital amazonense (Manaus) onde é beneficiado e vendido como polpa. Neste caso a comercialização do açai é somente com o caroço, embalado em sacas, por não ter valor agregado e dependendo do período do ano a saca pode custar valores irrisórios.

Por fim, Nowak (2008) evidenciou algumas problemáticas que envolvem a cadeia produtiva do açai em Codajás, onde muitas delas persistem até o presente momento e que foram corroboradas por Secundino (2021), sendo: dificuldades de organização dos produtores; padronização da produção de polpa; cuidados de higiene no beneficiamento para evitar a contaminação; padronização e aquisição de novos equipamentos para beneficiar o açai; necessidade de ações da vigilância sanitária municipal para garantir a padronização e qualidade do produto; preço justo aos produtores que atendem às condições de qualidade e pureza; dificuldades de transporte, do local de coleta até o beneficiamento e até o mercado consumidor; manejo inadequado na coleta, embalagem e transporte, gerando perda de produção durante a coleta e fermentação dos frutos pelas embalagens inadequadas e manuseio durante o transporte; falta de assistência técnica para o manejo do açai nativo e o plantio de açai; e, o armazenamento do açai depois de beneficiado.

#### **4.5. Governança**

O requerente da possível IG Codajás, na qualidade de substituto processual, poderá ser, uma associação, uma cooperativa, um sindicato, ou qualquer outra entidade estabelecida por lei instalada no território de Codajás, cujos integrantes façam parte da cadeia produtiva do açai (INPI, 2020). Nessa perspectiva, a Associação dos Produtores Agrícolas do Ramal do Miuá é a mais atuante em relação a produção de açai e demais fruticulturas na região, possuindo mais de 70 associados que desempenham suas atividades nos ramais do Retiro, Moady, Araçá, Miuá e na estrada Codajás/Anori (AMAZONAS, 2018).

#### **4.6. Identidade e Senso de Pertencimento**

A população de Codajás vivencia o açai no dia a dia (vide Figura 5), isso é perceptível nos espaços físicos do município, como exemplo, cita-se os monumentos e estátuas em homenagem ao fruto. No mês de abril, o município comemora a Festa do Açai, período do auge da colheita (MARINHO e SCHOR, 2012). Essa identidade cultural, presente por meio de simbolismo em torno do fruto (açai) em Codajás, são evidências que mostram a preexistência da Indicação Geográfica, cujo próximo passo seria a formalização do registro por parte dos interessados

Figura 5 – (a) monumento idealizando o ribeirinho extrator/ produtor de açaí com o fruto; (b) candidata a Rainha do Açaí desfilando e os dizeres “Codajás Terra do Açaí” em feira do município; (c) banca de comércio personalizada representando a palmeira que produz o fruto.



Fonte: Prefeitura Municipal de Codajás (2020), adaptado pelo autor.

Conforme evidenciado, todos os anos realiza-se uma festa em comemoração à produção deste fruto (vide Figura 6), que alavanca a economia da cidade, visto que a maioria das famílias está envolvida com o plantio, colheita e produção, além de considerar que seus derivados são apreciados no mundo inteiro (BASTOS, 2018). A última festa ocorreu em 2019 em decorrência do período pandêmico de Covid-19.

Figura 6 – Festa Cultural do Açaí, ano 2019 – 32ª Edição.



Fonte: Prefeitura Municipal de Codajás (2020).

A primeira edição da Festa Cultural do Açaí foi datada em 1987, e atualmente ocorre todos os anos no final do mês de abril, e conta como principais atrações a degustação do fruto, atrações musicais e o desfile das candidatas à Rainha do Açaí em trajes típicos. Entre as atividades culturais realizadas durante os três dias de evento o destaque fica para a escolha da mais bonita barraca artesanal produzida com base na matéria prima do açaí (PREFEITURA MUNICIPAL DE CODAJÁS, 2020).

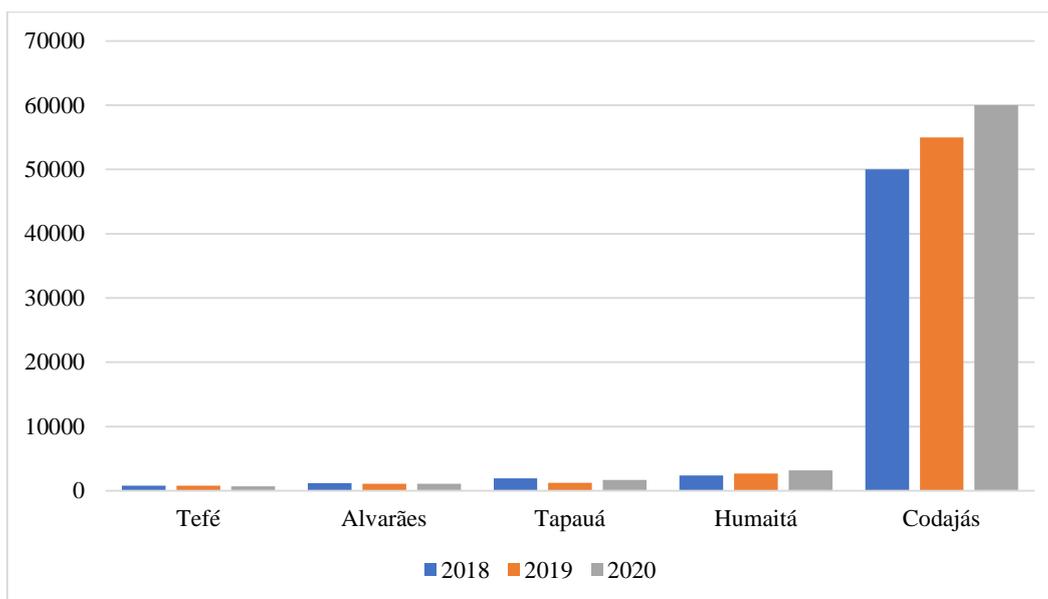
Ainda nesse cenário, para Bastos (2018), o açaí é tão importante para a região, que mesmo tendo uma festa em sua homenagem, o carnaval em Codajás foi rebatizado para Carnaçá, ocorrendo no domingo de carnaval e sua primeira edição aconteceu em 2009. São apresentadas atrações musicais e desfile de blocos de rua.

#### **4.7. Desempenho Econômico**

Com relação ao quantitativo de produtores/extratores que estão envolvidos na produção da área geográfica, o município de Codajás, segundo o último levantamento de Secundino (2021), conta com aproximadamente 2.000 agricultores e produtores rurais que recebem assistência técnica, sendo que destes, 600 trabalham exclusivamente com a extração/produção de açaí. A produção extrativista do açaí gira em torno de 80%, sendo que os 20% não extrativistas estão distribuídos em 2 mil hectares cultivados de *E. precatoria*.

Com relação ao volume de produção na área geográfica, Codajás foi o maior produtor de açaí no estado do Amazonas no ano de 2020, com (60.000 t.), seguido dos municípios de Humaitá (3.180 t.), Tapauá (1.680 t.), Alvarães (1.071 t.) e Tefé (690 t.). O Gráfico 1 representa o aumento contínuo, nos três últimos anos, da produção de açaí em Codajás, que cresce, em média, cinco toneladas ao ano, sendo que dos cinco maiores produtores do estado, somente em 2020, Codajás detinha 90,06% de toda a produção anual (IBGE, 2021). Para o ano de 2021, estima-se supersafra do açaí em Codajás (SECUNDINO, 2021).

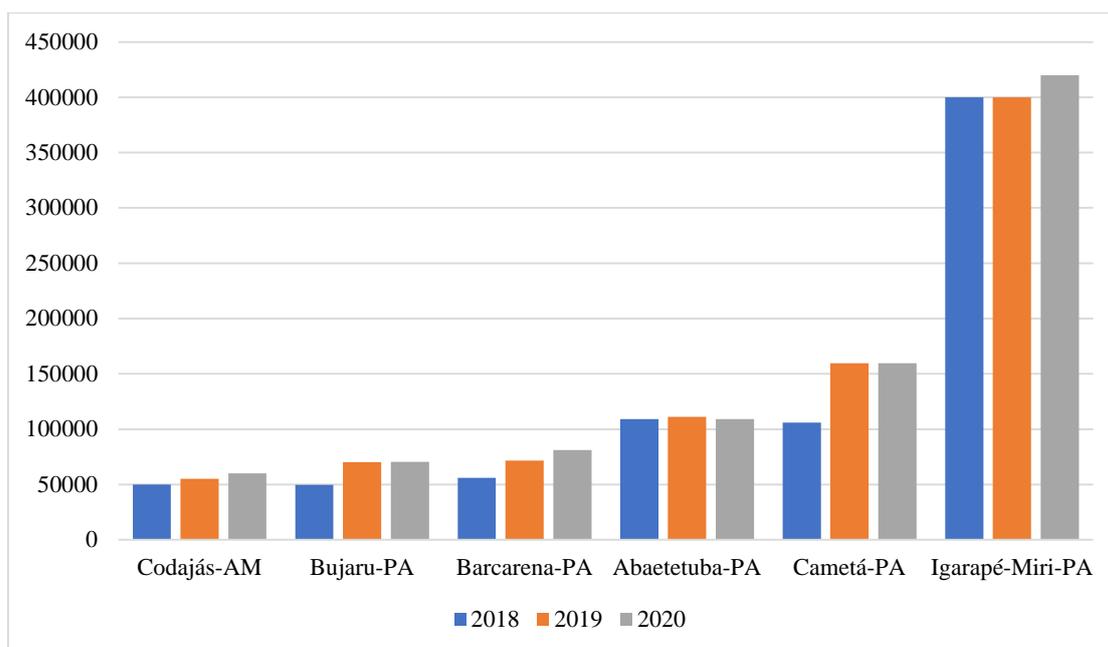
Gráfico 1 – Principais produtores de açaí no estado do Amazonas, em toneladas (2018-2020).



Fonte: IBGE (2021).

Quanto ao ranking nacional, dados de 2020 mostram que produção de açaí em Codajás estava abaixo de cinco municípios paraenses, a saber: Igarapé-Miri (420.000 t.), Cametá (159.540 t.), Abaetetuba (109.200 t.), Barcarena (81.000 t.) e Bujaru (70.488 t.). Salienta-se que a produção do Pará advém exclusivamente do *Euterpe oleracea* e a de Codajás do *Euterpe precatoria*. O Gráfico 2, a seguir, representa os três últimos anos da produção nacional de açaí, sendo que em 2020, Codajás detinha 6,66% de toda esta produção (IBGE, 2021).

Gráfico 2 – Principais produtores nacionais de açaí, em toneladas (2018-2020).



Fonte: IBGE (2021).

Com relação ao valor monetário (R\$) da produção de açaí em Codajás, também denominado “Ouro Negro” pelos produtores, mostram que uma saca de açaí de 50kg está sendo cotada a R\$ 500 reais e no período de alta safra gira em torno de R\$ 400/R\$ 300 reais. Para atravessadores esse valor chega a R\$ 120 reais (SECUNDINO, 2021).

Em relação a produção anual de açaí em Codajás, dados de Secundino (2021) estimam os seguintes valores: ano de 2019: R\$ 43 milhões de reais; ano de 2020: R\$ 40 milhões de reais; ano de 2021: R\$ 48 milhões de reais. Esses valores representam a importância socioeconômica do açaí em Codajás, considerando que 80% dessa produção é extrativista, acarretando custos mínimos para o extrator/ produtor.

#### **4.8. Necessidade de Proteção**

Atualmente não há evidências de falsificações no estado do Amazonas por outros produtores que estão fora da área geográfica de Codajás com produtos oriundos do açaí da espécie *Euterpe precatoria*, tendo em vista que ainda não existe proteção para o nome geográfico. Isso significa que o produto não terá garantia na compra quanto a sua origem, considerando que essa garantia só existe quando há selo de Indicação Geográfica.

Para tanto, segundo dados de Secundino (2021), quando há capacitações/ treinamentos aos extratores/produtores envolvidos na cadeia produtiva do açaí, os mesmos desconhecem os benefícios de uma IG, mas quando citado o exemplo do abacaxi do Novo Remanso, no distrito de Itacoatiara, conhecido como o abacaxi mais doce do Brasil (CNA, 2020), designação dada a IG Novo Remanso, os extratores/ produtores de Codajás compreendem a importância da obtenção do selo de IG para o açaí, tendo em vista a importância mercadológica e de agregação de valor ao produto. Com IGs canceladas pelo INPI, a produção pode chegar a valer até três vezes mais o preço atual de mercado.

#### **4.9. Pesquisa Envolvida**

Conforme citado anteriormente, existem fatores naturais e ambientais que influenciam na qualidade do açaí no Amazonas, um deles refere-se a espécie, exclusivamente *E. precatoria*. Nesse cenário, têm-se um importante estudo, citado anteriormente, o de Yuyama et al. (2011), que descreve a caracterização físico-química do suco de açaí dessa espécie, presente em diversos ecossistemas amazônicos, que inclui o município de Codajás, no qual reforçam o potencial do açaí-

solteiro como fonte de energia, lipídeos, fibra alimentar, antocianinas, ácido graxo monoinsaturado e minerais.

Quanto aos fatores humanos, tais como o saber-fazer dos produtores, os batedores artesanais de açaí de Codajás retratam uma tradicionalidade da profissão, intergeracional, de pai para filho. No município, algumas batedeiras são repassadas às atividades e o ponto de venda do produto de geração a geração (SECUNDINO, 2021).

Galotta e Boaventura (2005) destacam que o *Euterpe precatoria*, além de servir como alimento, também é utilizado na medicina popular: sua raiz e o talo da folha são usados contra dores musculares e picadas de cobra e a folha, para aliviar dores no peito. A raiz também é utilizada no tratamento da malária e contra infecções hepáticas e renais. A semente fornece um óleo verde escuro, usado popularmente como antidiarreico.

#### **4.10. Visão de Futuro**

Segundo Secundino (2021), pretende-se expandir os mercados regionais e nacionais do açaí de Codajás, além de aumentar a área produtiva do açaí não extrativista, considerando o aumento significativo que poderá ocorrer com esse tipo de produção. Salienta-se ainda que Codajás recebe diversos investimentos para fomentar a produção do açaí, assim como o financiamento de propostas, de pessoa física e jurídica, por parte da Agência de Fomento do Estado do Amazonas (AFEAM).

Ressalta-se também como investimentos, a primeira agroindústria móvel de açaí montada numa balsa (vide Figura 7) foi inaugurada no Amazonas em 2021. A empresa que idealizou o projeto, inédito no Brasil, que pretende aproximar extrativistas e ribeirinhos, como de Codajás, de áreas afastadas de Manaus a equipamentos que transformam o fruto do açaí em polpa, ou seja, levando a indústria de beneficiamento até os mesmos, permitindo que se pague mais pelo fruto. Antes os produtores que negociavam o fruto no mercado precisariam de dois a três atravessadores até que o produto chegasse *in natura* às indústrias (FARIA, 2021).

Figura 7 – Agroindústria móvel de açaí montada numa balsa.



Fonte: Faria (2021).

Essa embarcação tem capacidade de armazenar até 300 toneladas de polpa de açaí em três câmaras frigoríficas de 100 toneladas cada. Os alimentos são conservados à temperatura de  $-25^{\circ}\text{C}$  antes de serem comercializados. A balsa consegue beneficiar até 20 toneladas de açaí por dia, o que resulta em 12 toneladas diárias de polpa do fruto (FARIA, 2021).

## 5. Considerações Finais

Por meio deste estudo foi possível trazer evidências para reconhecer e registrar o açaí da espécie *Euterpe precatoria* Mart., produzido/extraído no município de Codajás-AM, como Indicação Geográfica. Tais evidências acerca do fruto no município relacionam-se com a notoriedade e reputação construída ao longo dos anos no estado do Amazonas, sendo-lhe conferido como um produto único e de qualidade.

Quanto à modalidade de Indicação Geográfica, o estudo traz elementos para o registro de uma Indicação de Procedência. Entre esses elementos, destacam-se: Codajás, sendo o município do estado do Amazonas que se tornou conhecido como centro de extração/produção de açaí; práticas tradicionais, muitas delas hereditárias, das quais pode-se citar a “peconha” para a coleta do açaí.

Elenca-se aqui as principais contribuições que a concessão deste selo de IG poderá trazer ao município de Codajás-AM, dentre eles: preservação do método extrativista; manutenção e promoção de práticas tradicionais de coleta; aumento do ecoturismo na região extrativista/produtora; estímulo aos investimentos na área extrativista/produtiva; aumento da autoestima e motivação dos extrativistas/produtores; melhoria na comercialização do açaí; e por fim, estímulo à novas pesquisas acadêmicas.

Nesse cenário, é indiscutível as evidências históricas, culturais e de mercado apresentadas nos resultados deste estudo, que giram em torno da produção de açaí no município de Codajás-AM, conhecida como a “Terra do Açaí” no Amazonas e denominado “Ouro Negro” pelos extrativistas.

Destaca-se que diversas pesquisas apontam diferenças entre o açaí produzido no Amazonas e no Pará, fato esse relacionado as espécies de palmeiras, sendo a *Euterpe precatoria* – presente no Amazonas e a *Euterpe oleracea* – presente no Pará, cujas diferenças vão desde a composição físico-química, fenologia da palmeira, até o processo produtivo.

Salienta-se também que estudos que abordem Indicações Geográficas são de extrema importância para a sociedade, principalmente para aqueles locais que possuem produtos regionais de qualidade e que precisam de um *start* para a promoção dos mesmos. No caso do Amazonas, é um estado extremamente rico em produtos naturais, que precisam de estímulo e valorização, visto que os principais beneficiados são os atores sociais envolvidos na região produtora, que muitas das vezes são desassistidos pelas políticas assistencialistas do Estado.

Por fim, a partir do resultados, evidencia-se um possível registro de Indicação Geográfica junto ao INPI ao açaí da espécie *Euterpe precatoria* Mart., extraído/produzido no município de Codajás-AM, no entanto ações precisam ser previamente implementadas. Estas ações podem ser relativas à motivação, à organização dos produtores, à organização da produção para atendimento dos aspectos legais da produção, à infraestrutura, à melhoria da qualidade do produto, entre outros.

## Referências

AMAZONAS. **Em Codajás, agricultores recebem investimento para fomentar a produção do açaí.** 2018. Disponível em: <https://bit.ly/33Nu50o>. Acesso em: 25 de setembro de 2021.

BASTOS, I. Codajás: a 'Terra do Açaí' completa 80 anos. **Jornal Em Tempo**, Manaus, Publicado em 31 mar. 2018. Disponível em: <https://bit.ly/2OQGohn>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.

BRASIL. **Lei n.º 9.279, de 14 de maio de 1996.** Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Disponível em: <https://bit.ly/2uWTuTW>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.

CAVALCANTE, L. **Mercado milionário: quase 70 mil toneladas de açaí saem do AM.** *Jornal A Crítica*, Manaus, Publicado em 5 mai. 2019. *Jornal A Crítica* versão digital, Manaus. Disponível em: <https://bit.ly/2qJ1sOR>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.

CHAVES, T. **Pesquisa inédita tenta comprovar em dados os riscos da coleta do açaí.** Instituto Peabiru, versão digital, Belém, publicado em 26 de nov. 2015. Disponível em: <https://bit.ly/3DconC9>. Acesso em: 25 de outubro de 2021.

CONFEDERAÇÃO DA AGRICULTURA E PECUÁRIA DO BRASIL – CNA. **O abacaxi mais doce do Brasil: Novo Remanso recebe Indicação Geográfica como centro de produção de abacaxi.** 2020. Disponível em: <https://bit.ly/2ZXHSiZ>. Acesso em: 15 de outubro de 2021.

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB. **Amazonas - capacitação desenvolve relações institucionais e fomenta novos negócios**. 2019. Disponível em: <https://bit.ly/3a43UkG>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA – EMBRAPA. **Açaí**. 2005. Disponível em: <https://bit.ly/3BIL9jw>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.

\_\_\_\_\_. **Boas Práticas de Fabricação para amassadeiras de açaí**. 2009. Disponível em: <https://bit.ly/3mImhP>. Acesso em: 29 de setembro de 2021.

FARIA, L. **Primeira agroindústria móvel de açaí é inaugurada no Amazonas**. G1 Amazonas, Manaus, Publicado em 24 mai. 2021. Rede Amazônica versão digital, Manaus. Disponível em: <https://glo.bo/3BuW2oY>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.

FERREIRA, E. **Peconha: tradição amazônica!** 2006. Disponível em: <https://bit.ly/3n8EIHO>. Acesso em: 12 de outubro de 2021.

GALOTTA, A. L. Q. A; BOAVENTURA, M. A. D. Constituintes químicos da raiz e do talo da folha do açaí (*Euterpe precatoria* Mart., Arecaceae). **Química Nova**, v. 28, n. 4, p. 610-613, 2005. Disponível em: <https://bit.ly/3EEsRS7>. Acesso em: 30 de setembro de 2021.

GOOGLE. **Açaí de Codajás**. 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3jVD2Kl>. Acesso em: 24 de setembro de 2021.

HEINRICH, M. et al. Açaí (*Euterpe oleracea* Mart.): a phytochemical and pharmacological assessment of the species health claims. **Phytochemistry Letters**, Amsterdam, v. 4, n. 1, p. 10-21, 2011.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. **Estimativas da população residente**. 2021. Disponível em: <https://bit.ly/3qGFwQO>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.

INSTITUTO NACIONAL DA PROPRIEDADE INDUSTRIAL – INPI. **Instrução Normativa INPI n.º 95, de 28 de dezembro de 2018**. Estabelece as condições para o registro das Indicações Geográficas. Disponível em: <https://bit.ly/34wKj9z>. Acesso em: 22 de setembro de 2021.

\_\_\_\_\_. **Legislação – Indicação Geográfica**. 2020. Disponível em: <https://bit.ly/30M5zbD>. Acesso em: 17 de outubro de 2021.

KAKUTA, S. M.; SOUZA, A. L.; SCHWANKE, F. H.; GIESBRECHT, H. O. **Indicações geográficas: guia de respostas**. Porto Alegre: Sebrae-RS, 2006.

KANG, J. et al. Bioactivities of açaí (*Euterpe precatoria* Mart.) fruit pulp, superior antioxidant and anti-inflammatory properties to *Euterpe oleracea* Mart. **Food Chemistry**, v.133, n.3, p.671–677, 2012.

MARINHO, P. T.; RIBEIRO, A. B. Os açaizeiros de Codajás: as especificidades do rural e do urbano nos municípios da calha do Rio Solimões-Amazonas. 2009. In: **XIX Encontro Nacional de Geografia Agrária**, São Paulo vol. único: 1-15.

MARINHO, T. P.; SCHOR, T. Nos interflúvios do rural e do urbano na Amazônia: o caso de Codajás-Amazonas, Brasil. **ACTA Geográfica**, Boa Vista, v.6, n.11, jan./abr. de 2012. pp.69-81.

MARTINOT, J. F.; PEREIRA, H. S.; SILVA, S. C. P. **Coletar ou Cultivar: as escolhas dos produtores de açaí-da-mata (*Euterpe precatoria*) do Amazonas**. RESR, Piracicaba-SP, Vol. 55, Nº 04, p. 751-766, Out/Dez 2017.

MATOS, C. B.; SAMPAIO, P.; RIVAS, A. A. A.; MATOS, J. C. S.; HODGES, D. G. Economic profile of two species of Genus der *Euterpe*, producers of açaí fruits, from the Pará and Amazonas

States - Brazil. **International Journal of Environment Agriculture and Biotechnology**, v. 2, n. 4, p. 1822-1828, 2017.

MENDONÇA, V. C. M.; BERNARDES, R. H.; BIANCHI, V. L. D. Impacto do surto da doença de chagas na comercialização do açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) no município de Pinheiro-MA. **Revista SODEBRAS**, v. 9, n. 100, p. 174-178, abr. 2014.

MENEZES, E.M.S. et al. Nutritional value of açaí pulp (*Euterpe oleracea* Mart.) liophylized. 2008. **Acta Amazonica**. 38(2): 211-316 (in Portuguese, with Abstract in English).

NOWAK, M. F. V. **Relatório técnico de pesquisa e extensão dos projetos Cadeia produtiva do açaí e branqueamento do açaí (*Euterpe precatoria*) de Codajás/AM**. Manaus: INPA-CPCA, 2009/2010, p. 1-2. Edital SEBRAE de Difusão de Tecnologias Sociais 02/2008. Trabalho não publicado, acesso permitido pelo SEBRAE.

OLIVIERI, R. **Registro de Indicação Geográfica estimula desenvolvimento local**. 2013. [Entrevista concedida a] Rede Mobilizadores. Disponível em: <https://bit.ly/30hvztU>. Acesso em: 18 de outubro de 2021.

PACHECO-PALENCIA, L; DUNCAN, C. E; TALCOTT, S. T. Phytochemical Composition and Thermal Stability of Two Commercial Açaí Species, *Euterpe oleracea* and *Euterpe precatoria*. **Food Chemistry**. Institute of Food and Agricultural Sciences - University of Florida, Food Chemistry, v. 115, n. 4, p. 1199-1205, 2009. Disponível em: <https://bit.ly/3q1EY7R>. Acesso em: 25 de setembro de 2021.

PREFEITURA MUNICIPAL DE CODAJÁS. **História e cultura**. 2021. Disponível em: <https://bit.ly/2I1NNKP>. Acesso em: 25 de setembro de 2021.

SANTANA, A. C.; COSTA, F. A. Mudanças recentes na oferta e demanda do açaí no Estado do Pará. 2008. In: Santana AC de, Carvalho DF & Mendes AFT (Eds.) **Análise sistêmica da fruticultura paraense: organização, mercado e competitividade empresarial**. Belém, Banco da Amazônia. p.205-226.

SCHRECKINGER, M. E. et al. (2010). Berries from south America: A comprehensive review on chemistry, health potential, and commercialization. [Review] **Journal of Medicinal Food**, 13(2), 233–246. <https://doi.org/10.1089/jmf.2009.0233>.

SECUNDINO, N. R. **Entrevista acerca do açaí-solteiro (*Euterpe precatoria*) no município de Codajás-AM, concedida a Françoan de Oliveira Dias**. Entrevistado é Técnico Extensionista do Instituto de Desenvolvimento Agropecuário e Florestal Sustentável do Estado do Amazonas (IDAM), responsável pela cadeia produtiva do açaí em Codajás. Plataforma *Google Meet*, 6 nov. 2021.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Metodologia para a identificação de potenciais Indicações Geográficas Brasileiras**. 1. ed. Brasília: Inovates, 2020.

SHANLEY, P.; MEDINA, G. **Frutíferas e Plantas Úteis na Vida Amazônica**. Belém: CIFOR, Imazon, 2005. 300 p.

SILVA, S. E. L.; SOUZA, A. G. C.; BERNI, R. F. **O cultivo do açaizeiro**. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 2005. 4 p.

TINOCO, A. C. **Açaí amazônico: novas perspectivas de negócio**. Belém, PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2005. 1 CD-ROM. Trabalho apresentado no Workshop Regional do Açaizeiro: pesquisa, produção e comercialização, Belém, PA, 2005.

XIMENES, A. **Açaí do Amazonas tem 80% mais antioxidantes que o do Pará, diz pesquisa.** Jornal A Crítica, Manaus, Publicado em 21 de abr. 2018. Jornal A Crítica versão digital, Manaus. Disponível em: <https://bit.ly/2ZPuLA8>. Acesso em: 25 de setembro de 2021.

YUYAMA, L. K. O. et al. Açaí (*Euterpe oleracea* Mart.) and camu-camu (*Myrciaria dubia* (H.B.K) (Mc Vaugh). 2002. Do they possess antianemia action? **Acta Amazonica**, 32(4):625-633 (in Portuguese, with Abstract in English).

YUYAMA, L. K. O. et al. Caracterização físico-química do suco de açaí de *Euterpe precatoria* Mart. oriundo de diferentes ecossistemas amazônicos. **Acta Amazonica**, v. 41, n. 4, p. 545-552, 2011.