

* Foto de: Paulo Lanzetta

Boas práticas na cadeia de produção de açaí

Brasília, DF/2021



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



Origem e ocorrência do açaizeiro

Na Amazônia há pelo menos duas espécies conhecidas por açaizeiro: *Euterpe oleracea*, *Euterpe precatoria* e suas variedades naturais (*Euterpe precatoria* var. *precatoria*; *Euterpe precatoria* var. *longevaginata*). Os principais tipos de açaí popularmente reconhecidos são roxo, chumbinho, sangue-de-boi, branco, açu e espada (Tabela 1). A grande diversidade de populações de *Euterpe* com variações entre e dentro delas – nos aspectos das características morfológicas, fenológicas, fisiológicas – coloca esta região como um centro de diversidade dessas palmeiras. A *E. oleracea*, o açaí em touceira, é a espécie de maior ocorrência, especialmente na região do estuário do rio Amazonas (Figura 1) onde se encontram densas populações naturais, predominantemente em áreas submetidas às inundações periódicas (marés). Em terra firme tem densidades bem menores. Já a *E. precatoria*, açaí solteiro, é encontrada predominantemente na Amazônia Ocidental (Figura 2).

Tabela 1: Principais tipos de açaí observados no Brasil

TIPOS DE AÇAÍ	ESPECIFICAÇÃO
Açaí- Roxo ou Preto	Semelhante a jabuticaba, esse tipo de açaí é retirado de cachos da palmeira popularmente conhecida como açaizeiro. É proveniente do Norte do Brasil, principalmente na região do Estuário do rio Amazonas (ponto de encontro entre o rio e o mar, entre os estados do Amapá e Pará). É o tipo de açaí mais popular do país
Açaí-Branco	É apreciado pela população da região Norte
Açaí-Açu	Possui um sabor mais forte que o açaí roxo. Tem origem na Amazônia peruana. Os cachos são maiores que do açaí roxo, por isso o nome "Açu" (açaí grande). Conhecido como açaí solitário ou açaí do Amazonas, é plantado na região sul do Tocantins. Proporciona "a produção de inverno", ou seja, a entressafra do açaí roxo ou preto

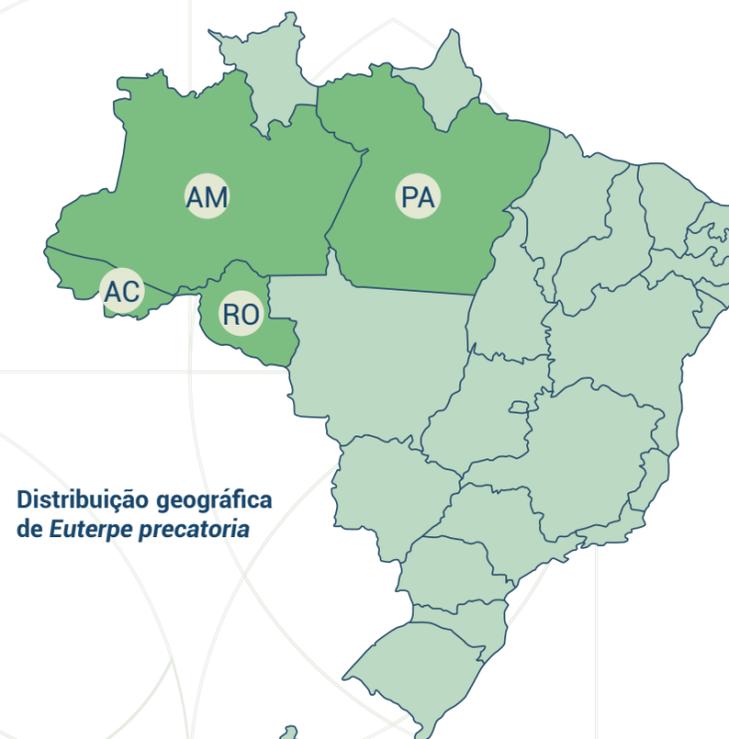
Açaí-Espada	Recebe esse nome devido ao seu formato diferente. Seus cachos apresentam uma série de ramificações, tornando-o um fruto único
Açaí-Sangue de Boi	Recebe esse nome pois quando maduro, exibe uma coloração vermelha muito intensa. Não tem boa aceitação, por possuir consistência pastosa e sabor desagradável quando comparado ao açaí-roxo
Açaí-Chumbinho	Trata-se de uma variedade extremamente pequena. Cada fruto dessa espécie pesa cerca de 1 g. Sua coloração varia entre a roxa e a branca

Fonte: adaptado de Farias Neto et al. (2010).

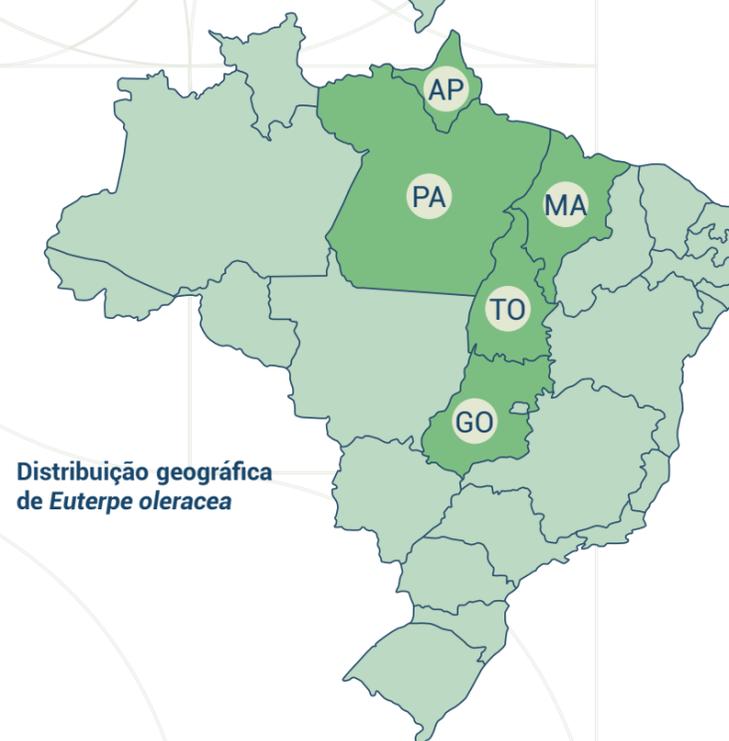


Figura 1. Frutos pretos de açaí são os mais comuns e típicos da região.

Foto: Ronaldo Rosa



Distribuição geográfica de *Euterpe precatoria*



Distribuição geográfica de *Euterpe oleracea*

Figura 2. Distribuição geográfica de *Euterpe oleracea* e *Euterpe precatoria* no Brasil. Fonte: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (2020).

Do fruto ao produto

O açazeiro é uma palmeira. As palmeiras têm um importante papel nos ecossistemas amazônicos, dada à sua interação com um grande número de animais vertebrados e invertebrados (Figura 3). A ponto de serem consideradas um recurso-chave para os mamíferos terrestres tropicais, o que significa que, se retiradas, podem causar o colapso dessas populações.

Quem são os visitantes florais do açaí (*Euterpe oleracea*)



51% dos polinizadores do açaí são abelhas nativas

38% abelhas sem ferrão

16% moscas

13% outras abelhas

12% vespas

8% formigas

6% besouros de diferentes grupos

A manutenção da floresta é fundamental para manter a diversidade dos polinizadores



O açazeiro é muito importante também para as populações humanas, com aproveitamento de partes da palmeira como alimento (fruto, palmito), bebida (fruto), construção (tronco, folha), bens materiais (folha, tronco), artefatos e remédios (semente e broto). Mas seu principal produto é, sem dúvida, o fruto, tradicional e imprescindível parte da dieta alimentar das pessoas que vivem na Amazônia desde a Era Pré-Colombiana.

Até a década de 1990, o açaí tinha uma participação regional expressiva na alimentação da população com baixo poder aquisitivo, já que o preço acessível e o conhecimento de suas propriedades nutritivas estimulavam o consumo. Ao mesmo tempo, o processo de urbanização trouxe às cidades o hábito de tomar açaí.

Hoje esse é o principal produto florestal não madeireiro brasileiro, consumido em todo o País e exportado para vários países. Isso se deve, entre outros fatores, ao que tem sido chamado de marketing científico, ou seja, estudos científicos em voga sobre saúde e envelhecimento tratavam do papel dos antioxidantes para combater radicais livres. A partir desses estudos, descobriu-se que a concentração de antocianinas no açaí é elevada: 263 mg por 100 g, além de ser uma nutritiva fonte de energia (Tabela 2). Cada vez mais os alimentos saudáveis e funcionais entram na rotina do consumidor.

Tabela 2: Composição nutricional do açaí (100 mg).

Valor energético	62 kcal
Proteínas	13g
Lipídios	17g
Fibras	17g
Açúcares simples	1,5g
Potássio	932 mg
Magnésio	174 mg
Fósforo	124 mg
Cálcio	286 mg
Glicídios	1,5 g

Ferro	1,5 µg
Vitamina A	146 UI
Vitamina C	0,01 mg
Vitamina B1	11,08 µg
Vitamina B2	0,32 µg
Vitamina B3	1738 µg
Vitamina B5	1389 µg
Vitamina B6	257 µg
Vitamina E	2,07 µg
Vitamina K	20 µg

Fonte: Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (2021) e Projeto BFN (Aguiar; Souza, 2018).

Outro fator relevante contemporâneo para o sucesso dos produtos oriundos do açazeiro é seu papel na bioeconomia brasileira, especialmente quando se fala em “bioeconomia da floresta em pé”.

A extração de produtos não madeireiros, em princípio, é uma prática menos impactante que a extração de madeira, já que esta implica retirada de quantidade de matéria significativa – as árvores. Sob esse ponto de vista, as populações naturais de açazeiros ameaçadas de erosão genética, por causa da extração desordenada de palmito, passaram a ser manejadas para o aumento da produtividade para atender ao mercado de frutos, o que levou à redução na extração de palmito e, consequentemente, à redução na ameaça da conservação *in situ*. A contribuição do extrativismo de espécies vegetais nativas para balança comercial brasileira alcançou R\$ 1,6 bilhão em 2019 – o que demonstra sua importância para economias locais alavancadas por comunidades tradicionais e pequenos produtores rurais (IBGE, 2020). A coleta e o processamento do fruto dessas espécies geram cerca de 25 mil empregos e em torno de R\$ 40 milhões em lucro líquido, segundo a pesquisa da Embrapa (Carvalho, 2011), sendo 60% deste total provenientes do estado do Pará (Figura 4), embora haja produção em nove estados (Figura 5).

Figura 3. Visitantes florais de açaí (*Euterpe oleracea*).
Fonte: Lima (2020).

Açaí em números - Estado do Pará



O estado do Pará produziu em 2018 segundo IBGE.

1 milhão 440mil t

isso corresponde a **95% da produção brasileira de açaí**

A área cultivada no estado é de quase

200 mil hectares



O cultivo do açaí ocupa mais de 37% do total da área utilizada para a produção de lavouras permanentes como a pimenta-do-reino, cacau e dende



Em 2018 a produção do açaí movimentou mais de **R\$ 3 bilhões de reais no estado**

Onde o açaí é cultivado no Brasil



Só esse fruto movimentou **55% do valor total** produzido pelas lavouras permanentes no Pará

Igarapé-Miri

é o município paraense campeão na produção de açaí. Em 2018 produziu 400 mil toneladas, seguido de Portel (230 mil t), Abaetetuba (109 mil t) e Cametá (106 mil t)

Área plantada e manejada de açaizeiro no Estado do Pará e Brasil (ha)

	2016	2017	2018
Brasil	167,478	195,433	198,497
Pará	166,464	188,483	190,567
% Estado do Pará	99,39	96,44	96,00

Fonte: IBGE Produção Agrícola Municipal

Quantidade produzida de frutos de açaizeiro no Estado do Pará e Brasil (ha)

	2016	2017	2018
Brasil	1.091.667	1.335.040	1.510.022
Pará	1.080.612	1.274.056	1.439.249
% Estado do Pará	98,99	95,43	95,31

Fonte: IBGE Produção Agrícola Municipal

Quantidade de fruto de açaí coletado de forma extrativa no Estado do Pará e Brasil (ha)

	2016	2017	2018
Brasil	215.631	219.710	224.646
Pará	131.836	141.913	147.730
% Estado do Pará	66,14	64,59	66,51

Fonte: IBGE Produção Agrícola Municipal

Figura 4. Dados sobre a produção de açaí no maior estado produtor, o Pará. Fonte: Abrafrutas (2021).

Cultivo e extração de açaí no Brasil.

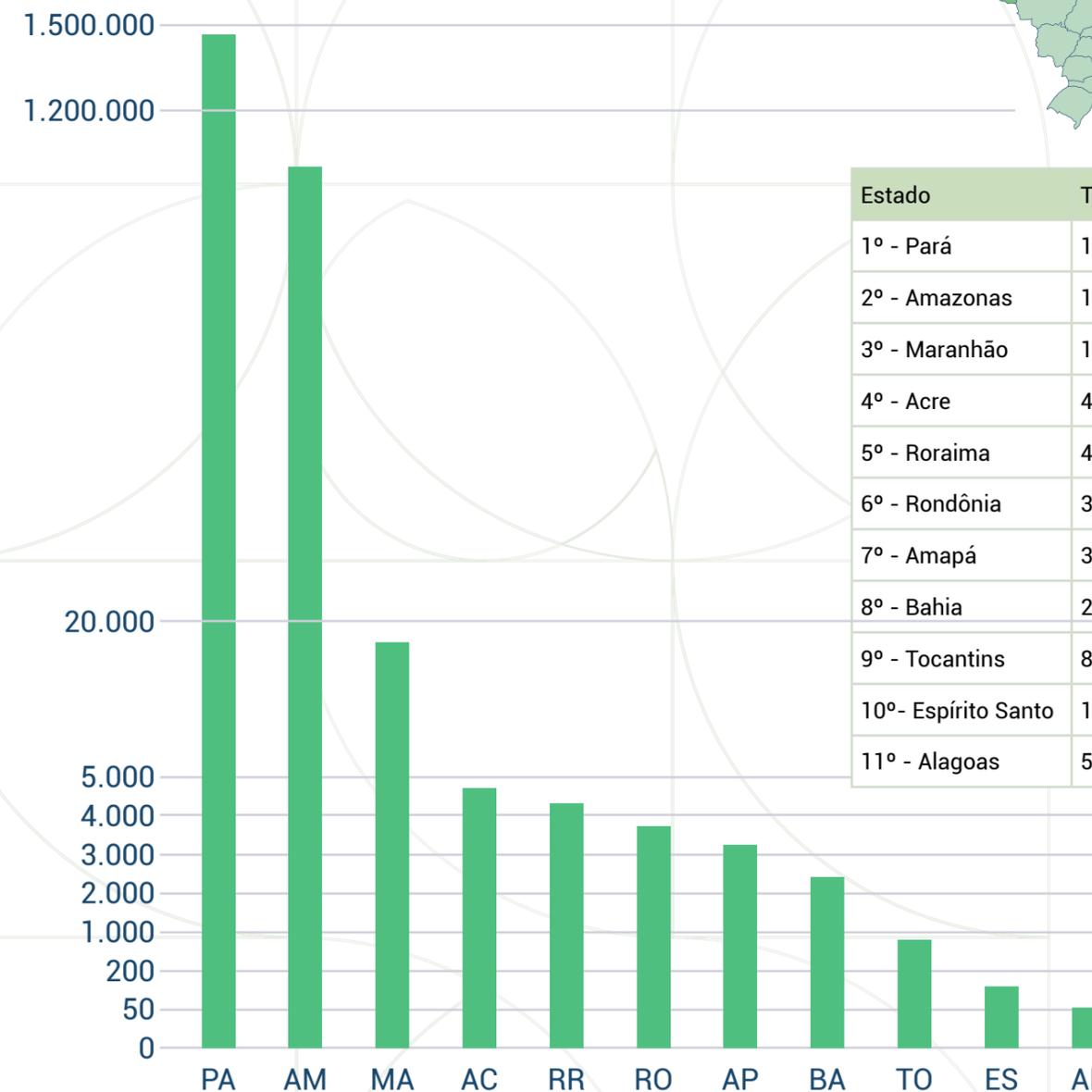


Figura 5. Cultivo e extração de açaí no Brasil. Fonte: IBGE (2021a, 2021b).

Do total de polpa de açaí produzida no estado, 60% ficam no Pará, 35% seguem para outras regiões do País, principalmente para São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais. O mercado internacional compra 5% da produção, sendo os Estados Unidos (EUA) o maior comprador (40%). Seguidos por Japão, Austrália e o mercado europeu (Figura 6).

Os estados do Acre e do Amapá também produzem açaí e beneficiam os frutos, produzindo a polpa e outros derivados. No caso do Amapá há, inclusive, exportação do produto para os EUA.

Destinos da exportação de açaí - Pará



Valores Exportados de 2017 a 2018 (Valores US\$ FOB)

Países	2017	2018	Países	2017	2018
1 - Estados Unidos	3.680.154	2.732.004	6 - Cingapura	181.747	292.585
2 - Japão	389.998	913.328	7 - França	268.074	232.557
3 - Austrália	2.701.595	762.298	8 - China	45.144	190.697
4 - Alemanha	215.213	633.190	9 - Holanda	189.350	190.727
5 - Bélgica	251.242	334.321	10 - Portugal	140.738	178.195

Figura 6. Países importadores de açaí proveniente do Pará
Fonte: Sauma e Maia (2019).

Dos alimentos processados que contêm açaí e lançados no mercado mundial nos últimos anos, 22% são sucos; 12%, bebidas energéticas e esportivas; 9%, lanches; 7%, sobremesas e sorvetes, 5% na categoria láctea e 3% em doces e balas (Silva et al., 2016). Os EUA, além de maior comprador internacional, também são responsáveis pelo lançamento do maior número de produtos com açaí como matéria-prima, com cerca de 30% do total, seguido por Brasil (19%) e Canadá (8%). O consumo de produtos que contêm açaí por norte-americanos atingiu US\$ 104 milhões nos últimos anos, segundo dados da SPINS, empresa de pesquisa de mercado de Schaumburg (EUA).

A globalização do açaí se dá principalmente quanto aos elos de canais de distribuição e manufatura, envolvendo países de todos os continentes (Figura 7), uma vez que o fruto é exportado em forma de polpa e pó, e os países importadores realizam a manufatura do produto para que ele seja comercializado.

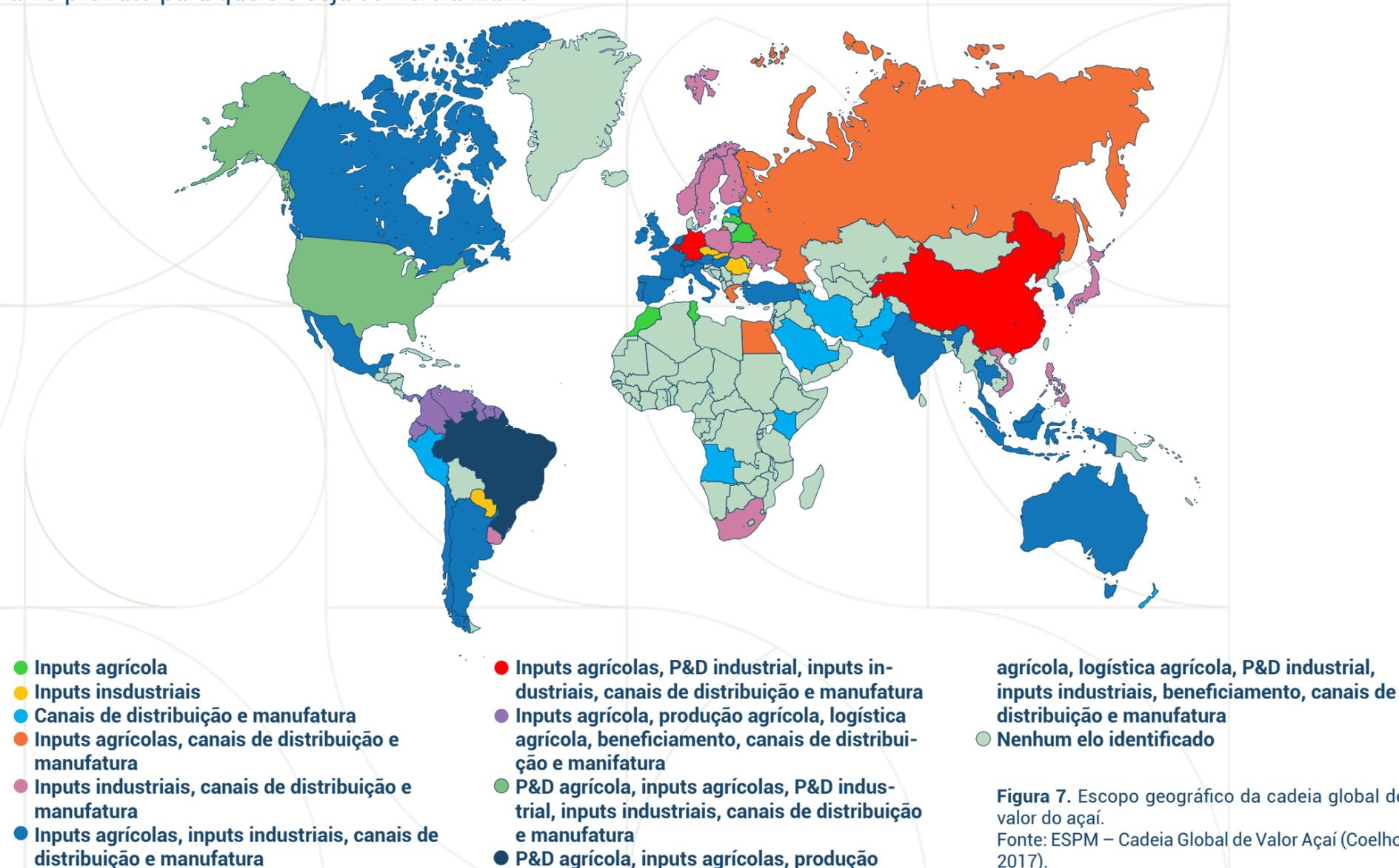


Figura 7. Escopo geográfico da cadeia global de valor do açaí.
Fonte: ESPM – Cadeia Global de Valor Açaí (Coelho, 2017).

Dentro desse contexto, o desafio que se apresenta é o desenvolvimento de ações coordenadas ao longo de toda a cadeia produtiva para garantir que o principal produto da biodiversidade brasileira na atualidade proporcione desenvolvimento local, qualidade de vida e, ao mesmo tempo, seja um produto de qualidade, saudável e contribua significativamente para o desenvolvimento da bioeconomia da floresta em pé e, consequentemente, para a balança comercial brasileira.

Principais desafios

Ao longo de todo o processo de produção (Figura 8), há possibilidades e necessidades de melhoria para que o açaí atenda aos mercados emergentes mais exigentes do ponto de vista da origem e rastreabilidade de produtos florestais, bem como da efetiva adoção de práticas de produção sustentáveis, por exemplo.



Figura 8. Esquema do processo de produção do açaí, desde a floresta até o consumidor final
Fonte: Rossini (2019).

A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), por meio de capacitações e treinamento com o produtor de açaí de áreas ribeirinhas, vem difundindo as tecnologias de mínimo impacto ambiental, seja por meio do manejo de áreas de grutas (Queiroz et al., 2015), seja em áreas de várzeas do estuário amazônico (Queiroz; Mochiutti, 2012) (Figura 9). Também vem investindo em programa de melhoramento genético, com base na seleção fenotípica na coleção de germoplasma de açaizeiro, lançando, em 2005, a primeira cultivar de açaizeiro – a BRS Pará – selecionada para as condições de terra firme, com bons níveis de produtividade de frutos. E, mais recentemente, a 'BRS Pai d'Égua', que atende às principais demandas da cadeia produtiva do açaí: a produção na entressafra e frutos menores, que facilitam o processamento e rendem mais, características que agradam ao produtor e ao mercado.

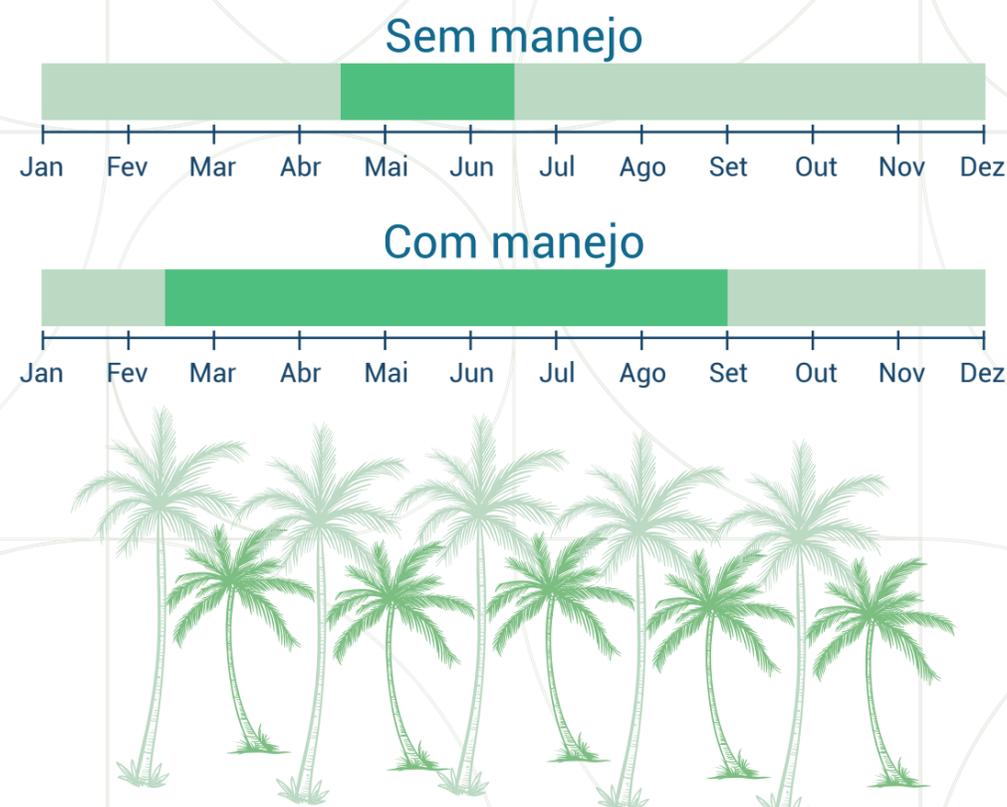


Figura 9. Aumento da safra de frutos como um resultado do manejo de mínimo impacto de açaizais nativos em várzea.
Fonte: Queiroz e Mochiutti (2012).

Existem muitos desafios para o desenvolvimento e avanço do mercado, no que se refere à falta de infraestrutura para a produção e armazenamento, uma vez que o produto é perecível e os mercados emergentes para açaí, como o de cosméticos/nutracêuticos, exigem conservação adequada para manutenção dos teores de antocianinas.

Outro aspecto limitante é a falta de regulação do preço ao longo da cadeia. Isso faz com que haja distorções nos preços, causadas, por exemplo, pela força no mercado dos grandes atravessadores e compradores que acabam dominando o escoamento dos frutos e, portanto, determinando o seu preço. A ponto de, no ano de 2020, os batedores de açaí de Belém, PA, se articularem para uma possível paralisação em protesto pelo alto preço cobrado pelos atravessadores, uma vez que as grandes fábricas têm pago alto preço pela matéria-prima.

A questão sanitária e de regulamentação da produção também constitui um risco para o crescimento do mercado e para a saúde pública, se não houver uma devida fiscalização do Estado e dos órgãos internacionais, bem como o esclarecimento, comprometimento e envolvimento dos diferentes atores desde a colheita até a venda ao consumidor final.

De maneira geral, a crescente demanda de mercado por produtos florestais não madeireiros oferece uma oportunidade de desenvolvimento econômico que poderia aliar a inclusão social produtiva de agricultores familiares com a conservação dos ecossistemas florestais. No entanto, o aumento da produção poderá significar a substituição do manejo extrativo das florestas pelo monocultivo, anulando seus efeitos positivos quanto à conservação das florestas. Tal fato é observado pela expansão da área plantada de açaí como uma resposta dos produtores para atender ao crescimento das demandas regional, nacional e internacional. Esta expansão indica que está em curso uma mudança da base produtiva extrativa para a de cultivo. A questão é como promover a comercialização do açaí em escala mundial sem que haja necessidade de abertura de áreas florestais para plantio.

Boas práticas

Uma estratégia para o enfrentamento desses desafios é o desenvolvimento de boas práticas para o açaí. O termo boas práticas pode ser traduzido como as melhores ações que podemos adotar para aperfeiçoar a exploração de recursos naturais, considerando os seus aspectos ambientais, socioeconômicos, culturais e os conhecimentos técnicos/científicos disponíveis. Vale a pena destacar que a adoção das boas práticas implica continuidade. Isto é, conforme avança o conhecimento sobre a espécie e seu uso, há a incorporação e a adaptação de novas ações e, dessa forma, a melhoria contínua nas práticas adotadas. Devem ser desenvolvidas e empregadas boas práticas em todas as fases de produção, desde a condução de práticas silviculturais, passando pela colheita, transporte, armazenamento e comercialização. Nesse sentido, as pesquisas realizadas pela Embrapa geraram soluções tecnológicas que possibilitam o desenvolvimento e a adoção de boas práticas, atendendo às demandas do setor produtivo por meio de produtos, processos, serviços, metodologias, práticas e sistemas para o açaí e que estão disponíveis na página de soluções tecnológicas.

Um exemplo de solução tecnológica é o desenvolvimento de boas práticas de beneficiamento de frutos de açaí em parceria com outras instituições e difundido pela Embrapa para prevenção de doenças, como cólera, hepatite, giardíase e amebíase, especialmente a doença de Chagas com a eliminação do protozoário *Trypanosoma cruzi*. A difusão desses procedimentos é chave para segurança sanitária para o consumo e garantia de acesso a mercados. Tal difusão vem sendo realizada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) e Embrapa em vários estados produtores de açaí como parte de ações envolvendo batedeiras de frutos de açaí, como são chamados os comércios produtores da bebida açaí a partir do beneficiamento dos frutos do açaizeiro (Bezerra et al., 2020). O choque térmico nos frutos do açaí, na temperatura de 80 °C a 90 °C, é uma das etapas imprescindíveis recomendadas pela

Embrapa como essencial para inativar o *Trypanosoma cruzi*, causador da doença de Chagas, que pode estar presente em insetos barbeiros contaminados (Bezerra et al., 2017). O batedor de açaí deve mergulhar os frutos higienizados em água aquecida em temperatura de 80 °C a 90 °C durante 10 segundos. Em seguida, os frutos devem ser resfriados em outro tanque com água limpa em temperatura ambiente por 2 minutos. Com esse procedimento e as demais etapas das boas práticas, vários agentes causadores de doenças são eliminados.



• Foto de: Ronaldo Rosa

Propostas de ações

A partir do panorama apresentado, sugerem-se ações que devem ser realizadas de forma articulada por atores da cadeia produtiva, por meio da governança de instituições interessadas com o desenvolvimento tecnológico, capacitação e promoção do desenvolvimento. Propõem-se, a seguir, algumas ações para a cadeia produtiva do açaí:

1. Realização intensa de capacitação de boas práticas de beneficiamento desenvolvidas pela Embrapa que aten-

dam à produção artesanal de açaí e ao abastecimento do mercado regional (Norte). Uma vez que a produção agroindustrial em larga escala, que abastece outros mercados, já conta com protocolos específicos, como a pasteurização.

2. Desenvolvimento de boas práticas para as etapas de plantio e manejo e posterior capacitação.

3. Formulação de estratégias para produção e comercialização de forma coletiva.

4. Realização de ações articuladas que possibilitem o desenvolvimento de um selo de adequação de boas práticas nas diferentes etapas da cadeia, em acordo com a legislação estadual e nacional específica, como forma de diferenciar os sistemas de produção mais afeitos à sustentabilidade.

5. Formulação de ações coordenadas para certificação socioambiental conjunta de produtores e beneficiadores por certificadoras reconhecidas internacionalmente como estratégia de alcançar nichos de mercado exigentes quanto à origem e rastreabilidade de produtos e com disponibilidade de pagar pela agregação de valor.

O Brasil compõe um território diverso e, portanto, uma potência para o uso sustentável dos recursos naturais, em especial os produtos florestais não madeireiros. O açaí e outras espécies brasileiras não só podem como devem ser vetores de desenvolvimento, geração de renda e qualidade de vida para os brasileiros. Entretanto, desde a Colonização até os dias atuais, há na bioeconomia brasileira exemplos de importantes produtos, como o pau-brasil (*Paubrasilia echinata*), a seringueira (*Hevea brasiliensis*) até mesmo o cacaueteiro (*Theobroma cacao*), os quais, apesar de sua indiscutível importância como produtos de exportação, não foram vetores de desenvolvimento local, nem consolidaram cadeias de beneficiamento no País. O desafio é que ferramentas atuais sejam capazes de reverter essa situação e tornar o açaí um exemplo de como promover desenvolvimento sustentável nos trópicos.

Referências

ABRAFRUTAS. Nova cultivar de açaizeiro vai manter fornecimento do fruto o ano todo. Disponível em: <https://abrafrutas.org/2019/11/21/nova-cultivar-de-acaizeiro-vai-manter-fornecimento-do-fruto-o-ano-todo/>. Acesso em: 16 abr. 2021.

AGUIAR, J.; SOUZA, F. C. A. Relatório final de atividades do projeto Biodiversidade para Alimentação e Nutrição (BFN) da Região Norte. Manaus: Instituto de Pesquisas da Amazônia, 2018.

BEZERRA, V. S.; CABRAL, D. de S.; RODRIGUES, D. M. de S.; LIMA, A. H. N. Análise sensorial e intenção de compra de açaí (Euterpe oleracea) processado após choque térmico dos frutos. Macapá: Embrapa Amapá, 2020. 20 p. (Embrapa Amapá. Boletim de pesquisa e desenvolvimento, 109).

CARVALHO, A. V. (ed.). Árvore do conhecimento: açaí. Brasília, DF: Embrapa, 2011. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/acai/arvore/CONT000g73e7x2802wx5ok-0wtedt3bf7vgaz.html#:~:text=Tem%20sido%20estimado%20que%20as,R%24%2040%20milh%C3%B5es%20em%20receitas.> Acesso em: 16 abr. 2021.

COELHO, D. B.; ZIRLIS, C.; TOLEDO, G. C. de; TOSI, N. V.; FONSECA, R. N. Cadeia global de valor: açaí. [S.l.]: ESPM, 2017. 33 p.

FARIAS NETO, J. T. de; VASCONCELOS, M. A. M.; SILVA, F. C. F. da. Cultivo, processamento, padronização e comercialização do açaí na Amazônia. Fortaleza: Instituto Frutal, 2010. 113 p. IBGE. PEVS 2019: valor da produção da silvicultura e da extração vegetal cai 2,7% e fica em R\$ 20 bilhões. Agência IBGE: notícias, 15 out. 2020. Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/29165-pevs-2019-valor-da-producao-da-silvicultura-e-da-extracao-vegetal-cai-2-7-e-fica-em-r-20-bilhoes.> Acesso em: 16 abr. 2021.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática. Tabela 1613: Área destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção das lavouras permanentes. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1613#resultado>. Acesso em: 16 abr. 2021a.

IBGE. Sistema IBGE de Recuperação Automática. Tabela 289: Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo de produto extrativo. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/289#resultado>. Acesso em: 16 abr. 2021b.

INSTITUTO DE PESQUISAS JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO. Flora do Brasil 2020: algas, fungos e plantas. 2020. Disponível em: http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora/listaBrasil/ConsultaPublicaUC/BemVindoConsultaPublicaConsultar.do?invalidatePageControlCounter=1&idsFilhosAlgas=%5B2%5D&idsFilhosFungos=%5B1%2C10%2C11%5D&lingua=&grupo=5&familia=null&genero=euterpe&especie=precatória&autor=&nomeVernaculo=&nomeCompleto=&formaVida=null&substrato=null&ocorreBrasil=QUALQUER&ocorrencia=OCORRE&endemismo=TODO&origem=TODO®iao=QUALQUER&estado=QUALQUER&ilhaOceanica=32767&domFitogeograficos=QUALQUER&bacia=QUALQUER&vegetacao=TODO&mostrarAte=SUBESP_VAR&opcoesBusca=TODO_OS_NOMES&loginUsuario=Visitante&senhaUsuario=&contexto=consulta-publica. Acesso em: 16 abr. 2021.

LIMA, A. L. Mais de 90% da polinização do açaí é realizada por abelhas da Amazônia. Amazônia: notícia e informação, 10 ago. 2020. Disponível em: <https://amazonia.org.br/2020/08/mais-de-90-da-polinizacao-do-acai-e-realizada-por-abelhas-da-amazonia/>. Acesso em: 16 abr. 2021.

QUEIROZ, J. A. L. de; MOCHIUTTI, S. Guia prático de manejo de açaizais para produção de frutos. 2. ed. rev. e ampl. Macapá: Embrapa Amapá, 2012. 35 p.

QUEIROZ, J. A. L. de; MOCHIUTTI, S.; SANTOS, J. de A. dos. Manejo de açaizais de grotas. Macapá: Embrapa Amapá, 2015. 11 p. (Embrapa Amapá. Comunicado técnico, 140).

ROSSINI, M. C. Como o açaí conquistou o mundo: a história por trás do alimento mais básico da Amazônia - e como ele se tornou uma febre global. Superinteressante, 21 nov. 2019. História. Disponível em: <https://super.abril.com.br/especiais/as-raizes-do-acai/>. Acesso em: 16 abr. 2021.

SAUMA, J.; MAIA, C. Caminhos do açaí: Estados Unidos consomem 40% da exportação paraense; mercado na Europa é tímido e fruto movimentou US\$ 17 milhões em dois anos. 21 fev. 2019. Disponível em: <https://g1.globo.com/pa/para/noticia/2019/02/21/caminhos-do-acai-estados-unidos-consome-40-da-exportacao-paraense-mercado-na-europa-e-timido-e-fruto-movimentou-us-17-milhoes-em-dois-anos.ghtml>. Acesso em: 16 abr. 2021.

SILVA, L. B. da; QUEIROZ, M. B.; FADINI, A. L.; FONSECA, R. C. C. da; GERMER, S. P. M.; EFRAIM, P. Chewy candy as a model system to study the influence of polyols and fruit pulp (açaí) on texture and sensorial properties. LWT - Food Science and Technology, v. 65, p. 268–274, 2016.

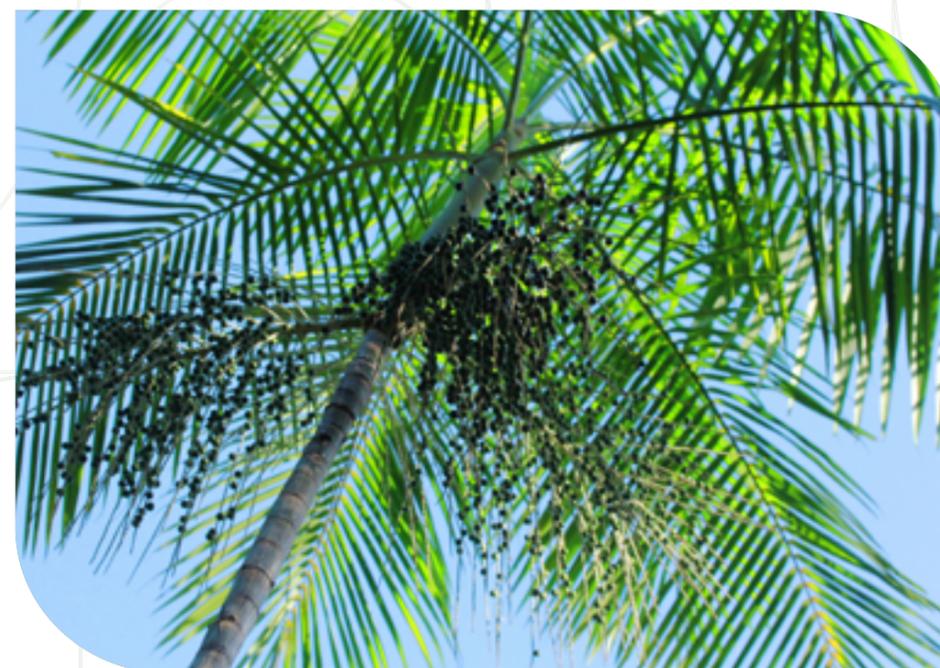
SISTEMA DE INFORMAÇÃO SOBRE A BIODIVERSIDADE BRASILEIRA. Açaí-do-Amazonas, fruto, polpa, crua. Disponível em: <https://ferramentas.sibbr.gov.br/ficha/bin/view/FN/ShortName> Acesso em: 16 abr. 2021.



* Foto de: Ronaldo Rosa



* Foto de: Ronaldo Rosa



* Foto de: Ronaldo Rosa

Literatura recomendada

BEZERRA, V. S.; DAMASCENO, L. F.; FREITAS-SILVA, O.; CABRAL, L. M. C. Tratamento térmico de frutos de açaí. Macapá: Embrapa Amapá, 2017. 9 p. (Embrapa Amapá. Comunicado técnico, 151).

CONAB. Análise mensal: açaí (fruto): março de 2019. Brasília, DF, 2019. 7 p.

COUTO, M. C. M. Beneficiamento e comercialização dos produtos dos sistemas agroflorestais na Amazônia. 2013. 138 f. Dissertação (Mestrado em Agricultura Familiar e Desenvolvimento Sustentável) -- Universidade Federal do Pará, Belém.

FARIAS NETO, J. T. de. BRS Pai d'Égua: cultivar de açaí para terra firme com suplementação hídrica. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2019. (Embrapa Amazônia Oriental. Comunicado Técnico, 317).

FURLANETO, F. de P. B.; SOARES, A. de A. L.; FURLANETO, L. B. Parâmetros tecnológicos, comerciais e nutracêuticos do açaí (*Euterpe Oleracea*). Revista Internacional de Ciências, v. 10, n. 1, p. 91-107, 2020.

SANTOS, J. C. dos; SENA, A. L. dos S.; HOMMA, A. K. O. Mercado nacional. In: CARVALHO, A. V.; (ed.). Árvore do conhecimento: açaí. Brasília, DF: Embrapa, 2011. Disponível em: <https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/gestor/acai/arvore/CONT000gbjed-m6n02wx5ok07shnq9bz4u2d3.html>. Acesso em: 16 abr. 2021.

Saiba mais, consulte: soluções tecnológicas link: <https://www.embrapa.br/solucoes-tecnologicas>

Parceria Sebrae e Embrapa

A parceria entre Sebrae e Embrapa por meio do Projeto de Inteligência Estratégica: agregação de valor para os pequenos negócios rurais tem proporcionado a organização e a customização de conteúdos estratégicos para a implementação ou o aperfeiçoamento de diferentes modelos de negócios.

A Embrapa é uma referência na pesquisa agropecuária e tem desenvolvido tecnologias para o aumento de produtividade das atividades agropecuárias bem, como na integração de sistemas produtivos para a sustentabilidade das propriedades rurais. A tecnologia aplicada realizada pela pesquisa tem gerado transformação e melhores condições para que o produtor esteja adaptado às condições de mercado.

A parceria Sebrae e Embrapa contribui para o conhecimento aprofundado das necessidades de mercado e das carências tecnológicas dos pequenos negócios rurais gerando conhecimento e soluções que proporcionem o aumento da competitividade dos empreendimentos.

Iniciativas como essa fortalecem a transferência de tecnologia aplicada e conectadas às demandas de mercado e contribuem para a geração de impacto e transformação setorial nos territórios.

Autores

Dulcivania Gomes de Freitas, Mariana Aparecida Carvalhaes, Valeria Saldanha Bezerra

Equipe Técnica

Esta publicação é resultado do projeto 'Inteligência estratégica para pequenos negócios rurais: agregação de valor e tecnologia executado pela Embrapa e Sebrae Nacional

Supervisão editorial

Selma Lúcia Lira Beltrão e Victor Rodrigues Ferreira

Revisão de texto

*Everaldo Correia da Silva Filho
Wyviane Carlos Lima Vidal*

Normalização bibliográfica

Iara Del Fiaco Rocha (CRB-1/2169)

Projeto gráfico e editoração eletrônica

Mitsuo Magalhães Motoshima (Matraca Comunicação Criativa®)



* Foto de: Ronaldo Rosa



Embrapa

Parque Estação Biológica (PqEB)

Av. W3 Norte (final)

70770-901 Brasília, DF

Fone: (61) 3448-4433

www.embrapa.br

www.embrapa.br/fale-conosco/sac