



PGPM-Bio

BOLETIM DA SOCIOBIODIVERSIDADE



Conab Companhia Nacional de Abastecimento



PGPM-Bio

BOLETIM DA SOCIOBIODIVERSIDADE

Volume 3, Número 2

2º trimestre de 2019

ISSN: 2527-1598

B. Sociobiodiversidade, v. 3, n. 2, p. 1-56, abr./ maio. /jun. 2019

Copyright © 2019 – Companhia Nacional de Abastecimento – Conab

Qualquer parte desta publicação pode ser reproduzida, desde que citada a fonte.

Disponível também em: <<http://www.conab.gov.br>>

Depósito Legal junto à Biblioteca Josué de Castro

Impresso no Brasil

ISSN: 2527-1598

O Boletim da Sociobiodiversidade é uma publicação trimestral da Companhia Nacional de Abastecimento cujo objetivo é apresentar informações de biomas brasileiros, conjunturais de mercado de produtos da sociobiodiversidade e o relatório de operações executadas pela Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade.

Supervisão: Ianelli Sobral Loureiro, Wellington Silva Teixeira e Ênio Carlos Moura de Souza.

Elaboração: Ianelli Sobral Loureiro, Florence Rios Serra, Ênio Carlos Moura de Souza, Humberto L. Pennacchio.

Colaboração: Pâmela Bispo da Silva, Luiz Felipe Melo Gonzaga e Mirelly Gomes Maximino.

Projeto gráfico: Guilherme Rodrigues

Normalização: Narda Paula Mendes – CRB-1/562, Thelma Das Graças Fernandes Sousa - CRB-1/1843

Catálogo na publicação: Equipe da Biblioteca Josué de Castro

631:502(81)(05)

C737b

Companhia Nacional de Abastecimento.

Boletim da Sociobiodiversidade / Companhia Nacional de Abastecimento. –
v. 3, n.2 (2019). - Brasília: Conab, 2019-

Trimestral

ISSN: 2527-1598

1. Biodiversidade. 2. Agronegócio. I. Título

Distribuição:

Companhia Nacional de Abastecimento

SGAS Quadra 901 Bloco A Lote 69, Ed. Conab - 70390-010 – Brasília – DF

(61) 3312-6262

<http://www.conab.gov.br> / sugof@conab.gov.br

SUMÁRIO

Editorial.....	5
Conjunturas de Mercado	8
Açaí	9
Amêndoa de Andiroba.....	15
Amêndoa de Babaçu	16
Borracha Natural Extrativista	19
Buriti	21
Cacau (Amêndoa)	26
Castanha-do-Brasil	29
Juçara	32
Mangaba	37
Piaçava	40
Pinhão.....	46
Umbu.....	52
Execução da PGPMBio	53

EDITORIAL /ARTIGO

A Comercialização De Produtos Oriundos Da Sociobiodiversidade

Ênio Carlos Moura de Souza¹
Ianelli Sobral Loureiro²

A comercialização de produtos oriundos da Sociobiodiversidade é um desafio latente para a agroecologia, nos dias atuais. Tais produtos foram conceituados pela Portaria Interministerial Nº 284, de 30 de maio de 2018 como:

Bens e serviços (produtos finais, matérias primas ou benefícios) gerados a partir de recursos da biodiversidade, voltados à formação de cadeias produtivas de interesse dos povos e comunidades tradicionais e de agricultores familiares, que promovam a manutenção e valorização de suas práticas e saberes, e assegurem os direitos, decorrentes, gerando renda e promovendo a melhoria de sua qualidade de vida e do ambiente em que vivem.

As questões ambientais passaram a ter papel de destaque no mundo a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Rio-92 ou Cúpula da Terra, realizada entre 3 a 14 de junho de 1992, no Brasil, especificamente no estado do Rio de Janeiro.

Nesse sentido, pesquisas indicam o avanço de um mercado consumidor querendo demandar produtos que representem o cuidado ambiental e social, ou seja, que se preocupem com a redução do impacto ambiental, com a redução do desperdício de água e energia; com a necessidade de certificação e controle de origem da matéria-prima, assim como das questões sociais, valorizando as ações de empresas que fazem a diferença na vida das comunidades onde estão inseridas. Desta forma, a expectativa do mercado, em incorporar valores socioambientais aos produtos e serviços, estimula os investimentos das indústrias no desenvolvimento de produtos com base na biodiversidade brasileira, a exemplo da indústria alimentícia, de cosméticos, farmacêutica, bem como no setor de serviços, como por exemplo, o ecoturismo.

Entretanto, a comercialização de muitos produtos da sociobiodiversidade enfrentam uma série de limitações de ordem estrutural que impedem a expansão da oferta no mercado. A falta de regularização fundiária em grandes porções do território, particularmente na Região Norte, dificulta o avanço da produção sustentável. Sem a propriedade regularizada ou sem o território demarcado, caso de Reservas Extrativistas, as famílias não têm acesso a crédito e tampouco conseguem licenciar os projetos produtivos. Em comunidades mais remotas, a falta de infraestrutura na área de transporte e energia, por exemplo, inviabiliza o aproveitamento de produtos da biodiversidade local.

¹ Mestre em economia e analista de mercado dos produtos: babaçu, cacau, mangaba, umbu, pequi e carnaúba. enio.souza@conab.gov.br.

² Agrônoma. Gerente de produtos da Sociobiodiversidade. ianelli.loureiro@conab.gov.br

O país ainda convive com elevadas taxas de analfabetismo, particularmente nas áreas rurais, um sério obstáculo para que as comunidades locais possam estruturar empreendimentos com um sistema de gestão adequado.

Em que pese a crescente demanda por produtos com apelo social e ambiental, a ampliação da oferta deles ainda enfrenta grandes desafios em relação a falta de processos bem definidos e investimentos no processo de coleta, armazenamento e comercialização. As comunidades locais enfrentam dificuldade para obterem a aprovação de projetos deste tipo perante os agentes financeiros locais. Persiste uma defasagem entre o lançamento de modalidades de crédito inovadoras e a sua internalização pelos agentes executores da política de crédito rural. Na área fiscal e tributária, os incentivos para investimentos privados no desenvolvimento de produtos da sociobiodiversidade ainda são tímidos, dificultando a emergência e consolidação de novos empreendimentos.

A Amazônia Legal tem uma série de entraves em relação ao fornecimento de suprimentos, assim como seu próprio abastecimento. Tal fato é devido à ausência de indústrias dispostas a ofertar para a comunidade local. Logo, o abastecimento ocorre pelos fornecedores de outras regiões do Brasil. Neste sentido, toda a cadeia logística é prejudicada com interrupções e descontinuidades, o que implica em custos de transportes, armazenamento, e os custos financeiros de até 40% maiores que no restante do país, implicando em altos custos de manutenção de estoques, pela falta da sua constante reposição.

Do ponto de vista legal, técnico e científico, o manejo sustentável dos recursos naturais extrativistas e os critérios, orientações técnicas e tecnologias não estão suficientemente claros, nem disponíveis, para permitir, com segurança, a utilização sustentável da grande diversidade de espécies atualmente exploradas. Os desafios apontados acima somados à falta de informação facilitam a atuação de intermediários que adquirem os produtos por valores muito baixos³. A Tabela abaixo, demonstra essa situação apontando a diferença entre o preço médio recebido pelos extrativistas de 17 (dezessete) produtos da sociobiodiversidade⁴ e seu custo variável de produção.

Os manejos dos recursos florestais, com o extrativismo, trazem benefícios às comunidades da Amazônia e de outros biomas também, contribuindo com a manutenção dos serviços ecossistêmicos. Entretanto, entre 2017 e 2018, a tabela 1 demonstrou que 11 (onze) produtos da sociobiodiversidade foram comercializados por valores abaixo do seu custo variável de produção. Tal situação dificulta a manutenção da atividade ao desestimular o produtor a realizar a oferta e estimula o êxodo rural, com a consequente redução da qualidade de vida dos povos e comunidades tradicionais que vivem em contato direto com a natureza manejando seus recursos.

⁴ A Conab monitora os preços recebidos pelos extrativistas e elabora custos de produção, por meio de metodologia própria, para 17 produtos extrativos.

⁵ Foram consideradas as médias de preços recebidos pelos extrativistas em 12 meses (09/2017 a 08/2018) e os valores dos custos utilizados para as propostas de Preços Mínimo para os Produtos da Sociobiodiversidade safra 2019, elaborados em agosto de 2018.

Tabela 1 – Diferença entre o preço e custo variável de produção

PRODUTO DA SOCIOBIODIVERSIDADE	UNIDADE	CUSTOS DE PRODUÇÃO (08/2018)	MÉDIA ANUAL DE PREÇOS (09/2017 a 08/2018)	DIFERENÇA ENTRE PREÇO E CUSTO
AÇAÍ (Fruto) Norte e Nordeste	R\$/kg	1,63	2,16	0,53
ANDIROBA (Amêndoa) Norte e Nordeste	R\$/kg	2,10	0,88	-1,22
BABAÇU (Amêndoa) Norte, Nordeste e MT	R\$/kg	3,39	1,89	-1,50
BARU (Amêndoa) Centro-Oeste MG SP e TO	R\$/kg	16,11	22,74	6,63
BORRACHA EXTRATIVA (Cernambi) Norte e MT	R\$/kg	8,74	1,96	-6,78
BURITI (Fruto) Norte	R\$/kg	1,29	0,81	-0,48
CACAU EXTRATIVO (Amêndoa) Amazonas e Amapá	R\$/kg	7,57	4,61	-2,96
CARNAÚBA Nordeste				0,00
Cera - Tipo 4	R\$/kg	13,14	17,06	3,92
Pó Cerífero - Tipo B	R\$/kg	13,68	9,63	-4,05
CASTANHA-DO-BRASIL (Com casca) Norte e MT	R\$/kg	2,44	4,28	1,84
JUÇARA (Fruto) Sudeste e Sul	R\$/kg	3,06	1,87	-1,19
MACAÚBA (Fruto)				0,00
Norte, Nordeste	R\$/kg	0,76	0,52	-0,24
Centro-Oeste e Sudeste	R\$/kg	0,57	0,22	-0,35
MANGABA (Fruto)				0,00
Nordeste	R\$/kg	2,68	3,57	0,89
Sudeste e Centro Oeste	R\$/kg	1,68	0,59	-1,09
MURUMURU (Fruto) Norte	R\$/kg	0,44	1,28	0,84
PEQUI (Fruto) Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Sudeste	R\$/kg	0,62	0,69	0,07
PIAÇAVA (Fibra Bruta)				0,00
Norte	R\$/kg	2,26	1,74	-0,52
Bahia	R\$/kg	2,11	1,13	-0,98
PINHÃO Sul, SP e MG	R\$/kg	3,52	3,17	-0,35
UMBU (Fruto) Nordeste e MG	R\$/kg	0,71	1,16	0,45

Fonte: Conab

Desse modo, deve-se buscar o aperfeiçoamento de tecnologias sociais que galguem o desenvolvimento econômico e social através da integração entre homem e natureza, com foco na sustentabilidade e preservação do meio ambiente, mas também com grande ênfase na estruturação e verticalização da cadeia de produtos da biodiversidade, agregando, assim, valor ao preço pago para o extrativista e gerando o incremento da renda das comunidades que dependem da agroecologia baseada nos biomas locais.

Este boletim tem como objetivo a divulgação de dados e informações sobre os produtos da biodiversidade brasileira que compõe a pauta da PGPMbio. São 17 diferentes produtos não madeireiros de biomas diversos do território brasileiro, dos quais dependem a renda de diversas famílias locais. O propósito desse material é exatamente contribuir com a estruturação do mercado e comercialização desses produtos.

CONJUNTURAS DE MERCADO

A Conab é conhecida pela sua interação com as cadeias produtivas do agronegócio e da sociobiodiversidade. A tradição em levantar informações de qualidade sobre os diversos mercados, relacionados ao campo de atuação da empresa, e as análises conjunturais são reconhecidas pelos diferentes públicos e demais esferas do governo.

Nessa sessão, os técnicos da companhia analisam os dados referentes às atividades do segundo trimestre de 2019 relativos aos produtos Açaí, Amêndoa de Babaçu, Amêndoa de cacau, Andiroba, Borracha extrativa, Buriti, Castanha do Brasil, Juçara, Mangaba, Pequi, Piaçava, Pinhão e Umu.

Estes produtos fazem parte da Política de Garantia de Preços Mínimos para a Sociobiodiversidade e a análise desses mercados corroboram para o aprimoramento das políticas públicas voltadas a esse segmento, além de subsidiar com informações os atores envolvidos nessas cadeias produtivas.

AÇAÍ

Florence Rios Serra⁵

1. Introdução: requisitos para exportação e questões fitossanitárias para comercialização do Açaí

Num mercado globalizado definido por relações comerciais a nível internacional é crescente a importância das questões sanitárias para o desempenho nas transações comerciais dos países uma vez que o atendimento às exigências fitossanitárias é fator decisivo na competitividade de um país no mercado internacional. A concorrência pelos mercados externos de produtos e serviços está cada vez mais relacionada a fatores extra-preço, como qualidade e inocuidade do produto, incluindo embalagem, classificação e o atendimento às especificações sanitárias/fitossanitárias (OSÓRIO, 2016; SEBRAE, 2015).

Contudo, têm se verificado que na fabricação e comercialização de produtos agropecuários, uma das dificuldades relaciona-se justamente com as questões de natureza sanitária. A proteção fitossanitária vegetal é um conjunto de medidas adotadas para evitar a proliferação de pragas e doenças, em especial as exóticas, em áreas livres, em que os organismos não contam com defesas ou mecanismos naturais de controle biológico (SEBRAE, 2015).

Cada país estabelece regras próprias para garantir a qualidade e segurança dos produtos comercializados e é responsabilidade importante do exportador atender a todas as exigências fitossanitárias do país importador. Produtos de origem vegetal destinados à exportação estão sujeitos aos requisitos fitossanitários aprovados pela Organização Nacional de Proteção Fitossanitária (ONPF) do país de destino. No Brasil, as informações podem ser obtidas de forma oficial no Departamento de Sanidade Vegetal (DSV/SDA) do Ministério da Agricultura, câmaras de comércio ou no consulado do país importador (OSÓRIO, 2016).

A exportação de produtos vegetais do Brasil para outros países obedece a normas específicas. É o caso da exportação para países do MERCOSUL. Outro exemplo em que a exportação obedece a normas específicas é a exportação para os Estados Unidos da América (EUA). O país comprador/importador poderá determinar que as embalagens de madeira e, ou, os produtos vegetais passem por tratamentos fitossanitários (SEBRAE, 2015).

Para que uma empresa possa exportar produtos de origem vegetal, é necessário que tanto a empresa quanto o produto possuam registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Esse cadastro deve ser mantido atualizado. Além do cadastro, a empresa precisa preencher um formulário-padrão, em que serão anexados as documentações sanitárias específicas, os documentos aduaneiros da mercadoria, cópias da nota fiscal e do conhecimento de carga e o plano de carga/manifesto.

No processo de exportação, o fator importante é atender aos requisitos fitossanitários do país comprador. E os procedimentos com o objetivo de prevenir a disseminação de pragas e doenças é

⁵ Colaboração: Luiz Felipe Melo Gonzaga.

Volume 3, Número 2 - 2º trimestre de 2019

um desses requisitos. O país comprador/importador poderá determinar que as embalagens de madeira e, ou, os produtos vegetais passem por tratamentos fitossanitários.

A empresa deverá, também, providenciar o protocolo oficial das exigências fitossanitárias e outras restrições do país importador (*Import Permit* - MAPA, IN 36, de 10/11/2006). Além da legislação brasileira, o exportador deverá atender às exigências de acordos e tratados que regem o comércio internacional e àquelas estabelecidas pelo país importador.

A saída ou a entrada no país de produtos vegetais sem autorização do Ministério da Agricultura são vedadas por lei. Cabe ao MAPA a função de fiscalizar e disciplinar o trabalho de fiscalização e inspeção nos portos, aeroportos internacionais, postos de fronteira e aduanas especiais. Todo produto de origem vegetal destinado à exportação deve obter Certificado Fitossanitário (CF). O CF atesta a condição fitossanitária da partida de plantas, partes de vegetais, produtos de origem vegetal e outros artigos regulamentados. No Brasil, é emitido pelo Ministério da Agricultura quando solicitado pelo exportador

Em razão da crescente preocupação com a sanidade dos alimentos em todo o mundo, além do risco de propagação de doenças causadas por meio do comércio daqueles, controles cada vez mais rígidos vêm sendo aplicados. Os requisitos fundamentais são relacionados ao grau de qualidade, tamanho, peso e rótulo da embalagem. Geralmente o rótulo deve indicar: país de origem, nome do produto, variedade e quantidade. Além disso, os produtos devem cumprir um conjunto de requisitos de qualidade, além de descrever as diferentes características físicas, tais como: a variedade, cor, maturidade, danos externos e forma. Antes de permitir a entrada de um produto de um país, o país importador exige o cumprimento de normas mínimas e classificações. Os EUA, por exemplo, maior importador de açaí do Brasil exigem que os produtos agrícolas importados cumpram as regras estabelecidas pelo Serviço Americano do Departamento de Marketing do USDA (SEBRAE, 2015)

Mais informações quanto a esses requisitos de qualidade e de reconhecimento para exportar para os EUA podem ser obtidas no site: USDA: www.cfsan.fda.gov/~dms/lab-ind.html

A FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations/ Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura) elaborou um guia prático sobre certificação de produtos para a exportação, do qual as informações citadas abaixo foram extraídas. Esse manual orienta produtores sobre informações gerais quanto aos principais programas de certificação voluntária na agricultura, em especial dos programas privados de certificação. Poderá ser visualizado também um quadro que resume as principais características desses programas. Os requisitos certificados abrangem uma grande gama de assuntos, sejam ambientais, sociais e os aspectos específicos da produção e sanidade dos produtos. A obtenção dessa certificação voluntária ajudará a diferenciar o produto, contribuindo para promoção e prospecção de mercados internacionais. Ademais, pode facilitar as possibilidades de ingresso do produto em alguns mercados (SEBRAE, 2015).

O fruto do açaí é reconhecido por suas características nutricionais e até mesmo funcionais, é um alimento rico em antocianinas, que são pigmentos naturais que originam a sua cor e têm função antioxidante, protegendo o organismo contra o acúmulo de placas e depósito de gorduras, evitando doenças cardiovasculares, contudo as mesmas características que tornam o açaí um *superalimento* são responsáveis pela alta perecibilidade do fruto, inclusive o grande teor de antocianinas é

exatamente por serem antioxidantes a ação oxidativa do ar. Manter a qualidade do fruto do açaí *in natura* para comercialização, bem como garantir a regularidade fitossanitário do produto é essencial para o ganho de mercado e tem sido um desafio para o setor. Neste sentido, o estabelecimento de boas práticas de manejo e produção (beneficiamento) tecnologia de visando a segurança alimentar (OSÓRIO, 2016; PINTO *et al.*, 2010).

No caso do açaí, a doença de chagas, veiculada pela fezes do barbeiro que pode conter o protozoário *Trypanosoma cruzi*, é o maior desafio relacionado a segurança alimentar na cadeia produtiva do fruto e eventos relacionados a contaminação do açaí pelo *Trypanosoma cruzi* afetam diretamente a sua comercialização (PINTO *et al.*, 2010)

É o caso da contaminação de açaí no Acre, apontada após fiscalização nos boxes do mercado em Rio Branco, onde as amostras do local deram positivas para a doença fazendo com que regras para a comercialização do açaí fossem alteradas, incluindo requisitos higiênico-sanitários para as boas práticas de manipulação de polpa de açaí fluido e congêneres por pequenos batedores, de forma a prevenir surtos por doenças transmitidas por alimentos. A nova legislação foi fruto da demanda dos produtores locais que após o incidente, viram as vendas caírem em até 90%.

2. Mercado Nacional

O norte do Brasil mais especificamente, o estuário amazônico é o berço da produção de açaí no país, produção essa que iniciou-se de forma integralmente extrativa, mas cujo o cenário nacional tem sofrido mudanças significativas no seu *modo operandis*, impulsionado principalmente por uma demanda crescente tanto no mercado interno como no externo. Entre essas mudanças, uma das mais significativas e que pode determinar novos caminhos definitivos para o açaí, é a produção do fruto por cultivo em terras firmes ou açaí irrigado. Nos últimos anos, segundo o IBGE, houve um aumento vertiginoso na produção do fruto oriundo de produção cultivada, superando e muito a produção extrativista. A tabela abaixo traz a relação da produção extrativista e a produção cultivada dos principais estados produtores nacionais nos anos de 2015 a 2017:

Quase toda a produção de açaí do país ainda se concentra na região norte, sendo apenas o Pará e o Amazonas responsáveis por aproximadamente 90% da produção nacional. Quando se trata de açaí extrativo, no período de 2015 a 2017 observa-se um aumento de 1,7 % em relação à 2015, sendo que de 2015 para 2016 houve decréscimo na produção, o que foi recuperado no ano seguinte. O aumento no percentual de produção de açaí extrativo no período significou acréscimo de 11 % no valor de produção.

Já o açaí cultivado apresentou crescimento de 32 % na produção no período analisado e aumento de 41% no valor de produção. A proporção entre o açaí extrativo e o cultivado nos principais estados produtores no ano de 2017 é de 14,2% para 85,8%, sendo que o percentual do fruto cultivado em relação ao extrativo tem aumentado sistematicamente nos últimos anos. Outra consequência da produção de açaí cultivado é a entrada no mercado de estados que não possuem açaizais nativos e nem têm tradição no consumo do fruto, como a Bahia e o Espírito Santo.

Tabela 1: Relação da produção extrativista e a produção cultivada dos principais estado produtores nacionais

UF	Produção extrativista			Produção Cultivada/Manejada			Total 2015	% Extr.	% Cult.	Total 2016	% Extr.	% Cult.	Total 2017	% Extr.	% Cult.
	2015	2016	2017	2015	2016	2017									
PA	126.027	131.836	141.913	1.000.850	1.080.612	1.274.056	1.126.877	11,2	88,8	1.212.448,0	10,9	89,1	1.415.969,0	10,0	90,0
AC	5.454	4.459	4.665	-	-	-	5.454	100,0	0,0	4.459,0	100,0	0,0	4.665,0	100,0	0,0
AM	65.638	57.572	50.503	546	10.124	52.701	66.184	99,2	0,8	67.696,0	85,0	15,0	103.204,0	48,9	51,1
AP	2.413	2.627	2.770	-	-	-	2.413	100,0	0,0	2.627,0	100,0	0,0	2.770,0	100,0	0,0
RO	1.674	1.605	1.503	-	-	1.152	1.674	100,0	0,0	1.605,0	100,0	0,0	2.655,0	56,6	43,4
RR	1	1	197	4.010	851	3.513	4.011	0,0	100,0	852,0	0,1	99,9	3.710,0	5,3	94,7
MA	14.864	17.508	18.330	-	-	120	14.864	100,0	0,0	17.508,0	100,0	0,0	18.450,0	99,3	0,7
TO	-	-	-	-	-	930	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	930,0	0,0	100,0
Total	216.071	215.608	219.881	1.005.406	1.091.587	1.332.472	1.221.477,0	17,7%	82,3%	1.307.195,0	16,5%	83,5%	1.552.353,0	14,2%	85,8%

Fonte: IBGE PEVS

Uma leitura global deste contexto seria que o perfil extrativista do fruto do açaí tem sido substituído pelo cultivado nos últimos anos e este fato pode guardar alguns significados e implicação para a cadeia de açaí, como a popularização da produção e do consumo em outras regiões, o consequente surgimento de uma opção alternativa de cultivo e fonte de renda para agricultores, além da equalização da exportação uma vez haveria produção do fruto durante os 12 meses.

Por outro lado, muitos avaliam que tal configuração poderia gerar um enfraquecimento/comprometimento do extrativismo do açaí, refletindo assim no caráter sustentável e social de sua produção, o que, inclusive é fator de marketing para o fruto, já que o relaciona à preservação dos açais, das matas nativas amazônicas e à geração de renda às famílias ribeirinhas e locais. Contudo, antes de estabelecer qualquer percepção, deve se levar em conta um importante ponto: a definição e diferenciação clara e objetiva do que seria produção de açaí **cultivado** e **manejado**. Isso porque dependendo do percentual de produção manejado e irrigado que compõem a categoria de cultivado, o contexto no qual está inserido o mercado de açaí será bem divergente.

Atualmente o IBGE, órgão responsável pela coleta e geração das informações sobre a cadeia do açaí, agrupa os dados em duas categorias, **açaí cultivado e extrativo**, sendo que as produções obtidas por meio de lavouras irrigadas e as provenientes de açais nativos porém manejados, são ambas enquadradas como produções cultivadas, não havendo qualquer diferenciação na base de dados entre elas. Tal elucidação é de suma importância para o entendimento de como a cadeia de açaí está estruturada nacionalmente o que reflete de forma direta na confiança do mercado nacional e internacional no produto.

Os dois tipos de produção, **manejado e irrigado**, são muito distintos no método e no modo como refletem na cadeia produtiva do açaí, na forma como o mercado enxerga o produto e na disposição de investidores em relação a ele. Por esse motivo os dados de produção devem estar

Volume 3, Número 2 - 2º trimestre de 2019

agrupados de modo a fornecer informações claras e objetivas para o entendimento necessário aos agentes envolvidos na cadeia como um todo.

3. Mercado Internacional

Em 2017 o açaí ficou em 3º lugar entre as frutas mais produzidas no Brasil. No mercado internacional, a rota do açaí tem chegado a quase todos os continentes e sua movimentação financeira acompanha essa dimensão.

Os Estados Unidos estão na liderança entre os 10 principais compradores de açaí em 2018, o país é responsável por quase 40% do consumo total, com mais de mil toneladas, algo em torno de US\$ 2,7 milhões. Isso não significa que o cidadão comum americano tem incorporado o fruto como ingrediente culinário ou em sua dieta convencional, mas sim que a indústria de alimentos americana tem apostado no açaí como matéria prima de base para produtos industrializados. Logo atrás, vêm o Japão e Austrália com, respectivamente, 236 e 194 toneladas, e juntos movimentaram pouco mais de US\$ 1,5 milhão. O mercado europeu aparece com Alemanha, Bélgica, França, Holanda e Portugal, com valores pouco impactantes na balança comercial do produto, irrisórios 473 toneladas somadas, contudo alguns empresários exportadores de açaí têm visto o mercado europeu como um divisor de águas no incremento das exportações e no fluxo financeiro.

O Pará é também o maior exportador de açaí do Brasil, porém possui apenas sete empresas que comercializam o fruto para fora do país, totalizando 2,3 mil toneladas exportadas em 2018 segundo Centro Internacional de Negócios (CIN) da Federação das Indústrias do Estado (FIEPA). Do total produzido no estado, 60% fica no Pará, 35% segue para outras regiões do país e 5% vai diretamente para o exterior, principalmente para os Estados Unidos, contudo, apesar do superávit significativo, o açaí representa apenas 3% do Produto Interno Bruto (PIB) paraense.

A despeito da pujança na produção de açaí no Pará, é o Ceará o Estado brasileiro que se destaca como maior exportador de produtos industrializados derivados do açaí. No estado, já existem várias distribuidoras que são responsáveis pelo abastecimento de estados vizinhos e grandes empresas exportadoras de açaí, como a empresa brasileira de bebidas e alimentos LTDA (EEBBA), que está entre as cinco maiores exportadoras do açaí no país e tem uma unidade em Aracati. Além disso, uma parte da produção de açaí do Pará passa pelo Ceará para ser exportada via porto de Pecém.

4. Preço ao Produtor e Preço Mínimo

As variações do preço do açaí, em sua grande parte, são determinados por períodos de safra e entressafra nos estados, contudo existem eventos específicos que podem gerar significativa variação de preço entre cidades próximas do mesmo estado. Abaixo seguem os gráficos que mostram a variação do preço pago ao produtor entre janeiro de 2016 e janeiro de 2019 para os 6 (seis) estados onde a CONAB faz a coleta de preço.

Tabela 2 – Preço pago ao produtor de açaí nos principais estados Abr/2018 a Mai/2019

UF	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	dez/18	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	Preço Min.
AC	1,3	1,23	1,29	1,25	1,25	1,25	1,23	1,24	1,25	1,24	1,26	1,27	1,27	1,27	1,63
AM	1,34	1,41	1,38	1,91	1,69					2,11	1,83	1,47	1,45	1,29	
AP	2,77	1,49	1,26	0,94	0,74	1,18	1,67	2,11	2,36	1,72	1,21	1,11	2,82	2,55	
MA	2,42	3	2,83	2,83	2,86	2,85	2,9	3,05	3,13	3,23	3,33	3,25	3,5	3,47	
PA	3,37	3,3	3,09	2,55	1,5	1,37	1,3	1,84	2,19	2,58	3,04	3,54	4,08	4,22	
RO	2	2,63	2,5	2	1,8	1,75	2,39	2,05	2	2	2	2	2	2,11	

Fonte: SIAGRO/CONAB

A entressafra no Pará reduziu em até 70% a produção do açaí. O preço de venda do açaí nas praças de comércio do estado nesse período, pode ficar em média quatro vezes mais alto. As informações levantadas pela Conab regional nas praças de comercialização, apontam um incremento por volta de 15% no preço recebido pelo produtor. O estado do Acre está em período de início de safra na maioria das regiões, fazendo com que no estado, o preço sofra baixa relativa, além disso o período de safra no Acre, de modo geral tem início em junho, contudo a região tem produção de açaí ao longo do ano todo, o que tem mantido o preço pago ao produtor estável.

O estado do Amazonas entrou em seu período final de entressafra e sofreu a mais acentuada queda entre os estados produtores, 11 % em relação a Abril. Rondônia também encontra-se em final de safra porém a variação de preço no estado teve comportamento distinto do Amazonas, com alta de 5,5 % no preço pago ao produtor, a maior entre os principais estados produtores.

O estado do Macapá que está em início de safra, o comportamento do preço do açaí segue a tendência e apresenta queda, assim como o Maranhão, porém neste estado a redução foi muito sensível, característica das oscilações de preço nessa região.

Referências Bibliográficas

PINTO, A.; AMARAL, P. GAIA, C. III. Oliveira, W. **Boas práticas para manejo florestal e agroindustrial de produtos florestais não madeireiros**: açaí, andiroba, babaçu, castanha-do-brasil, copaíba e unha-de-gato. Belém: Imazon; Manaus: Sebrae-AM, 2010. 180 p.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS – SEBRAE. **Açaí**: Estudo das Barreiras Sanitárias e Fitossanitárias do Mercado Norte-Americano. Brasília: Sebrae, 2015.

OSORIO, F. C. **A questão fitossanitária em zonas de processamento de exportação**: o caso da ZPE Acre. Viçosa, MG, 2016. 47 f. Dissertação (Mestrado em Defesa Sanitária Vegetal) - Departamento de Economia, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2016.

AMÊNDOA DE ANDIROBA

Humberto Lobo Pennacchio⁶

1. Preços e comercialização

A realidade da cadeia produtiva no elo da coleta desta matéria prima, iniciada em janeiro e com expectativa de finalização em Junho, ainda sofrem os reflexos da incerteza na comercialização, uma vez que os maiores volumes comercializados, são efetuados por demanda das indústrias processadoras, que em geral adquirem o óleo bruto de andiroba, de associações e cooperativas, que adquirem a semente de comunidades previamente cadastradas, efetuando o processamento e extração.

No trimestre analisado, abril/junho de 2019, os preços praticados nos dois estados pesquisados, Amazonas e Pará (Tabela 1), sofreram uma elevação média de 87,5% e 41.1%, respectivamente, em relação aos preços praticados no mesmo período do ano anterior. Esta alta dos preços, verificada no período, tem origem em parte, na escassez da oferta do produto, provocada pelo desinteresse dos extrativistas em coletar o produto, caso do estado do Amazonas, situação causada pela baixa demanda ocorrida na safra passada. Outro fator, origina-se na mudança do sistema de comercialização do produto. Anteriormente os adquirentes da matéria prima, compravam o produto úmido, necessitando de maiores cuidados na obtenção do produto final com a qualidade demandada pelo mercado de óleos.

Nesta safra o processo de aquisição do produto seco (semente), consolidou-se, refletindo diretamente no preço pago aos extrativistas, uma vez que tal exigência por parte dos compradores, exige a adoção de mais uma etapa no processo de coleta e consequentemente aumento do custo final no processo.

Tabela 1 – Preços médios pagos ao Produtor – Andiroba amêndoa (R\$/kg)

UF	2º TRIMESTRE DE 2018			2º TRIMESTRE DE 2019			VARIAÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
	Abr	Mai	Jun	Abr	Mai	Jun				
PA	0,77	0,79	0,80	1,07	1,13	1,13	39%	43%	41%	R\$ 1,60
AM	0,87	0,76	1,17	1,25	2,00	2,00	44%	163%	71%	

Fonte: Conab/Siagro

Mesmo com a elevação média dos preços, no trimestre analisado, em relação ao anterior, os valores pagos ao produtor extrativista, ainda permanecem abaixo do patamar mínimo fixado pelo Governo Federal para o produto, gráfico 1, situação que remete a aplicação do instrumento de subvenção do governo federal para os produtos extrativistas, SDPE, para esta cadeia produtiva.

⁶ Economista. Analista de mercado de baru, andiroba, macaúba, borracha natural, castanha do Brasil.

AMÊNDOA DE BABAÇU

Ênio Carlos Moura de Souza⁹

1. Introdução

O Babaçu (*Orbygnia phalerata*) é uma das mais importantes palmeiras brasileiras, presente na Amazônia, na Mata Atlântica, no Cerrado e na Caatinga, com abrangência de 13 a 18 milhões de hectares, em 279 municípios situados em 11 estados (Embrapa). Dessa palmeira pode ser extraído o coco babaçu com uma gama de finalidades, responsável por gerar renda a muitas mulheres que tiram dessa atividade o seu sustento e o de suas famílias.

O coco é composto de epicarpo, mesocarpo, amêndoas e endocarpo. A primeira camada é fibrosa, motivando, portanto, sua maior aplicação na fabricação de xaxins, estofados, embalagens e adubo orgânico. A segunda camada, o mesocarpo, é rico em amido e, devido a isso, pode ser usado para alimentação humana e animal. Já o endocarpo é a camada mais resistente e muito utilizada como lenha em alguns setores da indústria. Por fim, a amêndoa tem sua principal finalidade na fabricação de óleos e azeites, com utilidade em vários ramos da indústria alimentícia, de cosméticos e produtos de limpeza.

As amêndoas representam cerca de 9% do peso total de um coco babaçu, sendo 60% de seu peso composto de óleo extraído na indústria, em cooperativas ou pelas próprias quebradeiras de coco. Além de beneficiar a amêndoa, as quebradeiras têm a possibilidade de obter a farinha do babaçu, a partir do mesocarpo.

2. Preços e comercialização

A amêndoa de babaçu é um produto que pode ser ofertado por todo o ano. A coleta não é realizada em épocas de muita chuva, ainda assim muitas quebradeiras e cooperativas tem estoque do coco para viabilizar alguma comercialização nesses períodos mais complicados. Logo, temos o produto durante todo o ano.

O segundo trimestre, em geral, é o fim do período chuvoso, o que possibilita uma oferta maior do que no primeiro. Tem-se a tabela 1 com os dados de preços e a comparação do segundo trimestre de 2019 com o segundo trimestre de 2018.

No Ceará o preço sobe devido à presença de novos compradores para o produto numa região onde a amêndoa de babaçu não é ofertada com abundância e a distância com outros pontos de comercialização como Piauí e Maranhão inviabilizam a compra.

No Maranhão a oferta sobe e os preços tendem a cair nesse segundo trimestre em relação ao mesmo período do ano passado. O mesmo ocorre no Piauí e no Tocantins. No Pará a comercialização do coco inteiro tem sido privilegiada sobre a amêndoa. O coco tem utilidade para queima nas olarias e frigoríficos da região.

⁹ Analista de mercado dos produtos: Amêndoa de babaçu, amêndoa de cacau, carnaúba, pequi, mangaba e umbu.

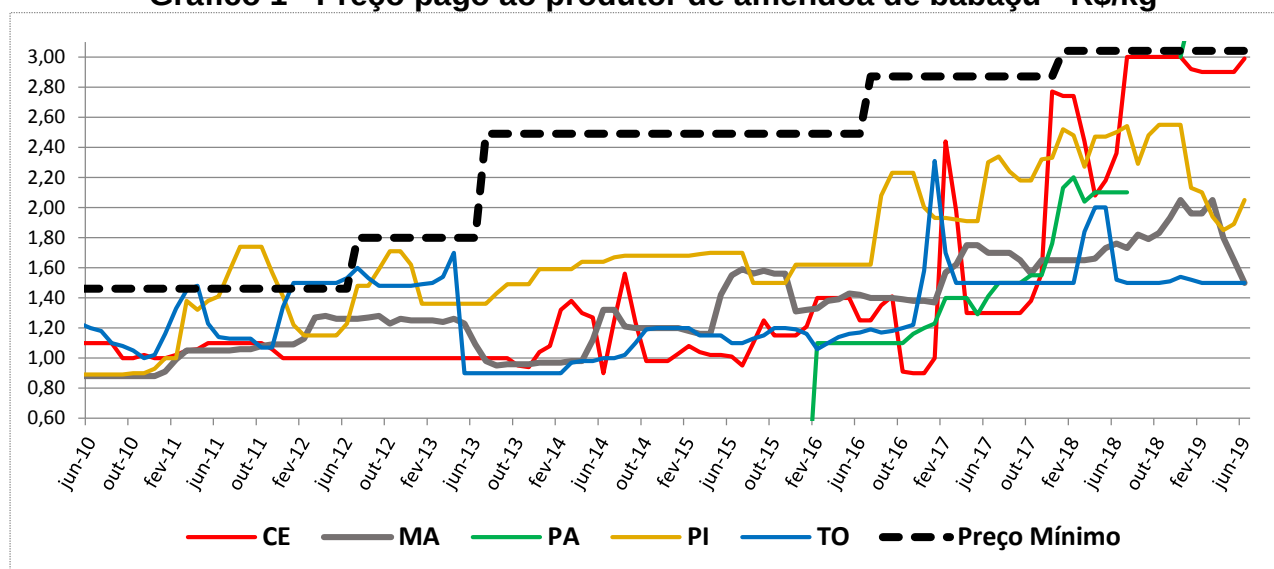
Tabela 1 - Preço pago ao produtor de amêndoa de babaçu - R\$/kg

UF	Abr/18	Mai/18	Jun/18	Abr/19	Mai/19	Jun/19	Variações percentuais			Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
CE	2,08	2,18	2,36	2,90	2,90	2,99	39%	33%	27%	R\$ 3,04
MA	1,66	1,73	1,76	1,80	1,65	1,50	8%	-5%	-15%	
PA	2,10	2,10	2,10	3,50	3,50	3,50	67%	67%	67%	
PI	2,47	2,47	2,50	1,85	1,89	2,05	-25%	-23%	-18%	
TO	2,00	2,00	1,52	1,50	1,50	1,50	-25%	-25%	-1%	

Fonte: Conab

Apesar de algumas altas de preços, principalmente no Ceará e no Pará, a amêndoa de coco babaçu continua com preço de venda abaixo do mínimo fixado pelo Governo Federal para a safra de 2019, como mostra o gráfico 1:

Gráfico 1 - Preço pago ao produtor de amêndoa de babaçu - R\$/kg



Fonte: Conab

Tabela 2 - Preço pago ao produtor de amêndoa de babaçu - R\$/kg

MA	Abr/18	Mai/18	Jun/18	Abr/19	Mai/19	Jun/19	Variações percentuais			Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
Bacabal	1,60	1,50	1,50	2,00	1,80	1,60	25%	20%	7%	R\$ 3,04
Caxias	2,00	2,10	2,10	2,00	1,80	1,30	0%	-14%	-38%	
Esperantinópolis	1,50	1,50	1,50	1,60	1,60	1,60	7%	7%	7%	
Itapecuru Mirim	1,50	1,20	1,20	2,00	2,00	2,00	33%	67%	67%	
Pedreiras	1,70	1,70	1,70	1,20	1,10	1,10	-29%	-35%	-35%	
Viana	1,50	1,80	1,65	1,70	1,50	1,50	13%	-17%	-9%	
Zé doca	1,50	1,10	1,20	1,00	0,90	1,00	-33%	-18%	-17%	
Imperatriz	0,00	2,50	2,40	2,50	2,20	2,00	SI	-12%	-17%	

Fonte: Conab

Volume 3, Número 2 - 2º trimestre de 2019

Em relação as cidades maranhenses segue verdadeira a análise feita para o Estado, como descrito anteriormente. As exceções são as cidades de Bacabal, Esperantinópolis e Itapecuru-Mirim onde os estoques estão reduzidos e há pouco produto para ser comercializado, culminando na elevação de preço.

Para as quebradeiras de coco que produzem o azeite de babaçu a partir da amêndoa, o preço apresentou elevação nas praças pesquisadas pela Conab (Tabela 3). Produtos com algum grau de beneficiamento tem maior potencial de mercado e o produtor tem maior poder de barganha. Nesses casos o preço tende a prover melhor renda aos produtores.

Já o óleo de babaçu, que tem como destino as fábricas de cosméticos e limpeza, etc., tem grande competição com óleo de palma e outros óleos láuricos. Junto a isso tem se a situação de maiores estoques nesse segundo trimestre de 2019 fazendo os preços caírem em relação ao mesmo período do ano passado.

Tabela 3 - Preço pago ao produtor de azeite de babaçu - R\$/l

AZEITES DE BABAÇU	Abr/18	Mai/18	Jun/18	Abr/19	Mai/19	Jun/19	Variações percentuais		
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C
CE	22,50	22,50	22,50	23,75	23,75	23,75	6%	6%	6%
MA	11,00	0,00	0,00	12,00	13,00	14,00	9%	SI	SI
PI	11,00	11,00	11,00	11,75	12,00	12,00	7%	9%	9%

Fonte: Conab

Tabela 4 - Preço pago ao produtor de óleos não comestíveis de babaçu

ÓLEOS NÃO COMESTÍVEIS	Abr/18	Mai/18	Jun/18	Abr/19	Mai/19	Jun/19	Variações percentuais		
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C
MA - (R\$/kg)	11,00	11,00	11,00	13,00	8,00	6,00	18%	-27%	-45%
PI - (R\$/l)	6,80	6,80	6,80	5,25	5,25	5,25	-23%	-23%	-23%

Fonte: Conab

BORRACHA NATURAL EXTRATIVA

Humberto Lobo Pennacchio⁸

1. Introdução

O cenário da cadeia produtiva do produto no trimestre em análise, não apresentou significativas mudanças no que diz respeito ao comportamento da coleta do produto e comercialização. A atividade extrativista ainda sofre com as incertezas do mercado, por ocorrer em áreas de difícil acesso para extração e escoamento da produção. No estado do Acre o período de coleta iniciou-se na metade do mês de abril, quando findou o período chuvoso, com boas perspectivas para as quantidades coletadas. O escoamento da produção começou no início de junho, destinada à usina de processamento no município de Sena Madureira.

No estado do Amazonas, a comercialização tem sido o maior obstáculo para a atividade, uma vez que a única usina de processamento de borracha, localizada no município de Manicoré, principal adquirente da matéria prima no estado, nesta safra, restringiu suas compras apenas ao município onde está sediada, desestimulando a coleta nos municípios circunvizinhos. A escassez de adquirentes para a produção tem sido o grande problema em toda região norte. No estado de Rondônia, a situação é ainda mais preocupante, uma vez que o único adquirente do produto, encerrou suas atividades, provocando uma ruptura na comercialização e consequentemente reduzindo consideravelmente a atividade no estado.

A atividade no estado do Pará, a atividade foi retomada nos municípios de Mocajuba e Anajás em áreas que estavam sem atividade devido ausência de interessados em adquirir a produção, o que nesta temporada começou a se normalizar. Já nos municípios de Belterra e Altamira, a escassez de interessados na aquisição da matéria prima, aliado aos baixos preços ofertados, quando os mesmos se prontificam a adquirir a produção, praticamente estancou o processo de coleta na região.

Apesar da conjuntura de comercialização apresentada nos parágrafos anteriores, a atividade tem sustentado níveis de preços próximos dos praticados na principal região produtora do país e referência de preço para o produto. Na tabela 1, a seguir, pode-se visualizar os preços praticados nos estados produtores, assim como os percentuais de variação.

Tabela 1 – Preços médios pagos ao Produtor – Borracha Natural –CV (R\$/Kg)

UF	2º TRIMESTRE DE 2018			2º TRIMESTRE DE 2019			VARIAÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
	Abr	Mai	Jun	Abr	Mai	Jun				
AC	1,80	1,71	1,71	1,99	1,95	1,95	11%	14%	14%	R\$ 5,58
AM	2,70	2,03	2,03	2,22	2,48	2,48	-18%	22%	22%	
MT	SI	SI	2,15	2,27	2,32	2,55	SI	SI	19%	
PA	2,25	2,04	2,04	2,02	2,15	2,20	-10%	5%	8%	
RO	2,05	1,88	1,85	1,86	2,00	2,00	-9%	6%	8%	

Fonte: Conab/Siagro

¹⁰Economista e Analista de mercado dos produtos: andiroba, baru, borracha natural, castanha do Brasil e macaúba

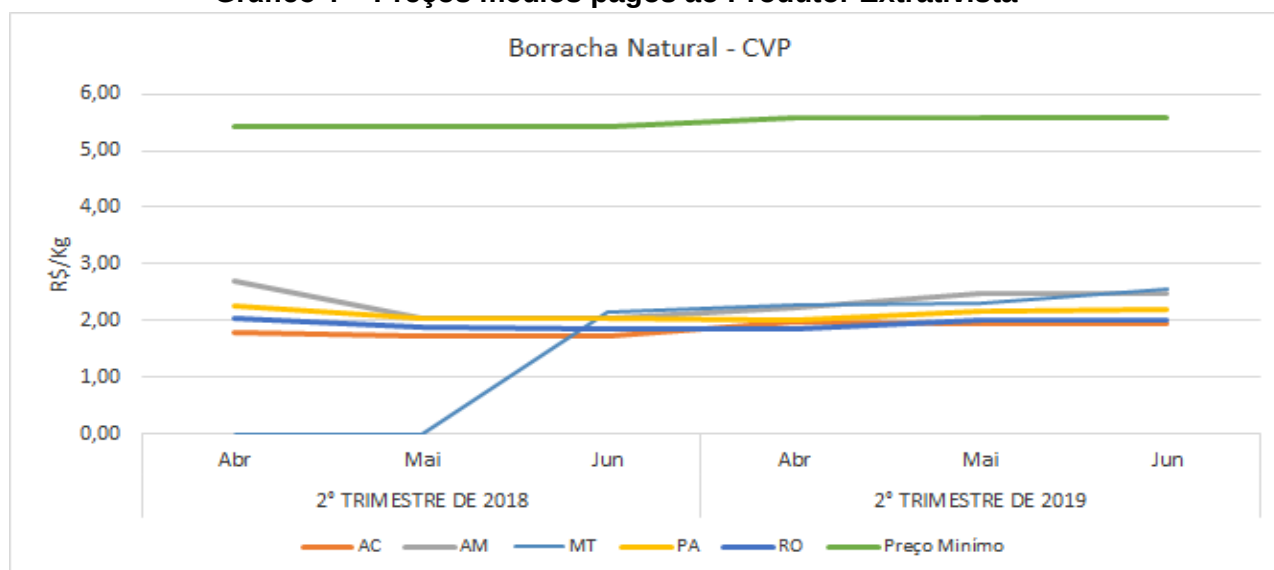
Volume 3, Número 2 - 2º trimestre de 2019

Comparados aos valores nominais no mesmo do ano anterior, os preços médios nominais praticados nas principais estados com produção, tem um comportamento similar, iniciando com variações negativas e já no segundo e terceiro mês revertendo para positivo. Exceto no estado do Acre onde as variações são sempre positivas, característica de um mercado com poucas opções (monopsônio).

Este comportamento, nos demais estados, origina-se no fato relatado anteriormente em que a falta de compradores, aliado a oferta define o nível de preços e à medida que o período de coleta se consolida há um ajuste na oferta e nos interessados em adquirir a produção. O instrumento de apoio do Governo Federal aos produtores extrativistas, Subvenção Direta ao Produtor Extrativista (SDPE), tem contribuído na medida do possível, facilitando e incentivando a comercialização, através de um bônus pago diretamente as suas Cooperativas, Associações ou mesmo individualizado.

Os preços pagos aos extrativistas expressos no gráfico 1, traduzem este movimento nos preços:

Gráfico 1 – Preços médios pagos ao Produtor Extrativista



Fonte: Conab/Siagro

BURITI

Florence Rios Serra^{9 10}

1. Introdução

Desde o descobrimento do Brasil, o buriti paira majestoso pelas veredas e buritizais do cerrado, sendo explorado sustentavelmente pelos índios e sertanejos, que o denominavam “Árvore da Vida” (SOUZA; VIANA, 2018). O Gênero *Mauritia*, ao qual pertence o buriti, são plantas conhecidas como palmeiras, da família *Aracaceae*. A maioria das palmeiras encontram-se misturada nas vegetações das florestas tropicais e subtropicais. O buriti, *Mauritia flexuosa* Linn. f., é uma das duas espécies compreendidas pelo gênero *Mauritia*, distribuídas no norte da América do Sul.

O buriti pode ocorrer no interior de florestas ou em grandes formações, dominando vegetações nos biomas amazônicos, do cerrado e do Brasil Central. A palmeira também é amplamente distribuída pela América do sul, principalmente nos Andes e em regiões amazônicas da Colômbia, Venezuela, Guianas, Peru, Bolívia, entre outros países sul-americanos (SOUZA; VIANA, 2018; FERNANDES, 2009).

No Brasil, o buriti ocorre nos estados do Amazonas, Pará, Tocantins, Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí, Distrito Federal, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, e São Paulo, sendo conhecido no Brasil por diferentes nomes, como miriti, muriti, palmeira-do-brejo, moriche, carangucha e aguaje (SAMPAIO, 2011; FERNANDES, 2009). Buriti, na língua indígena, significa "a árvore que emite líquido" ou "a árvore da vida", sendo considerada sagrada pelos índios, pois da mesma se extrai tudo o que é necessário para a sobrevivência (SOARES *et al.*, 2014). Nas Guianas, o buriti é conhecido como awuara e boche; na Venezuela, como moriche; na Colômbia, como carangucha, moriche e nain; no Peru, como aguaje e iñéjhe; e na Bolívia, como kikyura e palmeira real (CYMERYS; FERNANDES; RIGAMONTE-AZEVEDO, 2010).

A palmeira do Buriti (*Mauritia flexuosa*) é de grande porte, possui folhas dispostas em leque e produz um fruto castanho-avermelhado revestido por escamas brilhantes, polpa amarela, semente oval dura e amêndoa comestível. O buriti é planta nativa nas regiões onde ocorre e faz parte de diversas relações ecológicas em seu ambiente. Neste sentido, pode - se dizer que o buriti é uma espécie integrada às condições dos climas de solos úmidos e, está presente apenas em área alagadas e úmidas, às margens de cursos d'água ou onde o lençol freático é aflorante, exercendo um papel fundamental para a formação, recomposição e restauração das florestas de galeria (SOUSA E PERPÉTUO, 2016; FERNANDES, 2009).

O buriti é igualmente responsável pela manutenção de cursos d'água no Cerrado, uma vez que agem como “filtros” ao remover sedimentos e nutrientes, fornecendo água limpa ao habitat à jusante (SOUZA; VIANA, 2018). A conservação dos brejos é de suma importância para manter os buritizeiros produtivos. O fruto também possui um importante papel nas comunidades das quais faz

⁹ Engenheira de alimentos e Analista de mercado dos produtos: açaí, buriti, juçara, murumuru, piaçava e pinhão.

¹⁰ Colaboração Luiz Felipe Melo Gonzaga

parte, inclusive nas relações planta animal, pois, fornece alimento o ano inteiro e em grande quantidade, o que o torna, portanto, uma alternativa no período de seca para muitas espécies (FERNANDES, 2009).

Quanto a relação do ser humano com as palmeiras, estudos apontam que muitas espécies que atualmente são dominantes nas florestas tropicais foram espécies protegidas e condicionadas pelo homem no passado, por esse motivo são abundantes nos dias de hoje. No caso do buriti, é uma das espécies mais exploradas nas regiões onde ocorre (CYMERYS; FERNANDES; RIGAMONTE-AZEVEDO, 2010).

O buriti tem grande importância econômica e cultural para os povos indígenas e é aproveitado em sua integralidade: madeira, fibra para vestimentas, goma para fazer pão, seiva para produzir vinho, redes de pesca, frutos e folhas para cestos e outros utensílios. Também os caboclos e sertanejos têm aproveitado inteiramente o buriti, mesclando velhas tradições indígenas e tantas outras dentro da lógica de sua própria cultura (FERNANDES, 2009; ALMEIDA; SILVA, 2014).

No tocante ao valor econômico, a cadeia produtiva do buriti e seu potencial de comercialização no Brasil, a fibra extraída dessa planta é o produto que apresenta maior volume comercializado. As folhas mais novas da palmeira de buriti denominadas “olho” ou “ponteira”, são utilizadas para retirar a fibra chamada de “linho do buriti”, tida como nobre devido a mesma ser delicada e resistente (SOUSA E PERPÉTUO, 2016). Dessa fibra são fabricados produtos artesanais que são extremamente finos e delicados, no entanto, a polpa e o doce do fruto de buriti são as principais formas de comercialização nos mercados locais. Neste sentido, o fruto do buriti tem se destacado como uma promissora matéria-prima de base, não só para indústria alimentícia mas também farmacológica, estética e de biocombustíveis. O óleo da polpa de buriti, por exemplo, é beneficiado por empresas cosméticas que o revendem para outras empresas no Brasil e no mundo (GARCIA; BECKER; DAMIANI, 2015).

O fruto do buriti trata-se de uma dupla, oblonga-globulosa, de cor castanho-avermelhado revestido por escamas brilhantes, polpa amarela, semente oval dura e amêndoa comestível (SOUZA; VIANA, 2018; FERNANDES, 2009). A polpa macia do fruto do buriti corresponde à aproximadamente 12 g do seu total, é rica em vitaminas e proteínas, pode ser consumida em natural ou utilizada em diversas preparações culinárias como, doces, bolos, geleias, sorvetes e “vinho”. O óleo avermelhado que é extraído da polpa, vem sendo utilizado há tempos pela medicina popular como cicatrizante, contra queimaduras e amaciante de pele, também possuindo propriedades de absorção dos raios ultravioletas do sol, sendo considerado um protetor solar natural. É rico em beta-caroteno, fibras, sais minerais, ácidos graxos e pró-vitamina A. Devido a tais propriedades, o óleo de buriti, tem sido largamente utilizado em vários segmentos da indústria (GARCIA; BECKER; DAMIANI, 2015).

O potencial de produtos da biodiversidade do Brasil é enorme, contudo a quantidade de recursos investidos em estudos científicos para explorar este potencial comercial ainda deixa a desejar. Ainda assim, nos últimos anos cientistas de diversas áreas têm descoberto propriedades valiosas de várias partes do buriti (FERNANDES, 2009).

O buriti no Brasil é considerado, sobretudo, um produto oriundo do extrativismo, já que além de ser uma planta nativa, tem potencial para uso industrial em larga escala, com importante papel

sociocultural para comunidades e povos locais. Neste contexto, como fruto de uma demanda histórica de seringueiros e extrativista, o buriti se tornou objeto de política públicas como a Política de Garantia de Preço Mínimo para produtos do agroextrativismo. Todavia, apesar dos incentivos e políticas públicas, no cerrado o uso do buriti é pouco difundido, apesar da ampla distribuição da palmeira (SOUZA; VIANA, 2018).

2. Preços e comercialização

O Buriti tem sido fonte de renda para muitas famílias locais de sertanejos, caboclos, indígenas e quilombolas. Alguns estados do Norte como o Amazonas, Acre, Pará e Roraima, e também o Maranhão no Nordeste têm sido, tradicionalmente, os maiores produtores e comercializadores do fruto. Além desses estados, o buriti é encontrado e apresenta atividade comercial no Piauí, Bahia, Ceará, Minas Gerais e Mato Grosso.

No Maranhão, de setembro a março os buritizais, que se espalham pelas margens dos rios do cerrado, produzem toneladas de frutos. Em Barreirinha, um dos principais produtores do estado, a produção do buriti é farta. A cada temporada as palmeiras chegam a gerar de cinco a sete cachos, com uma média de 500 buritis. Praticamente toda polpa extraída dos frutos é utilizada nas fábricas de doce, que são vendidos de forma artesanal. Cento e cinquenta mil famílias extrativistas tiram seu sustento desta atividade.

No Amazonas, os principais compradores do buriti produzido pelas comunidades são da população local, mas também há empresas de grande reconhecimento como Natura (Natura Ekos), que compram e envolvem comunidades no extrativismo local. Também a Empresa Croda (Crodamazon, filial em Manaus) envolve todo um trabalho de compra de produtos oriundos das comunidades (LIMA; MIRANDA; FERREIRA, 2013).

Produtores do Norte de Minas têm investido na extração de polpa da palmeira buriti. Já existem na região, associações e cooperativas que trabalham exclusivamente com o beneficiamento de frutos e frutas típicas do semiárido, principalmente com a produção de polpas, já com destinos certo.

Embora seja importante para o orçamento familiar dos locais, a renda oriunda da produção do fruto do buriti ainda é muito pequena, vez que o preço pago pelo Kg do fruto é baixo, não sendo ainda possível ganhar em cima do volume de produção do fruto. No entanto, mesmo diante deste cenário, os produtores extrativistas do fruto buriti não têm acessado à subvenção nos últimos anos. Somente em 2017 foram registradas operações com o buriti, num total de 17, por 17 extrativistas, e R\$ 41.603,16 que subvencionaram 57 tonelada de produto/fruto do buriti. A tabela abaixo traz os valores dos preços do fruto do buriti recebidos pelo produtor extrativistas no período de 04/2018 a 05/2019, e o preço mínimo estabelecido no mesmo período. Em seguida, o gráfico que mostra o comportamento da variação de preços no mesmo período:

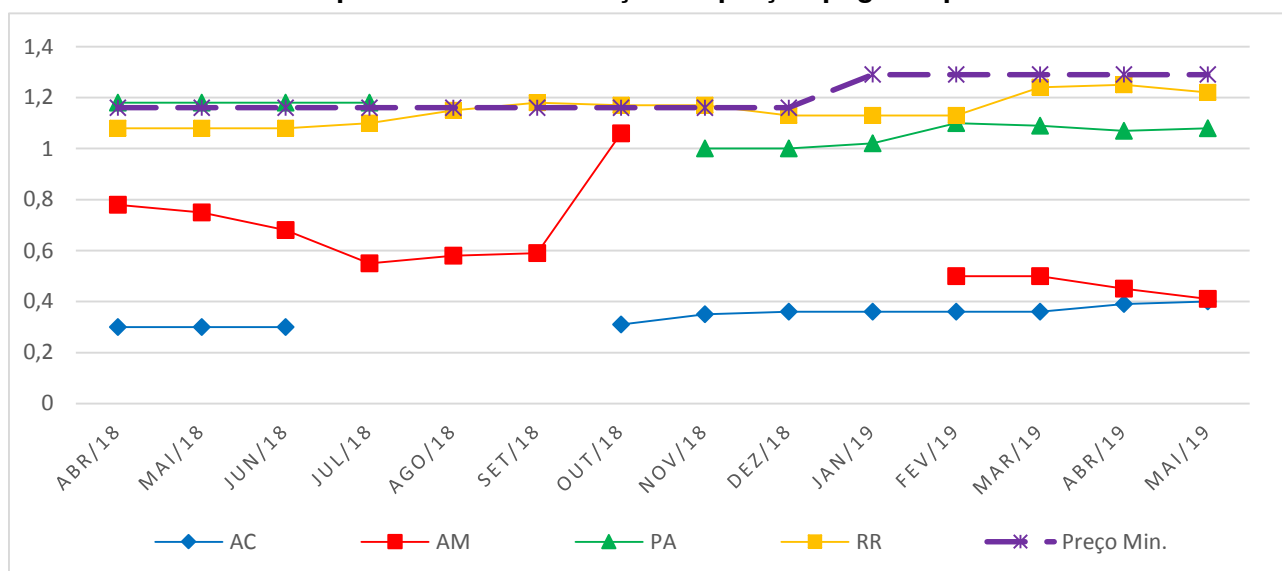
Volume 3, Número 2 - 2º trimestre de 2019

Tabela 1 – Preço pago ao produtor do Buriti no período de Abr/2018 a Maio/2019 – R\$/Kg

UF	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	dez/18	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19
AC	0,3	0,3	0,3				0,31	0,35	0,36	0,36	0,36	0,36	0,39	0,4
AM	0,78	0,75	0,68	0,55	0,58	0,59	1,06				0,5	0,5	0,45	0,41
PA	1,18	1,18	1,18	1,18				1	1	1,02	1,1	1,09	1,07	1,08
RR	1,08	1,08	1,08	1,1	1,15	1,18	1,17	1,17	1,13	1,13	1,13	1,24	1,25	1,22
Preço Min.	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,16	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29

Fonte: Conab/Siagro

Gráfico 1: Comportamento da variação de preços pago ao produtor de buriti



Fonte: Conab/Siagro

Pode-se observar que, de modo geral, o preço pago ao produtor extrativista de buriti tem estado abaixo do preço mínimo estabelecido no período analisado, com algumas exceções em Roraima.

O acre é o estado onde o buriti se encontra mais desvalorizado quanto ao preço recebido pelo produtor. No estado do Maranhão não existe registro de coleta de preço, uma vez que a formação de volume e venda do fruto, propriamente dito, ficam comprometidos, já que a matéria-prima de base para a produção de doces e artesanatos, principais derivados do buriti na região, são cultivados por quem irá utiliza-los para outro fim ou vendidos diretamente ao artesão e produtores de doce, não havendo disponibilidade nas praças de venda locais para coleta de preço. Contudo, com a ascensão do buriti como matéria-prima para indústrias farmacológicas e de cosmético, a demanda pelo fruto deve crescer consideravelmente, e a formação de volume e aumento da comercialização do fruto nas praças do Maranhão serão uma consequência.

3. Referências Bibliográficas

ALMEIDA, S. P.; SILVA, J. A. **Piqui e Buriti**: importância alimentar para a população do Cerrados. Planaltina: Embrapa – CPAC, 1994. 38 p. (Embrapa – CPAC . Documentos, 54)

CYMERYS, M.; FERNANDES, N. M. P.; RIGAMONTE-AZEVEDO, O. C. **Frutíferas e Plantas Úteis na Vida Amazônica**. – 2. ed. rev. ampl. –Bogor, ID : Cifor,. 316 p. il., 2010.

FERNANDES, M. R. **Refazendo o sertão**: o lugar do Buriti (*Mauritia flexuosa*) na cultura sertaneja de Terra Ronca – GO. 2009. 194 p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília, 2009.

GARCIA, L. G. C. BECKER, F. S.; DAMIANI, C. Néctar de Buriti (*Mauritia flexuosa*): a Bebida Funcional do Cerrado. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, Pombal, PB, v. 10, n.1, p. 263 - 268, jan.-mar., 2015.

LIMA, L. C. C.; MIRANDA, I. P. A.; FERREIRA, A. F. T. A. F. Estudo socioeconômico do buriti (*Mauritia flexuosa* L.f.) no estado do Amazonas. *In*: CONGRESSO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, 2., 2013, Manaus. **Anais** [...]. Manaus: PIBIC/CNPq-PAIC/FAPEAM, 2013. Disponível em: <http://repositorio.inpa.gov.br/handle/123/668>. Acesso em: 27 jun. 2019.

SAMPAIO, M. B. **Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável do buriti**. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza, 2011. Disponível em: <http://www.ispn.org.br/arquivos/Cartilha-Buriti- Web.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2019.

SAMPAIO, Maurício Bonesso. **Boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável do buriti**. Brasília: Instituto Sociedade, População e Natureza, 2011

SOARES, Z. T.; SOARES, E. F.; MARTINS, C. P. Aproveitamento sustentável das florestas nativas de buriti (*Mauritia flexuosa*): Uma alternativa ao desenvolvimento das comunidades rurais do oeste maranhense. **Web-artigos**, 27 fev. 2014. Disponível em: <http://www.webartigos.com/artigos/aproveitamento-sustentavel-das-florestas-nativasde-buriti-mauritia-flexuosa-uma-alternativa-ao-desenvolvimento-das-comunidadesrurais-do-oeste-maranhense/119095>. Acesso em: 25 jun. 2019.

SOUZA, N. F. S.; VIANA, D. S. F. Aspectos ecológicos e potencial econômico do Buriti (*Mauritia flexuosa*). **Agrarian Academy**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.5, n.9; p. 535, 2018.

SOUZA, R. C.; PERPÉTUO, N. C. F. Fibra de Buriti (*Mauritia flexuosa* mart.): características e aplicações. CONGRESSO BRASILEIRO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO EM DESIGN, 12., 2016, Belo Horizonte, MG. **Blucher Desing Proceeedings**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 4316-4326, 2016.

CACAU (AMÊNDOA)

Ênio Carlos Moura de Souza¹¹

1. Introdução

O cacauieiro (*Theobroma cacao* L.) é uma espécie arbórea tropical, encontrado em florestas úmidas Americanas, com origem no continente americano, nas bacias do Amazonas e do Orenoco, também conhecido como árvore do chocolate, cacau e outros. Acredita-se que o nome científico atribuído por Linnaeus ao cacau *Theobroma* foi este pois, significa “alimento dos deuses”, e remete à história do cacauieiro que já era cultivado pelos povos maias e astecas na América Central, e utilizado em rituais e cerimônias religiosas. O povo asteca acreditava que o próprio profeta Quatzalcualt ensinou-os como cultivar o cacauieiro, além disso preparavam uma bebida espumante a partir das sementes, chamada xocola, para servir o imperador da época. As sementes tão valiosas, eram utilizadas como moedas na época¹².

Diz-se que o cacauieiro foi se expandindo em duas direções e deu origem a duas espécies da planta. O Cacau Criollo que ocorre no sul do México e na América Central, até o Norte da Venezuela e Bolívia, e o Cacau Forastero que se espalhou através do Rio Amazonas, e pode ser encontrado na América do Sul, África e Ásia. Existe, ainda, o Cacau Trinitário que ocorreu da junção das demais espécies. Além de existir de forma natural na Amazônia, o cultivo no Brasil foi ordenado por uma carta régia em 1678, e a planta se desenvolveu muito bem no clima e solo do sul da Bahia, contribuindo com o desenvolvimento da região¹³.

2. Preços e comercialização

Os preços da amêndoa de cacau seguem as tendências do mercado internacional. O Brasil, apesar de ser um dos maiores produtores da amêndoa, tem apenas uma fração do mercado que está concentrado em mais de 75% no continente africano. A moagem da amêndoa se concentra na Europa e África.

Sendo assim os preços no Pará, Bahia, Rondônia e Espírito Santo tiveram leves quedas, como consequência dos movimentos internacionais e do fato de que o preço vinha em tendência altista já há algum tempo, devido à demanda por parte das fábricas de alimentos e chocolates.

¹¹ Analista de mercado dos produtos: Amêndoa de babaçu, amêndoa de cacau, carnaúba, pequi, mangaba e umbu

¹² FERREIRA, Adriana. C. R. et al. Guia de beneficiamento de cacau de qualidade. Ilhéus: Instituto Cabruca, 2013. 52 p.

¹³ COMISSÃO EXECUTIVA DO PLANO DA LAVOURA CACAUEIRA. Cacau história e evolução. Disponível em: http://www.ceplac.gov.br/radar/radar_cacau.htm. Acesso em: 15 jan. 2018.

Volume 3, Número 2 - 2º trimestre de 2019

Tabela 1 - Preço pago ao produtor de amêndoa de cacau - R\$/kg

UF	Abr/18	Mai/18	Jun/18	Abr/19	Mai/19	Jun/19	Variações percentuais			Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
AM	4,78	4,75	4,75	5,19	5,69	5,88	9%	20%	24%	7,57
PA	9,50	10,75	10,40	8,93	9,17	9,43	-6%	-15%	-9%	5,94
BA	10,43	11,51	11,06	10,40	10,50	10,25	0%	-9%	-7%	7,30
RO	8,79	10,06	9,05	8,55	8,82	8,76	-3%	-12%	-3%	5,94
ES	9,96	11,33	10,64	10,25	10,59	10,27	3%	-7%	-3%	7,30

Fonte: Conab

O estado do Amazonas ainda apresenta preços muito abaixo dos outros estados e com pequenas variações. Sobre isso, segue trecho do relato do técnico da regional da Conab no Amazonas, Pedro Jorge Benício Barros:

“Essa grande diferença entre os preços do Amazonas e do restante do país, pode ser explicada pelo fato da cadeia produtiva estar muito dependente da participação dos atravessadores, que atuam na compra/aviamento da produção dos agricultores ribeirinhos. Aliadas a isso, temos as grandes distâncias entre os principais municípios produtores de cacau e os centros compradores (Bahia e Pará), atuando negativamente na elevação do chamado “custo amazônico” e reduzindo os ganhos dos nossos agricultores.

Nessa realidade, quanto menos “eficiente” for a logística para escoamento da produção, menor será o preço pago ao agricultor de acordo com a calha do rio em que este se encontra¹⁴, contendo a variação do preço pago em alguns municípios do Amazonas”.

Tabela 2 - Preço pago ao produtor de amêndoa de cacau - R\$/kg

Amazonas	Abr/18	Mai/18	Jun/18	Abr/19	Mai/19	Jun/19	Variações percentuais			Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
Boca do Acre	5,65	5,62	5,62	5,00	6,00	5,50	-12%	7%	-2%	7,57
Borba	4,50	4,50	4,50	5,00	6,00	5,50	11%	33%	22%	
Coari	4,50	5,00	5,00	5,50	5,50	6,00	22%	10%	20%	
Codajás	4,50	3,80	3,80	4,50	5,00	0,00	0%	32%	SI	
Humaitá	5,00	5,25	5,25	6,00	5,50	5,50	20%	5%	5%	
Manicoré	5,00	5,00	5,00	5,50	7,00	6,50	10%	40%	30%	

Fonte: Conab

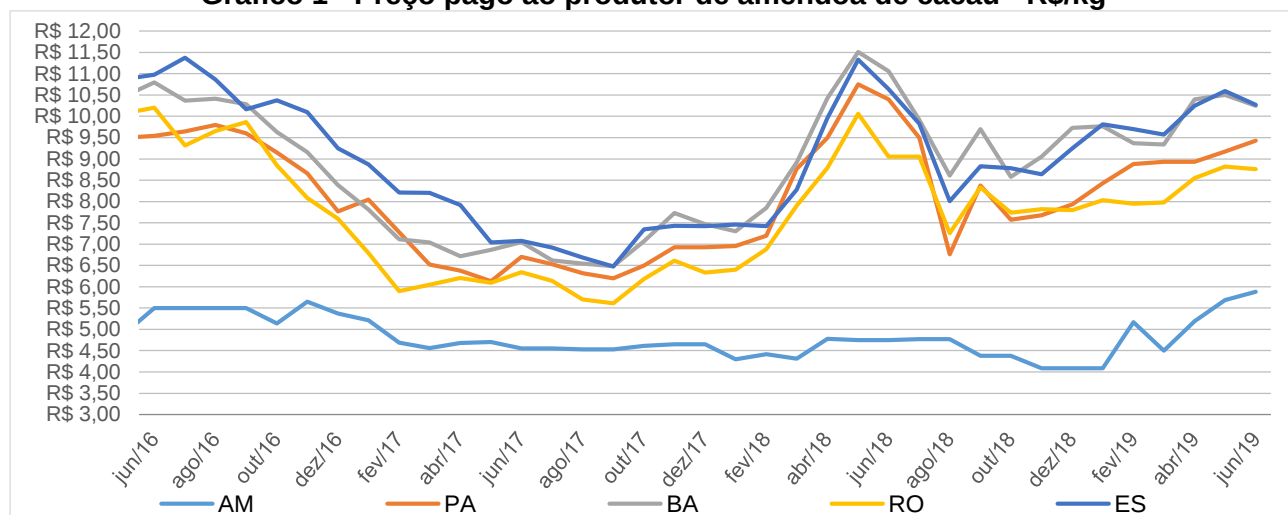
¹⁴ Principais Calhas do Amazonas para escoamento da produção de cacau: Calha do rio Solimões: municípios de Coari e Codajás / calha do rio Purus: Boca do Acre, Pauini e Lábrea calha do rio Madeira: Borba e Nova Olinda do Norte / calha do rio Amazonas: Itacoatiara e Urucurituba.

Volume 3, Número 2 - 2º trimestre de 2019

Já quanto às operações de subvenção da PGPMBio, a Conab tem a expectativa de receber demandas por parte dos extrativistas de cacau nativo amazonense, dado que o preço pago aos produtores está abaixo do preço mínimo estabelecido pelo Governo Federal. O preço mínimo leva em consideração vários parâmetros, sendo o principal deles o custo variável de produção, que no caso dos extrativistas é muito influenciado pelas horas trabalhadas. Nos últimos levantamentos feitos pela Conab, o preço pago ao produtor não tem sido suficiente para cobrir os custos variáveis inerentes a atividade no Amazonas.

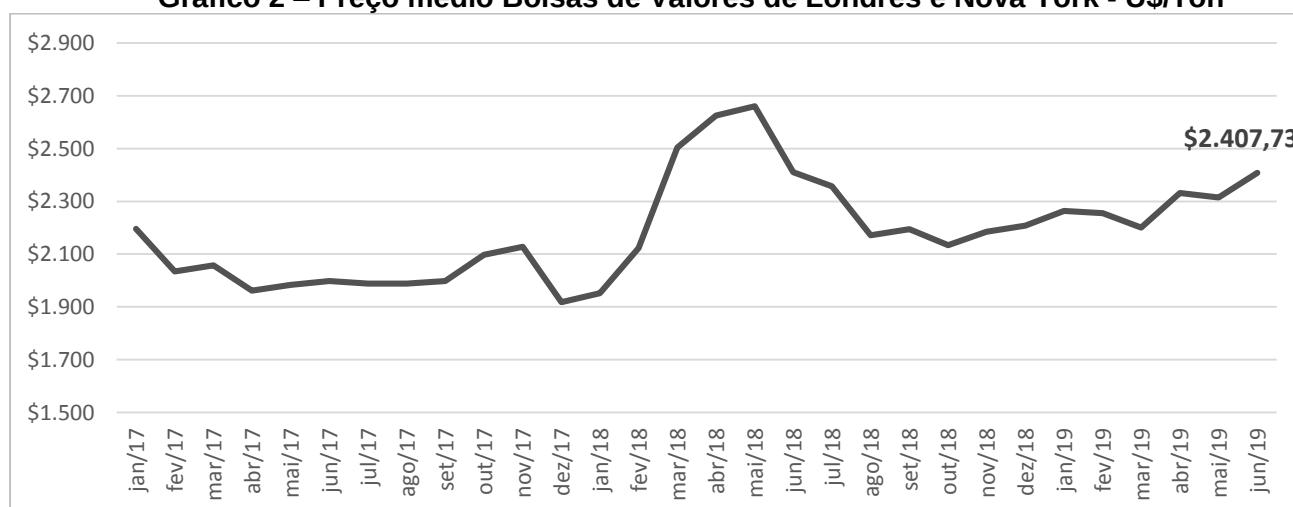
No gráfico 1 tem-se a evolução dos preços desde junho de 2016. A atual tendência de alta dos preços está alicerçada nas boas perspectivas mundiais para demanda de chocolates. O mercado internacional está em alta, conforme gráfico 2, onde a tendência de alta de preços pode ser observada desde meados de 2018.

Gráfico 1 - Preço pago ao produtor de amêndoa de cacau - R\$/kg



Fonte: Conab

Gráfico 2 – Preço médio Bolsas de Valores de Londres e Nova York - U\$/Ton



Fonte: ICCO

CASTANHA-DO-BRASIL

Humberto Lobo Pennacchio¹⁵

1. Introdução

A atual safra brasileira de castanha, iniciada em dezembro, no estado do Acre, primeira região a ocorrer a coleta, abria boas perspectivas, o que não se concretizou no final da temporada de coleta, em junho. Tal afirmação baseia-se principalmente nos números das exportações, como poderá ser visto adiante. No estado do Amazonas a coleta iniciou-se em dezembro, e no decorrer da mesma ficou constatado um ano atípico com uma produção pouco expressiva, como já era esperado em avaliação anterior e com periodicidade menor, em junho já não havia mais praticamente oferta do produto.

O Amapá é o estado onde a safra ocorre mais tardiamente, iniciando no final de março e concentrando-se nos meses de Abril a Junho, e finalizando em agosto. No trimestre em análise, ocorreu uma situação climática atípica em que o período de chuvas interrompeu a coleta, no meio da safra, maio e ao retomar a coleta em junho, os extrativistas causaram um choque de oferta do produto. E isto ocorre porque normalmente os compradores externos deixam para efetuar as suas últimas aquisições neste estado, dado as características da safra, quando não há mais oferta nos outros estados, este supre o mercado com o produto.

O comportamento dos preços nos estados produtores, segue uma dinâmica semelhante, com os preços sendo balizados de acordo com a expectativa do tamanho da safra, respeitando as particularidades de cada região, como pode-se visualizar na tabela 1. Verifica-se que no trimestre analisado, os valores apresentam elevação em todos os estados, exceção de Rondônia, que sofre com um período crítico em relação a este produto, uma vez que, os mesmos adquirentes da Borracha são os mesmos que adquirem a castanha e como os escassos interessados, os que permaneceram na atividade, não se interessaram ou manifestaram pouco interesse em adquirir o produto e quando o fizeram, ofertaram preços muito aquém dos praticados nas outras unidades da federação.¹⁰ Economista e Analista de mercado dos produtos: andiroba, baru, borracha natural, castanha do Brasil e macaúba.

Tabela 1 – Preços médios pagos ao Produtor - Castanha do Brasil – (R\$/Kg)

UF	2º TRIMESTRE DE 2018			2º TRIMESTRE DE 2019			VARIAÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
	Abr	Mai	Jun	Abr	Mai	Jun				
AC	4,17	4,00	4,00	6,27	4,62	4,69	50%	16%	17%	R\$ 0,89
AM	5,01	4,34	3,71	5,92	6,31	SI	18%	45%	SI	
AP	2,63	2,20	2,40	5,18	5,37	2,50	97%	144%	4%	
RR	2,38	2,43	2,68	5,54	6,51	3,43	133%	168%	28%	
PA	3,28	2,76	3,04	5,85	5,72	4,97	78%	107%	63%	
RO	4,48	5,23	5,17	4,16	4,03	3,60	-7%	-23%	-30%	

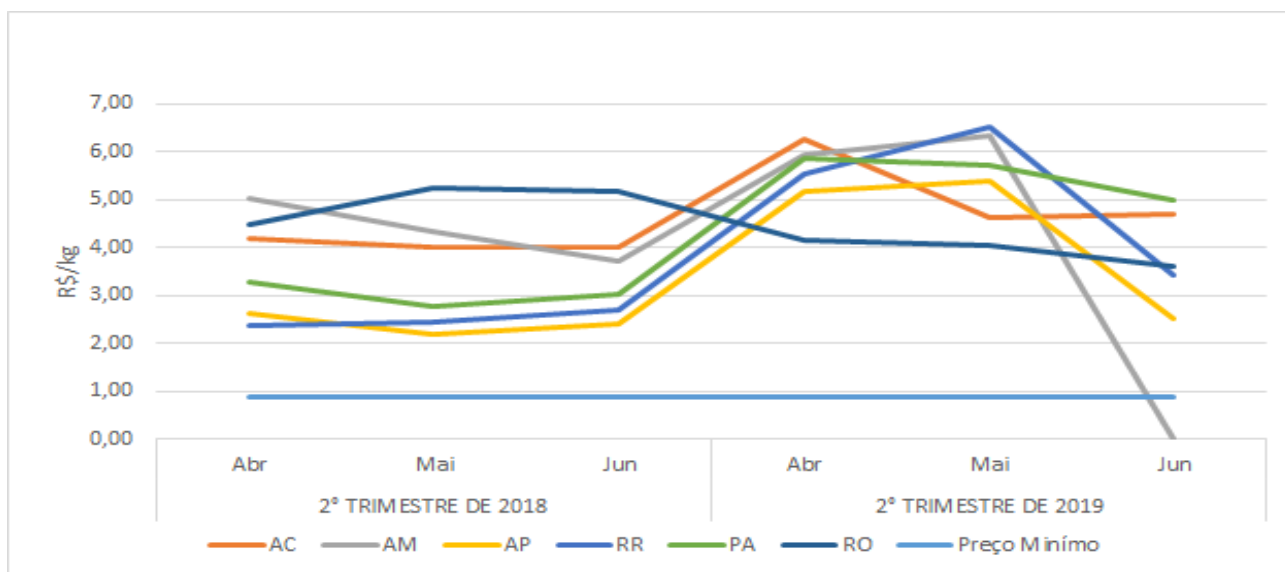
Fonte: Conab/Agrostat

¹³ Economista e Analista de mercado dos produtos: andiroba, baru, borracha natural, castanha do Brasil e macaúba Colaboração

Volume 3, Número 2 - 2º trimestre de 2019

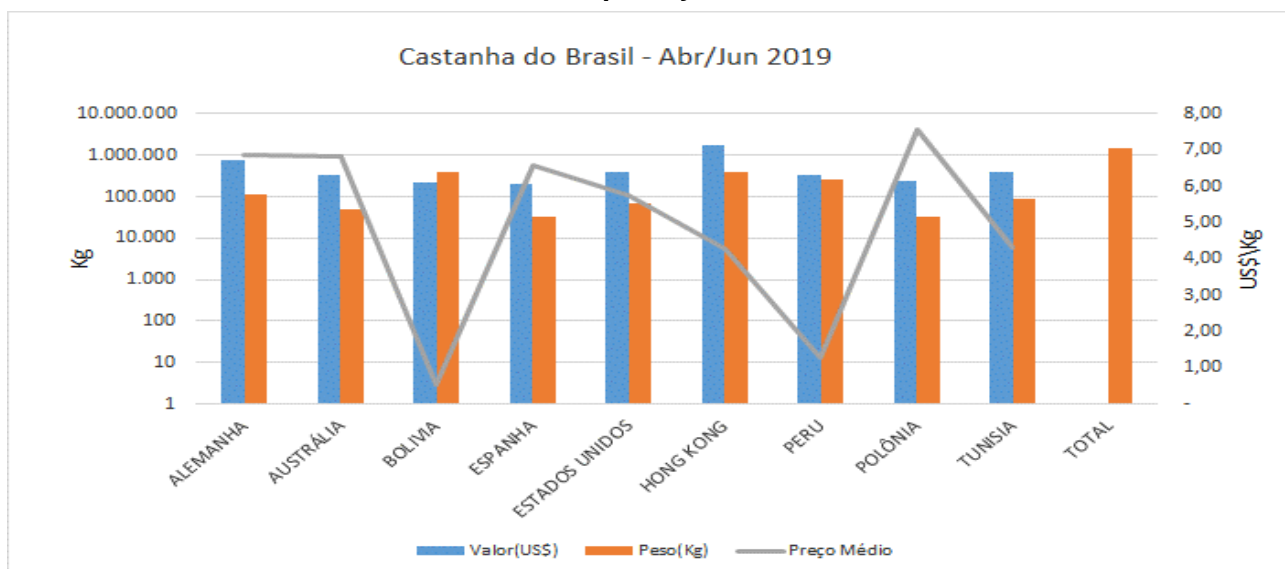
Ainda com relação aos preços, o gráfico 1, demonstra a variação dos mesmos, no trimestre deste ano, 2019 em comparação ao mesmo período do ano anterior. Observa-se que os valores praticados no mês de abril de 2019, comparado ao mesmo mês de 2018, apresentam elevação em quase todos os estados, exceto no caso de Rondônia, como explicado em parágrafo anterior. No caso do Amazonas, nota-se um comportamento diferenciado, apresentando um elevação menor do que observada nos demais estados, objeto de comentário anterior. A melhor visualização do comportamento destes preços, pode ser melhor visualizada no gráfico 1.

Gráfico 1 – Preços médios pagos ao Produtor Extrativista R\$/kg



Fonte: Conab/Agrostat

Gráfico 2 – Exportações Brasileiras



Fonte: Mapa/Agrostat

Volume 3, Número 2 - 2º trimestre de 2019

As exportações brasileiras de Castanha do Brasil, sofreram uma queda de 69,9%, em quantidade, de 4.934 para 1.486 toneladas e 79% em valores nominais. O gráfico 2, demonstra os principais países de destino das exportações, os volumes exportados, assim como o preço médio pago, em dólares por quilo. Esta queda abrupta nos volumes exportados, reforça o relatado anteriormente, sobre o tamanho da safra nos estados produtores.

JUÇARA

Florence Rios Serra¹⁶¹⁷

1. Introdução

A juçara, *Euterpe edulis* Mart., é uma espécie pertencente à família Arecaceae que inclui as espécies conhecidas pelo nome comum de palmeiras. É uma planta nativa da Floresta Atlântica, com distribuição geográfica litorânea de vasta extensão territorial, desde o sul da Bahia ao Rio Grande do Sul. A juçara é também popularmente conhecida como palmeira-juçara, palmito-doce, palmitero ou içara, porém, o termo juçara é de origem tupi, *ii'sara*, e significa “coceira; comichão” (PEREIRA et al., 2017).

Uma das plantas mais tipicamente brasileira, a juçara era originalmente utilizado pelos indígenas residentes na área de Domínio da Floresta Tropical Atlântica, para vários fins, inclusive este foi um dos produtos que estiveram entre os primeiros oferecidos pelos indígenas aos colonizadores portugueses, segundo relatos históricos.

A exploração da juçara contemporaneamente foi marcada pela extração do palmito. Até as décadas de 30 e 40, o palmito juçara era comercializado em feiras de forma esporádica (PEREIRA et al., 2017; RAMOS et al. 2017). A partir da década de 60, várias indústrias de conserva foram implantadas e o corte do palmitero no ambiente natural passou a se intensificar. Muita riqueza foi gerada nesse período. Ao longo da década de 70, no entanto, a exploração se tornou tão intensa que passou a faltar matéria-prima e muitas empresas quebraram ou se transferiram para a região Norte do país para explorar o açaí. Tal cenário associado ao intenso desmatamento da Mata Atlântica levou a proibição do corte da palmeira de Juçara no bioma, contudo a atividade ilícita de exploração da palmeira da juçara continuou a ser praticada. A extração do palmito-juçara é considerada crime ambiental pela Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 (PEREIRA et al., 2017).

Além da forte pressão do corte ilegal da juçara, a escassez da palmeira de juçara e o consequente risco de extinção estão grandemente relacionados ao fato de que a extração do palmito causa a morte da planta, já que a juçara tem um único estipe, não perfilha e não rebrota, como acontece com o açaí (*Euterpe oleracea* Martius). Assim, o extrativismo do palmito provocou expressiva redução na população natural da espécie, uma vez que, a extração do palmito juçara incorre necessariamente na derrubada dos indivíduos adultos, preferencialmente aqueles de maior porte (as palmeiras podem atingir 20 metros de altura (RAMOS et al. 2017; CARTILHA..., 2014). Quando se derrubam os indivíduos adultos, há menos plantas para produzir sementes a ser dispersadas para germinar. Outro fato importante é que a juçara demora de 8 a 12 anos para produzir um palmito de qualidade (RAMOS et al. 2017; CARTILHA..., 2014).

É por todos esses motivos que, de acordo com a Instrução Normativa nº 06, de 23 de setembro de 2008, a palmeira juçara está incluída na Lista Vermelha das espécies da flora do Brasil sob risco de extinção, elaborada pelo Centro Nacional de Conservação da Flora (AGÊNCIA FAPESP, 2017).

¹⁶ Colaboração Luiz Felipe Melo Gonzaga

¹⁷ Engenheira de alimentos e Analista de mercado dos produtos: açaí, buriti, juçara, murumuru, piaçava e pinhão.

Neste contexto, o uso do fruto na alimentação humana, apresenta-se como uma alternativa de grande potencial econômico e ambiental, ao agregar valor aos remanescentes florestais da região e ao contribuir para a preservação da espécie (CARTILHA..., 2014).

A utilização dos frutos da juçara para o processamento de novos produtos caracteriza-se como uma atividade que busca diminuir a pressão sobre a exploração desenfreada dessa espécie, além agregar valor à agro biodiversidade vegetal negligenciada. A extração na mata e em áreas abertas por si só já dispersa uma boa quantidade de sementes, contribuindo para o reflorestamento e conservação da área. Contudo, repor as sementes nas áreas onde os frutos foram colhidos, após a extração da polpa, pode ajudar nesse processo. As sementes podem ser semeadas na mata a lanço, ou em pequenas covas abertas com a ponta do facão, em local não muito sombreado para permitir o desenvolvimento mais rápido da planta (COSTA SILVA et al., 2015). A palmeira-juçara é de grande importância para a Mata Atlântica brasileira, é uma espécie chave da qual dependem desde mamíferos grandes até insetos, sendo seu uso sustentável também uma estratégia de conservação para esse bioma (PEREIRA et al., 2017).

Além da proibição da derrubada da palmeira da juçara, políticas públicas vêm sendo implantadas para estimular o aproveitamento sustentável da planta. Em 2009, passou nova regra que entrou em vigor na Política Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), exigindo que pelo menos 30% da alimentação nas escolas públicas seja comprada de agricultores familiares – exatamente aqueles que compreendem as comunidades que hoje produzem a polpa de Juçara. Essa situação tem permitido que em várias áreas de estados brasileiros dentro do domínio da Mata Atlântica a polpa de Juçara faça parte da alimentação das crianças em idade escolar e que gere sustentabilidade às famílias produtoras (CARTILHA..., 2014).

A Juçara é uma planta muito semelhante ao açaí da Amazônia, pertencem à mesma família e gênero, ambas apresentam frutos de polpa fina e fibro-carnosa consumidos in natura ou na forma de suco com alto teor calórico. Apesar das similaridades entre as polpas de juçara e açaí serem evidentes, existem algumas diferenças significativas que refletem tanto no tipo de manejo, preservação e características dos produtos finais (COSTA SILVA et al., 2015).

Quanto ao valor nutricional, sob alguns aspectos, a juçara chega a superar o do açaí. A juçara é mais rica em alguns nutrientes minerais, como potássio, ferro e zinco (SILVA DIAS et al., 2016). Resultados de estudos demonstraram que a juçara possui elementos minerais em quantidades próximas ou, para alguns elementos, superiores às do açaí, a exemplo do Potássio, Ferro e Zinco. O teor de Potássio na juçara foi 65,7% superior ao encontrado no açaí. O Ferro e o Zinco, foram 70,3% e 20,8 %, maior, respectivamente, que no açaí. Os teores de Fósforo e Cobre foram significativamente maiores no açaí, e o Cálcio, Magnésio e Manganês não apresentaram diferenças significativas (CRAVO FILHO, 2017; SILVA DIAS et al., 2016; COSTA SILVA et al., 2015). Contudo são o teor de antocianinas, presentes em frutas como o açaí, a juçara e a uva, reconhecidamente, o diferencial da Juçara que na em sua polpa é cerca de quatro vezes maior que na polpa do açaí.

As antocianinas são pigmentos naturais antioxidantes que agem contra os radicais livres, melhorando a circulação sanguínea e protegendo o organismo contra o acúmulo de placas de gordura (CRAVO FILHO, 2017). As antocianinas também retardam os sinais do envelhecimento, como perdas de memória, da coordenação motora e da visão, e ainda diminuem os efeitos do mal

de Alzheimer (SILVA DIAS *et al.*, 2016; ROGEEZ, 2000). A figura a abaixo traz informações nutricionais comparativas entre o açaí e a juçara:

Figura 1: Comparação de informações nutricionais entre juçara e açaí

Informação nutricional				
Para cada 100 ml	Juçara		Açaí	
	VD*		VD*	
Valores energéticos	63,8 Kcal	3,44	51,4 Kcal	2,55
Carboidratos totais	5,7 g	1,9	4,3 g	1,4
Proteínas	0,67 g	0,9	0,77 g	1,03
Lípídeos (Gorduras totais)	3,5 g	6,4	1,3 g	0,24
Gorduras saturadas	0 g		0 g	
Gorduras trans	0 g		0 g	
Fibra alimentar	3,23 g	12,9	2,2 g	0,88
Antocianinas	61,85 mg		17,50 mg	
Fósforo	12,85 mg		42,82 mg	
Potássio	101,07 mg		77,08 mg	
Cálcio	33,96 mg		28,26 mg	
Magnésio	9,42 mg		10,27 mg	
Enxofre	11,14 mg		11,14 mg	
Ferro	0,59 mg		0,39 mg	
Manganês	0,31 mg		0,92 mg	
Cobre	0,12 mg		0,25 mg	
Zinco	0,23 mg		0,21 mg	
Sódio	3,51 mg		2,44 mg	
Boro	0,08 mg		0,02 mg	
Cobalto	1,525 mg		0,007 mg	

* Valores Diários de Referência com base em uma dieta de 2000 Kcal ou 8400 KJ. Seus

Fonte: cartilha da juçara, 2014.

Quanto a popularização do consumo do fruto da juçara e o ganho de mercado, as semelhanças com o açaí representa um caminho já traçado para este tipo de alimento, uma vez que o consumo do açaí se difundiu mais rapidamente, popularizando-se no Brasil e no exterior desde a década de 1980. Sob este aspecto, o potencial de crescimento na produção e no valor da juçara é elevado (CARTILHA..., 2014)

Por ser uma planta de ciclo longo, há ainda poucos trabalhos científicos sobre o cultivo da juçara para a produção de frutos, no entanto, alguns estudos já relacionados à polpa de juçara têm sido realizados, estudando o desenvolvimento de iogurte com polpa de juçara, estes autores verificaram que a polpa de juçara tem potencial como ingrediente para a produção de iogurtes (ANDRADE *et al.*, 2015; CARTILHA DA JUÇARA, 2014; FERREIRA, 2013)

2. Preços e Comercialização

O uso da polpa dos frutos da juçara ainda está sendo fomentado, mas já tem grande aceitação no sul e sudeste do Brasil, como Santa Catarina, Rio Grande do Sul e São Paulo. Na Bahia o seu consumo ainda é incipiente, por falta de esclarecimento da população local sobre esta possibilidade, haja vista que a juçara era conhecida apenas como produtora de palmito (COSTA SILVA *et al.*, 2015).

Volume 3, Número 2 - 2º trimestre de 2019

A polpa da juçara tem sido comercializada em feiras, bares, lanchonetes, cafés e supermercados. Outro mercado que tem se mostrado muito importante, tanto pela facilidade de acesso pelo produtor rural quanto pelo seu valor social, são os programas federais PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) e PNAE (Programa Nacional de Alimentação Escolar (ANDRADE et al., 2015)

Tendo a polpa do açaí como modelo de mercado, o potencial de crescimento no valor da juçara é elevado. O Aumento no preço do açaí, que quadruplicou entre 2000 e 2012, passando de R\$ 0,41 a R\$ 1,69 o quilo) é um reflexo deste potencial. Hoje, a demanda pelo produto (açaí) já é maior que a oferta, o que representa uma oportunidade para a entrada da juçara no mercado (ANDRADE et al., 2015. A tabela abaixo traz o preço pago ao produtor extrativista do fruto de juçara no período de abril de 2018 a maio de 2019.

Tabela 1: Preço pago ao produtor do fruto de juçara

UF	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	mar/19	abr/19	mai/19	Preço Min.
MG		0,5	0,5	0,5	0,5					3,06
RS	2	2	2	2	2			2	2	
SC	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78		2	2	
SP	2,5	3,5	3	3,5			3	3,5	3,5	
Preço Min.	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	

Fonte: Conab/Siagro

Os estados de Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo são as regiões onde o preço do fruto de juçara está mais valorizado. O estado de SC é um mercado em potencial. A produção comercial dos frutos da juçara, o açaí catarinense, é recente no Estado. Começou oficialmente em 2002/2003 e hoje Santa Catarina é o maior produtor de açaí-juçara do Brasil, muito graças ao trabalho da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural (Epagri) e das pesquisas da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Para se ter uma ideia, só em uma das principais distribuidoras de polpas de frutas do litoral catarinense são comercializadas uma média de 50 toneladas de açaí por ano. A produção comercial dos frutos da juçara é recente em Santa Catarina – começou em 2003 –, mas o Estado já é o maior produtor do Brasil (ANDRADE et al., 2015).

No Estado de São Paulo, o manejo dos frutos de juçara ocorre desde a década de 1990, a partir de iniciativas diversas concentradas no município de Sete Barras. A partir de 2006, esta atividade começou a ser desenvolvida na região norte do estado, primeiramente em Ubatuba e, em seguida, São Luiz do Paraitinga, Natividade da Serra, Mogi das Cruzes e São Francisco Xavier (ANDRADE et al., 2015).

O estado do Espírito Santo vem buscando ampliar o uso dos frutos de juçara por meio da implantação do Plano de Exploração Sustentável Simplificado para exploração e extração dos frutos dessa palmeira, dado pela Instrução Normativa nº 03/ e por ações de pesquisa e extensão rural (GUIMARÃES; SOUZA, 2017). Produção da polpa artesanal de juçara tem apresentado rendimento em volume e concentração de polpa (TAVARES, 2017).

3. Referências Bibliográficas

AGÊNCIA FAPESP. **O futuro incerto do palmito juçara**. 10 maio 2017. Disponível em: <http://agencia.fapesp.br/o-futuro-incerto-do-palmito-jucara/25258/>. Acesso em: jun. 2019.

Andrade, J. C. P. Manejo florestal no estado do Espírito Santo: o cultivo da palmeira Juçara (*Euterpe Edulis*) como alternativa econômica e ambiental. Concurso de Monografia - **III Prêmio Serviço Florestal Brasileiro em Estudos de Economia e Mercado Florestal**. SUBTEMA - Mercado Florestal - Produção, comercialização e consumo de produtos florestais madeireiros e não madeireiros nos biomas brasileiros. Categoria profissional. MMA – Ministério do Meio Ambiente. 2015

CARTILHA DA JUÇARA (*EUTERPE EDULIS*): INFORMAÇÕES SOBRE BOAS PRÁTICAS E MANEJO. Brasília: PDA/MMA, 2014.

COSTA SILVA, M. G. C. P.; BARRETTO, W. S.; SERÔDIO, M. H. **Comparação Nutricional Da Polpa Dos Frutos De Juçara E De Açaí**. Ilhéus: Cepec/Ceplac, Disponível em: <http://www.ceplac.gov.br/radar/compara%C3%A7%C3%A3o%20nutricional%20da%20polpa%20e%20ju%C3%A7ara%20e%20a%C3%A7a%C3%AD.pdf> Acesso em: jul/2019

CRAVO FILHO, R. F.; NAVAS, R.; GONÇALVES, E. M. Características Físico-Químicas E Fenóis Totais Em Frutos De Juçara Em Diferentes Condições Ambientais. **Revista Agro@Mbiente** On-Line, v. 11, n. 4, p. 331-335, out.-dez., 2017.

GUIMARÃES, L. A. O. P.; SOUZA, R. G. **Palmeira Juçara**: patrimônio natural da Mata Atlântica no Espírito Santo. Vitória, ES: Incaper, 2017. 68 p.

PEREIRA, D. C. S.; CAMPOS, A. N. R.; MARTINS, M. L.; FURTADO MARTINS, E. M. **Frutos da Palmeira-Juçara**: contextualização, tecnologia e processamento. Rio Pomba, MG: Instituto Federal Sudeste de Minas Gerais, 2017.

RAMOS, M. O.; CRUZ, F. T.; COELHO-DE-SOUZA, GABRIELA; KUBO, R. R. Sociobiodiversidade Brasil: frutas atlântica trabalho agroecologia cadeias de produtos da sociobiodiversidade no sul do Brasil: valorização de frutas nativas da mata atlântica no contexto do trabalho com agroecologia. **Amazôn. Rev. Antropol.** (Online) v. 9, n. 1, p. 98-131, 2017.

ROGEZ, H. **Açaí**: preparo, composição e melhoramento da conservação. Belém: EDUFPA, 2000. 313 p.

SILVA DIAS, N. C.; MARQUES, K. F.; ALVES, M. C.; SOUZA, J. R. C. L.; SILVA DE SOUZA, T. S.; FERREIRA, A. Caracterização química das antocianinas do fruto de Juçara (*Euterpe Edulis Martius*). In: Encontro Latino Americano de Iniciação Científica, 20. Encontro Latino Americano de Pós-Graduação, 16. Encontro de Iniciação à Docência, 6., 2016, São José dos Campos, SP. **Anais** [...]. São José dos Campos, SP: Univap, 2016.

TAVARES, R. F. M. **Crescimento e fisiologia de mudas de açaí e juçara cultivadas sob estresse hídrico**. 2017. Dissertação (Mestrado em Produção Vegetal) - Universidade Estadual Do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Campos Dos Goytacazes, RJ, 2017.

MANGABA

Ênio Carlos Moura de Souza¹⁸

1. Introdução

A mangabeira (*Hancornia speciosa*) é uma árvore frutífera da família *Apocynaceae*, nativa de clima tropical e que pode ser encontrada em várias regiões do país, desde os Tabuleiros Costeiros e Baixadas Litorâneas do Nordeste, onde é mais abundante, até os cerrados das regiões Centro-Oeste, Norte e Sudeste, e em áreas de Caatinga. Embora a mangabeira seja uma planta produtora de látex, o seu fruto, de sabor e aroma bastante apreciados, é o principal produto explorado, sobretudo pelas indústrias de polpas, sucos e sorvetes. Algumas partes da planta têm aplicação na medicina popular, como a casca, a folha e as raízes¹⁹. O fruto tem formato de pera, muito viscoso quando verde. Contém suco leitoso que não deve ser consumido pois pode trazer riscos à saúde. A polpa é comestível, branca e fibrosa. Maduro, o fruto tem casca amarelada com manchas vermelhas, é aromático, delicado, e tem ótimo sabor, mesmo sendo ainda um pouco viscoso²⁰.

A produção de mangaba é proveniente quase que totalmente do extrativismo praticado por populações tradicionais, constituídas, em sua maioria, por mulheres autodenominadas “catadoras de mangaba”²¹. As principais dificuldades encontradas pelas catadoras estão relacionadas à monocultura, - plantio de cana de açúcar e eucálio, acarretando na derrubada das áreas de cultivo das mangabeiras – e as cercas colocadas pelos grandes produtores, reduzindo e dificultando o acesso das catadoras às regiões de extração.

2. Preços e Comercialização

Como a maioria dos produtos do cerrado, a mangaba tem safras diferentes em diferentes regiões e sofre variações de início, fim e pico devido as condições climáticas e sazonalidade da planta.

Na Bahia (Gráfico 1) as condições climáticas não foram favoráveis a frutificação da mangabeira, que rendeu menos fruto fazendo com que essa safra fosse a de preço mais elevado dos últimos 5 anos, chegando a ser cotado em maio a R\$9,43/kg.

¹⁸ Analista de mercado dos produtos: Amêndoa de babaçu, amêndoa de cacau, carnaúba, pequi, mangaba e umbu

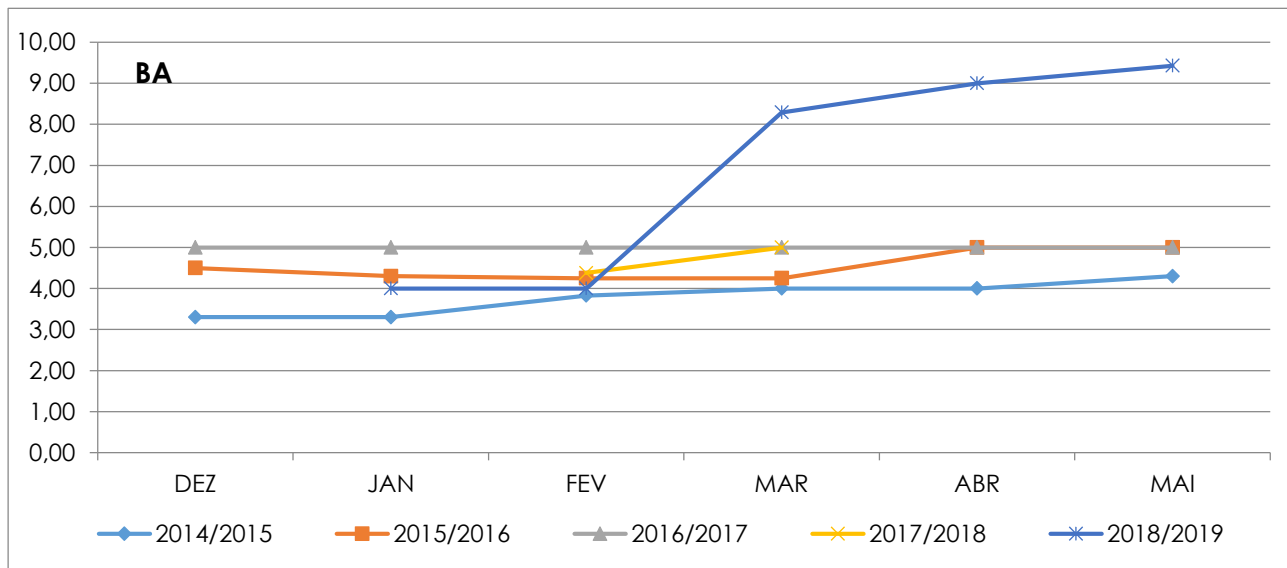
¹⁹ EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Mangaba. Disponível em: <http://www.agencia.cnptia.embrapa.br/mangaba>. Acesso em: 11 jan. 2018.

²⁰ PORTAL SÃO FRANCISCO. Mangabeira. Disponível em: <http://www.portalsaofrancisco.com.br/biologia/mangabeira>. Acesso em: 11 jan, 2018 às 14:35.

²¹ EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. **Sistema de Produção de Mangaba para a Região Nordeste do Brasil**. Disponível em: <https://www.spo.cnptia.embrapa.br>. Acesso em: 11 jan. 2018.

Volume 3, Número 2 - 2º trimestre de 2019

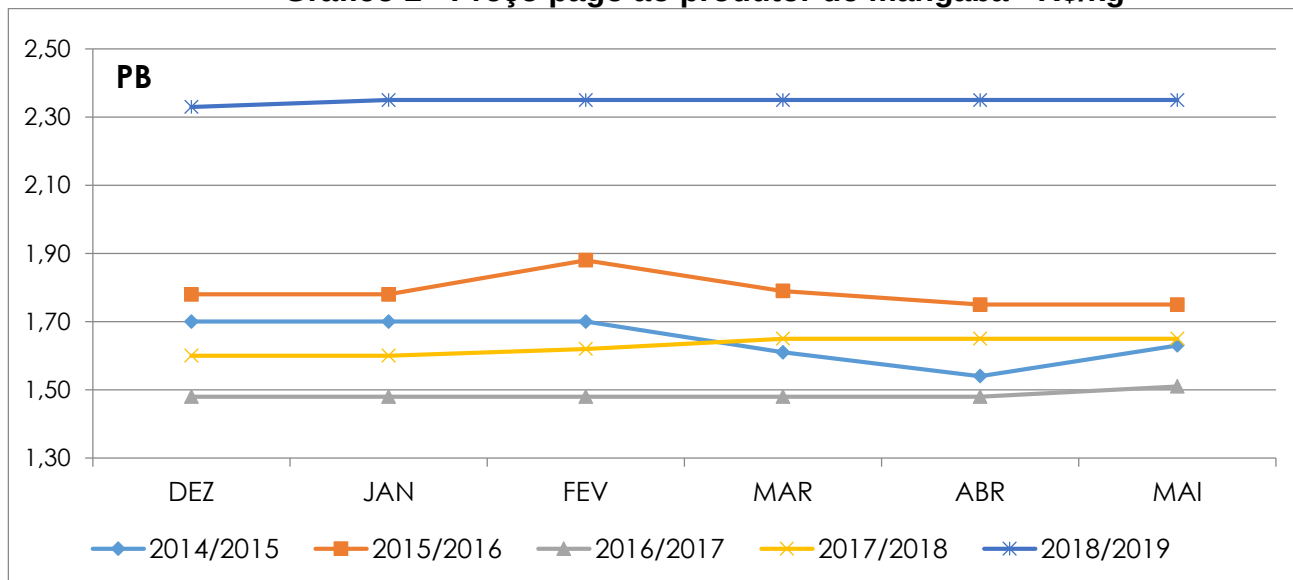
Gráfico 1 - Preço pago ao produtor de mangaba - R\$/kg



Fonte: Conab

Na Paraíba (Gráfico 2), o mesmo fenômeno acontece. Mangabeiras com produções menores impactando diretamente nos preços que chegaram a R\$2,30/kg.

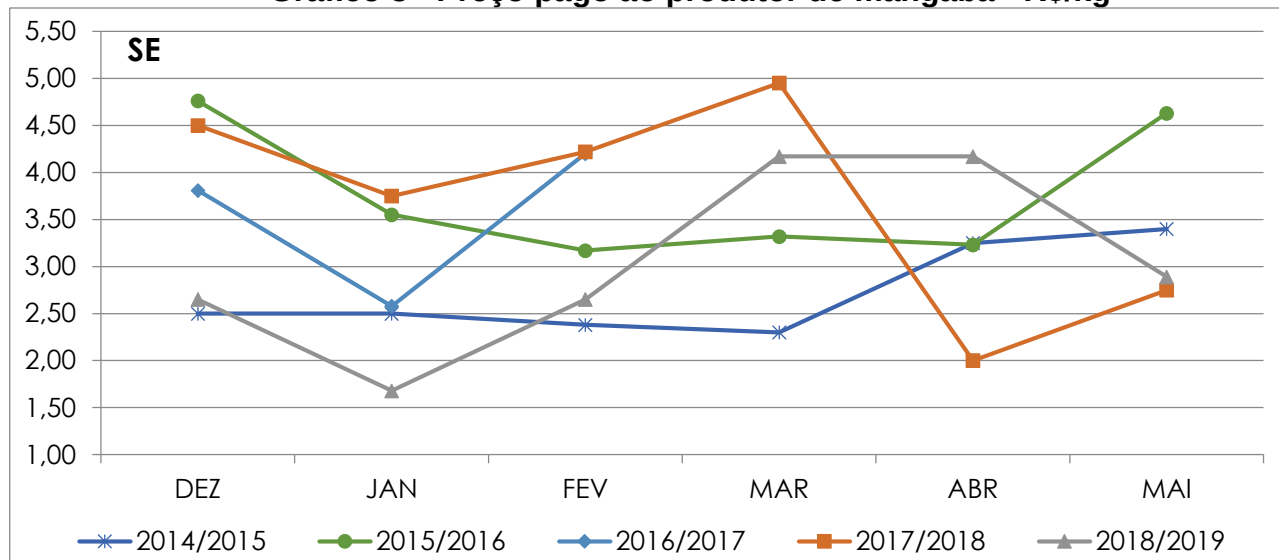
Gráfico 2 - Preço pago ao produtor de mangaba - R\$/kg



Fonte: Conab

No Sergipe (Gráfico 3), as condições para frutificação da planta não foram desfavoráveis como na Bahia e na Paraíba. Ainda assim o preço mensal chegou no pico de R\$4,20/kg devido à pouca oferta em março e abril. Todavia, o preço também chegou a R\$1,68 em janeiro, o menor preço dos últimos 5 anos, devido à boa produção desse mês.

Gráfico 3 - Preço pago ao produtor de mangaba - R\$/kg



Fonte: Conab

PIAÇAVA

Florence Rios Serra²²²³

1. Introdução

Estima-se que entre 4.000 e 6.000 espécies de plantas não madeiras tenham importância comercial em todo o mundo, destas, algumas têm grandes mercados de exportação e as condições ecológicas e sociopolíticas adequadas para certificação. As fibras vegetais, comercializadas no mundo, podem ser agrupadas da seguinte forma: sementes (ex. algodão); líber (juta, linho, cânhamo, crotalária, papoula-de-São Francisco e guaxima); folha (sisal, piaçava, caroá, abacá, henequém, cantala, formio, istle e pita); fruto (coco e paina); raiz (zacatão) (GUIMARÃES E SILVA, 2012)

Ao que se refere à piaçava, desde a chegada dos portugueses, o uso da fibra da piaçava pelos índios para diversas finalidades foi observada e relatada em cartas ao rei de Portugal, passados vários séculos a utilização da fibra de piaçava por populações indígenas de modo geral, expandiu para demandas do mercado atual, com a confecção de vassouras domésticas e industriais, surgindo, recentemente, empregos como isolante térmico, material para coberturas de casas, áreas de lazer e quiosques de praia, na construção civil e na indústria de compostos de borracha, substrato para floricultura e extração de polímeros. Além disso, os frutos e sementes podem ser usados na indústria de cosméticos e na alimentação, respectivamente com a extração do óleo da amêndoa e processamento artesanal do mesocarpo do fruto visando a fabricação da farinha satim, esta última, considerada fonte de nutrição de populações ribeirinhas de descendentes de escravos e índios.

A utilização das fibras vegetais vem sendo estimulada por serem biodegradáveis, representarem recursos renováveis, não são abrasivas (menor abrasividade aos equipamentos), apresentam baixa densidade, boa flexibilidade no processamento e podem ser facilmente modificadas pela presença de agentes químicos. Porém também não apresentam propriedades uniformes, exibindo uma grande variação nos vetores de suas propriedades, as quais estão diretamente relacionadas com a composição dos seus constituintes celulose e lignina (MIRANDA et al., 2015; AQUINO, 2003).

Apesar das diversas aplicabilidades da fibra de piaçava, a cadeia produtiva da fibra é essencialmente extrativista e a carência de pesquisas, falta de assistência técnica e a desorganização do setor acabam comprometendo a competitividade em relação às fibras sintéticas (por exemplo o nylon) e outras fibras naturais. Neste sentido, a definição de um pacote técnico, com base em estudos e esforços para viabilizar a comercialização de produtos florestais não madeiros seria essencial para ganho de mercado, assim maiores informações econômica e estatística; buscar mercados mundiais; identificar o potencial de suprimento e padrão de qualidade destes produtos; desenvolver tecnologias de estocagem e transformação; desenvolver regulamentos de manejo e

²² Engenheira de alimentos e Analista de mercado dos produtos: açaí, buriti, juçara, murumuru, piaçava e pinhão.

²³ Colaboração Luiz Felipe Melo Gonzaga

estudos de custos para os mesmos; buscar marketing adequado; e criar conceito de comercialização conjunta de vários produtos ao mesmo tempo, buscando o mesmo canal de comercialização seria essencial para desenvolver o mercado dos produtos florestais não madeireiros, como a fibra da piaçava. Isso porque para entrar num mercado altamente competitivo, exige-se um produto diferenciado, pois concorrer com um produto muito similar exige competência de alto nível (MIRANDA *et al.*, 2015; GUIMARÃES E SILVA, 2012).

Alguns estudos têm sido desenvolvidos testando diferentes fins para o uso da piaçava. Foi testada a utilização dos resíduos de confecção das vassouras de piaçava na preparação de carvões ativados, concluiu-se que os resíduos de fibra vegetal são bons precursores de carvões ativados, apresentando alto rendimento. Avaliou-se a resistência mecânica de argamassas leves produzidas por meio da incorporação de resíduos industriais de EVA (Etileno-Acetato de Vinila) e de fibras curtas de piaçava, servindo como reforço para a matriz cimentícia. Resíduos foram utilizados do pré-beneficiamento em mistura com cimento para produção de painéis compósitos e concluiu que a fibra de piaçava apresenta boa compatibilidade com o cimento, exercendo influência quase nula sobre a reação de hidratação. Contudo, ressalta-se que não foi encontrado produtos à base de resíduos da piaçava no mercado consumidor brasileiro (BEZERRA, 2014; SOUZA, 2012; AVELAR, 2008).

Todos ainda estão em fase experimental, necessitando de aprimoramento e análises de custos, além de empresários interessados em fabrica-los e comercializa-los. Portanto o principal produto florestal da piaçava, oriundo das fibras vegetais, brasileiro, continua sendo a vassoura de piaçava para uso doméstico e limpeza urbana.

Interessados especialistas e pesquisadores vêm apontando outros usos para os resíduos do processo de produção da vassoura de piaçava, como compostos de borracha, substrato para floricultura tropical (em substituição ao xaxim), a fibra vegetal também tem potencial para ser utilizada na composição de aglomerados para isolantes térmicos, espuma na indústria automotiva e na extração de substâncias químicas da fibra para a área de biomédica, como membranas de permeabilidade seletiva na extração de polímeros (GUIMARÃES E SILVA, 2012).

Outra iniciativa de peso objetivando estimular o mercado da piaçava foi realizada em parceria pela Prefeitura de Cairu e Sindifibras, em junho desse ano. Trata-se do projeto Piassava's Fiberboards que foi concebido pelo sindicato com o propósito de ser apresentado para o Fundo Comum de Commodities (CFC) da Organização das Nações Unidas (ONU). A ideia é alavancar US\$ 240 mil e investi-los no desenvolvimento de pesquisas tecnológicas que demonstrem a viabilidade técnica para a constituição de coprodutos da fibra da piaçava de altíssimo valor agregado. Neste projeto que será submetido para a ONU, a ideia é transformar a fibra da piaçava em placas de fibra de quase-carbono para a fabricação de móveis (FIEB, 2019).

O projeto de desenvolvimento industrial trata ainda da constituição de uma moderna unidade de fabricação de vassouras e outros utensílios que se utilizam da fibra da piaçava como matéria-prima. Esta unidade central de beneficiamento da fibra de piaçava deverá produzir diversos produtos com origem e cadeia certificadas e comercializá-los na Europa, Ásia e EUA (FIEB, 2019).

Diante deste contexto, observa-se que o processamento dos PFNMs brasileiros necessitam de uma atenção especial, tanto no que concerne às tecnologias necessárias para elaboração de produtos que mantenham suas propriedades medicinais (nutritivas), quanto às técnicas e tecnologias que envolvem às questões fitossanitárias e segurança para o consumidor final. Agregar valor a produtos advindos da Sociobiodiversidade, valoriza modos de vida e conhecimentos intrínsecos à natureza local, permitindo a manutenção, para além da mera sobrevivência, de grupos sociais e suas relações com o meio ambiente físico e cultural.

2. Preços e comercialização

A piaçava faz parte, principalmente, do mercado de matérias-primas vegetais para a fabricação de vassouras/escovas. O abastecimento da fibra no mercado ocorre de forma relativamente continua, uma vez que a produção das piaçaveiras distribui-se uniformemente durante todo o ano, contudo o volume de produção ainda é de baixa escala o que reflete na confiança do mercado na piaçava enquanto matéria prima para outros produtos, desse modo a competitividade da fibra tem sido comprometida e dessa forma perdido mercado para produtos sintéticos como o nylon, apesar de boas características qualitativas da fibra da piaçava.

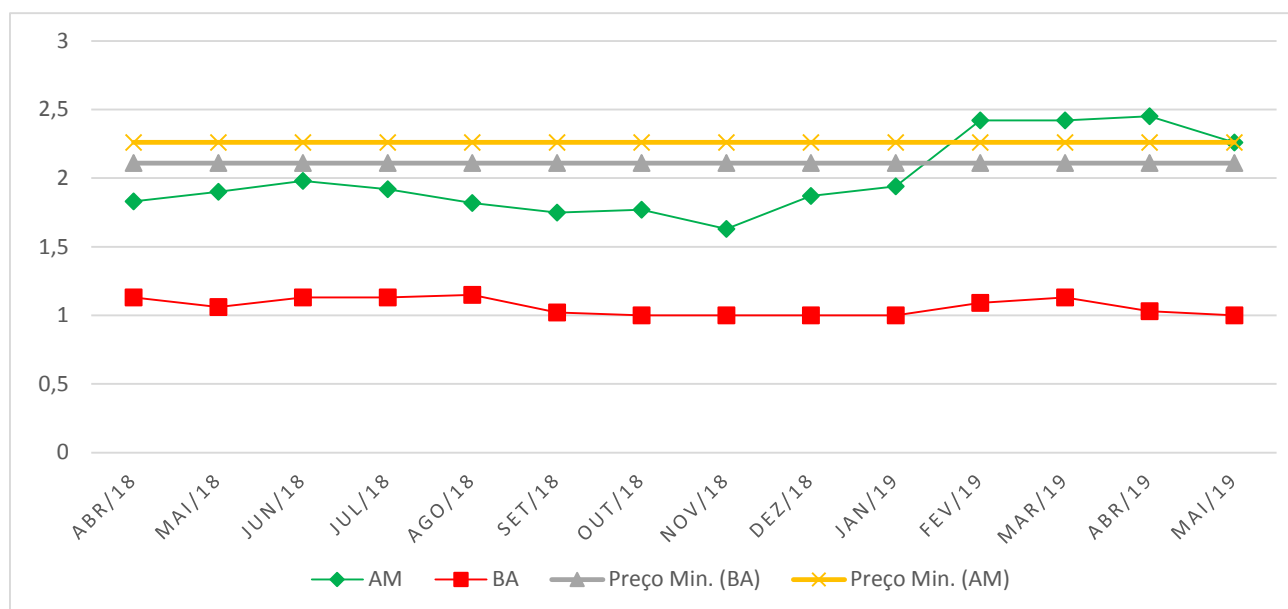
Os principais mercados internos são Rio de Janeiro, São Paulo e Bahia. Segundo estes autores, o preço pago ao produtor sofre poucas oscilações, mantendo-se estável por longos períodos, sendo que, nos locais tradicionais de comercialização, normalmente os comerciantes oferecem preços iguais, não permitindo ao agricultor encontrar condições de melhores preços. A tabela abaixo relaciona o preço recebido pelo produtor extrativista nos estados da Bahia e Amazônia no período de Abr/2018 a Mai/2019 em seguida vem o gráfico que mostra o comportamento da variação do preço ao produtor no mesmo período.

Tabela 1 – Preço pago ao produtor de Piaçava nos principais estados produtores

UF	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	set/18	out/18	nov/18	dez/18	jan/19	fev/19	mar/19	abr/19	mai/19	Preço Min. (BA)/AM
AM	1,83	1,9	1,98	1,92	1,82	1,75	1,77	1,63	1,87	1,94	2,42	2,42	2,45	2,26	2,11 2,26
BA	1,13	1,06	1,13	1,13	1,15	1,02	1	1	1	1	1,09	1,13	1,03	1	
Preço Min. (BA)	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	
Preço Min. (AM)	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	

Fonte: Conab/Siagro

Gráfico 1: Comportamento da variação de preços pago ao produtor de piaçava



Fonte: Conab/Siagro

3. Mercado Externo

A procura de fibras de piaçava no mercado internacional tem sido irregular, e sofrido competição tanto por parte da indústria de fibras sintéticas como de outros países produtores de fibra natural como Serra Leoa (*Raphia* sp.), Índia, Sri Lanka, Java, México, Venezuela, Nigéria e Manaus (*Leolpodinia piassaba*).

Países europeus de modo geral importam pequenas quantidades de piaçava e tudo indica que essa tendência continuará sem nenhuma mudança significativa na cadeia de comércio da fibra que impulse a demanda pela matéria prima.

4. Referências Bibliográficas

AQUINO, R. C. M. P. **Desenvolvimento de compósitos de fibras de piaçava da espécie *Attalea funifera* Mart e matriz de resina poliéster**. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia e Ciências dos Materiais) - Centro de Ciência e Tecnologia, Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, Campos dos Goytacazes, RJ, 2003.

AVELAR, F. F. **Utilização de fibra de piaçava (*Attalea funifera*) na preparação de carvões ativados**. 2008. Dissertação (Mestrado em Agroquímica) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2008.

BEZERRA, R. T. P. **Utilização de fibras residuais de piaçava (*Attalea funifera* M.) em mistura com cimento Portland para produção de painéis compósitos.** 2014. 48 p. Monografia. (Graduação em Engenharia Florestal) - Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

FIEB - FUNDAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DA BAHIA. **Centro Internacional de Negócios da Bahia.** 2019. Disponível em: http://www.fieb.org.br/suporte_a_negocios/Pagina/118/Centro-Internacional-de-Negocios-da-Bahia.aspx. Acesso em: jul. 2019.

GUIMARÃES, C. A. L.; SILVA, L. A. M. **Piaçava da Bahia (*Attalea funifera* Martius) : do extrativismo à cultura agrícola Ilhéus.** Ilhéus, BA: Editus, 2012. 262 p. : Il.

PIMENTEL, N. M. **Uso Tradicional, manejo e processamento da Piaçava da Bahia (*Attalea funifera* Mart.)**. 2015. 210 f. Tese (Doutorado em Engenharia Florestal) – Faculdade de Tecnologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF. 2015.

MIRANDA, C. S.; FIUZA, R. P.; CARVALHO, R. F.; JOSÉA, N. M. Efeito Dos Tratamentos Superficiais Nas Propriedades Do Bagaço Da Fibra De Piaçava *Attalea funifera* Martius. **Quim. Nova**, v. 38, n. 2, p. 161-165, 2015.

SOUZA, T. F. 2012. **Avaliação da resistência de compósitos de argamassas leves de eva reforçadas com fibras de Piaçava.** 2012. 148 p. (Dissertação em Ciência, Inovação e Modelagem em Materiais) - Universidade Estadual de Santa Cruz, Bahia, 2012.

PINHÃO

Florence Rios Serra^{24 25}

1. Introdução

O pinheiro, árvore da qual se obtém o pinhão, pertence ao gênero *Araucária* L. Jussieu e compreende dezenove espécies de ocorrências restritas ao hemisfério sul. A *Araucaria angustifolia*, espécie que mais se destaca neste nicho, é uma árvore nativa brasileira, vulgarmente conhecida como “araucária”, “pinheiro brasileiro”, “pinho” e por outros nomes populares, está inserida no domínio da Mata Atlântica, classificada como Floresta Ombrófila Mista, também conhecida como floresta de pinheiros, pinhais, mata de araucária, entre outras denominações (ZECHINI, 2012; BRDE, 2005).

A área de ocorrência natural do pinheiro concentra-se formando agrupamentos densos, sobretudo na parte leste e central do planalto sul brasileiro nos Estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, ocorrendo também como ilhas esparsas no sul e nordeste do Estado de São Paulo e, mais raramente, em algumas partes de Minas Gerais e Rio de Janeiro. Essa espécie também ocorre na Província de Misiones, na Argentina (REZENDE, 2016; DALCHIAVON et al. 2010; BRDE, 2005).

Segundo Mattos (1994), a *Araucaria Angustifolia* é a que tem maior área de distribuição no mundo, dentre as espécies existentes, a qual conta com quatro variedades, incluindo a típica (var. *angustifolia*, var. *caiova*, var. *indehiscens* e var. *dependens*) e uma forma (*catharinensis* Mattos), sendo que diferenciam-se entre si, mais pela época em que amadurecem as sementes (pinhões), como por exemplo, julho-agosto (var. *caiova*), outubro-janeiro (var. *indehiscens*). Devido as diferentes épocas de amadurecimento das pinhas, as sementes podem ser encontradas no Brasil de março a setembro (REZENDE, 2016; ZECHINI, 2012)

Há muitas afirmações a respeito da origem *Araucária angustifolia*, contudo, existe um consenso que o pinhão manso é oriundo da América do Sul. Trata-se de uma conífera com altura variando entre 10m e 35m, fuste com até 20m ou mais e, diâmetro à altura do peito acima de 50cm, quando adulta, alcançando melhor desenvolvimento a partir dos 30 anos de idade. Comumente conhecida como pinheiro-do-Paraná ou araucária, a árvore também é denominada por pinhão-paraguaio, pinhão-de-purga, pinhão-de-cerca, pinhão-da-índia, pinhão-dos-barbados, pinhão croá, pinhão-branco, pinhão-paraguaio, pinhão-bravo, purgante-de-cavalo, mandiguaçu, mandubiguaçu, figo-do-inferno, purgueira, mandythygnaco, medicineira, purgueira ou, simplesmente, purga (REZENDE, 2016).

Durante várias décadas, sobretudo nos anos 90, a madeira de *A. angustifolia* foi intensamente explorada e considerada a principal madeira de exportação do Brasil, o que quase culminou para o desaparecimento da espécie. Atualmente, a araucária no Brasil é protegida uma vez chegou aos níveis de extinção devido à exploração descontrolada (BRASIL, 2008). Segundo Stefenon et al.

²⁴Engenheira de alimentos e Analista de mercado dos produtos: açaí, buriti, juçara, murumuru, piaçava e pinhão.

²⁵ Colaboração Luiz Felipe Melo Gonzaga

(2003), na década de 1970 a araucária correspondia a 90% de cerca de 1,0 milhão de m³ de madeira exportada pelo País anualmente. Isto fez com que as florestas fossem substituídas por lavouras, pastagens e cidades. Estima-se que entre 1930 e 1990 foram derrubadas cerca de 100 milhões de araucárias no Brasil (DANNER et al., 2012).

Restrições quanto ao uso da madeira da araucária, datam desde o século XVIII, quando a espécie foi protegida por lei em 1797, e sua exploração foi limitada ao uso exclusivo da Coroa portuguesa, porém, anos e anos se passaram e os cortes abusivos continuaram e a ausência de reposição com novos plantios, praticamente eliminaram a ocorrência deste bioma na região sul do Brasil. Por isso, a legislação brasileira impede a exploração da madeira de araucárias nativas desde 2001 (Conselho Nacional do Meio Ambiente, 2001) sendo esta reconhecida como espécie da flora brasileira ameaçada de extinção (DANNER et al., 2012).

Além do uso madeireiro, dessa espécie também pode ser obtida resina, extraída, principalmente da casca. A resina destilada fornece alcatrão, óleos, terebintina, breu, vernizes, acetona e ácido pirolenhoso para várias aplicações industriais e outros produtos químicos (REZENDE, 2016; DANNER et al., 2012).

A exemplo de outras espécies nativas brasileiras, o uso sustentável da araucária através do incremento da comercialização do pinhão tem sido explorado como incentivo a sua preservação. O pinhão é semente da *A. angustifolia* e é encontrada no interior dos estróbilos femininos da árvore, denominados cones, que resultam na formação das pinhas. Cada pinheiro produz em média 40 pinhas por ano. De acordo com Lima et al. (2007) o peso de cada semente varia entre 7 e 9 g, tem de 3cm a 8cm de comprimento, por 1cm a 2,5cm de largura e peso médio de 8,7g e o revestimento corresponde a cerca de 22% da semente. A parte comestível do pinhão é a polpa, considerada macia somente quando cozida e sendo constituída basicamente por amido (Rezende, 2016).

Do ponto de vista nutricional, a semente da araucária apresenta elevado valor nutricional, por ser rica em proteínas, cálcio, ferro, fósforo e vitaminas, além de possuir um teor de óleo (REZENDE, 2016). Sua amêndoa é rica em reservas energéticas, servindo para a alimentação humana, de animais domésticos (principalmente suínos) e da fauna silvestre. O pinhão também apresenta propriedades medicinais, sendo indicado para o combate a azia, a anemia e a debilidade do organismo (EMBRAPA, 2002).

No passado, os pinhões serviram de alimentação para os grupos indígenas que habitaram o sul do Brasil, eles usavam o pinhão para a fabricação de farinha, costumam enterrar as pinhas em riachos rasos e sob água corrente, como forma de aumentar a sua durabilidade e evitar a brotação, e ainda hoje são muito consumidos durante o outono e inverno, principalmente nas festas juninas da região (DANNER et al., 2012; FIGUEIREDO FILHO et al., 2011).

2. Preços e comercialização

A cadeia extrativa do pinhão consiste basicamente na colheita e comercialização do produto. Há poucas ações de beneficiamento, industrialização e conservação da semente, o que restringe em muito o período e os volumes de comercialização, o comércio é praticamente todo informal, feito diretamente pelos extrativistas em diferentes mercados locais: à beira da estrada, mercados, restaurantes, de casa em casa, entre outros. No entanto, a maior parte da produção ainda é

comercializada através de intermediários, que levam o produto para os centros maiores, como nas Ceasa Porto Alegre e Caxias do Sul, e também para outros estados.

A comercialização ainda clandestina (sem emissão de notas fiscais) dificulta a mensuração da magnitude de mercado e a realização de estudos de impacto socioeconômicos do pinhão, outro fato que reflete na cadeia produtiva do pinhão e consequentemente na sua comercialização é sua perecibilidade, o que aliado à falta de industrialização e à sazonalidade de produção (principalmente de março a julho) faz com que sua comercialização seja feita quase que totalmente in natura e na região de produção. Para mudar esta realidade é necessário implantar uma estrutura de armazenamento.

Apesar da maior parte do pinhão ser negociada na forma in natura, em alguns casos as sementes são comercializadas cozidas nas vias de acesso às cidades produtoras, ou então minimamente processadas na forma de pinhão moído ou de paçoca, o que agrega valor significativo ao produto. <http://rbf.org.br/rs-pinhao-ja-e-colhido-no-estado-diz-emater/>

No Paraná e Rio Grande do Sul, o prazo legal para iniciar a extração e comercialização de pinhão é a partir de 15 de abril. A colheita, transporte e comercialização do pinhão no RS são regidas pela Portaria do Ibama (DC nº 20, de 27.09.76), sendo o prazo estabelecido como forma de conservação e preservação da Araucária angustifolia. Em Santa Catarina este prazo foi antecipado para 01 de abril (Lei 15.457 de 17 de janeiro de 2011, Santa Catarina, 2011). No entanto, a partir de fevereiro, com a maioria dos pinhões ainda imaturos, já é realizada a comercialização nas beiras de rodovias. As famílias aceitam o risco de perder o produto e pagar multa, uma vez que a concorrência de coleta é grande e a comercialização do pinhão é a principal fonte de renda anual para estas famílias (SILVEIRA *et al.*, 2011).

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019) a produção de pinhão totalizou 9.293 toneladas em 2017, tendo-se verificado uma duplicação da produção nacional em pouco mais de uma década (de 2005 a 2017), passando de 4.609 para 9.638 toneladas. (REZENDE, 2016). Quanto ao valor de produção, este teve um aumento de quase 5 vezes no mesmo período, saindo de R\$ 4.940.000,00 em 2005 para R\$ 22.956.000,00 em 2017, o que indica uma valorização do produto ao longo dos anos. Apesar de ainda ser muito modesta a participação do pinhão no total da receita gerada pela extração vegetal, essa também teve um aumento significativo, saindo de 0,14% em 2005 para 0,53% em 2017.

Os principais produtores de pinhão do país são os três estados do Sul do Brasil, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. No período de 2005 a 2017, a produção no estado Santa Catarina teve um aumento acima de 60%, já no Paraná o aumento foi superior a 100% fazendo com que o estado ultrapassasse Santa Catarina em volume de produção e ocupasse o posto de maior produtor nacional de pinhão. No estado do Rio Grande do Sul, terceiro maior produtor, o incremento na produção no período analisado foi de 49%.

Minas Gerais apesar da produção ainda modesta se comparada aos demais estados produtores, é o quarto maior produtor nacional e apresentou maior crescimento percentual em relação aos demais estados, mais de 500 % no período. A tabela abaixo mostra o preço pago ao

Volume 3, Número 2 - 2º trimestre de 2019

produtor extrativista do pinhão no período de safra de 2018 e no início do período em 2019 e a figura 1 traz o comportamento da variação do preço pago ao produtor extrativista no mesmo período.

Tabela 1 – Preço pago ao produtor de Pinhão nos principais estados produtores

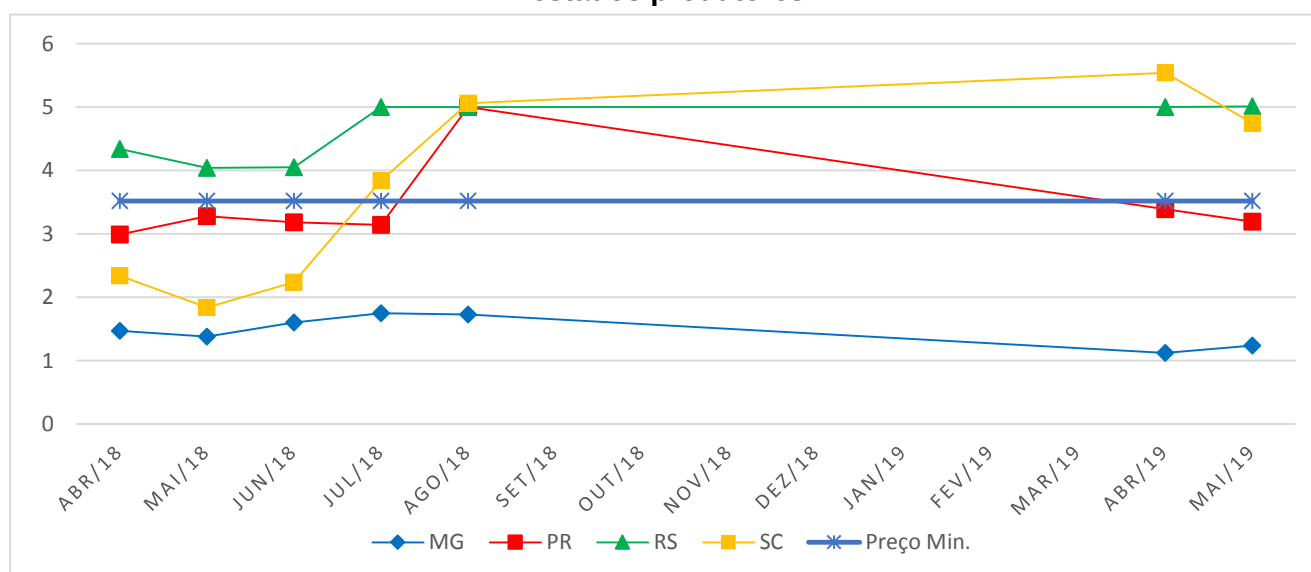
UF	abr/18	mai/18	jun/18	jul/18	ago/18	abr/19	mai/19	Preço Min.
MG	1,47	1,38	1,6	1,75	1,73	1,12	1,24	3,52
PR	2,99	3,28	3,18	3,14	5	3,39	3,19	
RS	4,34	4,04	4,05	5	5	5	5,01	
SC	2,34	1,84	2,24	3,84	5,06	5,54	4,75	
Preço Min.	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	

Fonte: Conab/Siagro

No Paraná, desde o dia 1 de Abril, a colheita, venda, transporte e armazenamento do pinhão estão liberados no Paraná. Assim, o fruto da araucária já é comercializado no Estado. Nas ruas de Curitiba e às margens de rodovias da região já era fácil encontrar vendedores com pacotes de pinhão. Também devem estar em feiras e mercados da Capital. Produto típico da época do ano, o pinhão é uma iguaria muito usada na gastronomia local, em sopas, pastas, carnes e mesmo consumido apenas cozido. É tão importante para a região que tem até um roteiro turístico próprio, a Rota do Pinhão, roteiro gastronômico e de lazer rural na Região Metropolitana de Curitiba, que engloba a Capital e municípios vizinhos.

Por ano, são coletados cerca de 12 mil toneladas de pinhão no Paraná, uma grande fonte de renda para o produtor. A colheita, deve se estender até julho e a produção se concentra na região Centro Sul do Estado, com destaque para Guarapuava e Irati e, também, em municípios da Região Metropolitana de Curitiba.

Gráfico 1: Comportamento da variação do preço pago ao produtor de Pinhão nos principais estados produtores



Fonte: Conab/Siagro

Segundo estimativas dos próprios produtores em Santa Catarina, a safra tem uma previsão de déficit de 80% em relação ao ano passado, cuja produção foi de mais de três mil toneladas da semente. Se a expectativa se confirmar, e a produção for de 80% a menos, a safra deste ano será somente de 600 toneladas, com 2,4 mil toneladas a menos. O clima e o forte calor são as causas para a quebra na safra, segundo Sindicato dos Produtores Rurais de Lages e grandes produtores locais. Segundo o presidente do Sindicato, Carlos Luiz Peron, o forte calor nos últimos meses queimou as pinhas, sendo este um dos principais vilões da baixa safra deste ano.

No Rio Grande do Sul, conforme expectativa divulgada pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do RS (Emater-RS), a produção de pinhão no estado reduzirá até 60%, em relação ao ano passo. A comercialização e a colheita do pinhão no RS estão liberadas pela Polícia Ambiental do estado desde de 15 de abril.

Segundo a EMATER RS, a previsão de queda na produção de 2019 se deve ao fato de que a pinha demora dois anos para se formar, somado a isso a dificuldade de polinização dos frutos ocasionada pela geada fora de época em 2017, resultou em falhas na formações dos pinhões nas plantas. No ano passado, 2018, 800 toneladas foram comercializadas.

Referência Bibliográfica

BRDE - BANCO REGIONAL DE DESENVOLVIMENTO DO EXTREMO SUL. **Cultivo da Araucaria Angustifolia**: viabilidade econômico-financeira e alternativas de incentivo. Florianópolis: Gerência de Planejamento, 2005. 53 p.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instrução normativa n. 6 de 23 de setembro de 2008. Lista as espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção e com deficiência de dados. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 185, seção 1, p. 75-85, 24 set. 2008.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução CONAMA Nº 278/2001. Dispõe contra corte e exploração de espécies ameaçadas de extinção da flora da Mata Atlântica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n. 138, p. 51-52, 18 jul. 2001.

DALCHIAVON, F. C.; COSTA, S. M. A. L.; CARVALHO, M. P. ; PERSEGIL, E. O.; MAIA, A. H. Lucratividade Da Produção De Pinhão Manso Na Região Do Consórcio Intermunicipal Da Bacia Do Alto Paraguai – MT., **48º Congresso SOBER** - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Campo Grande, 25 a 28 de julho de 2010 APRESENTAÇÃO ORAL-Agricultura Familiar e Ruralidade. UNESP, ILHA SOLTEIRA - SP - BRASIL

DANNER, M. A; ZANETTE, F. RIBEIRO, J. Z. O cultivo da araucária para produção de pinhões como ferramenta para a conservação. **Pesq. flor. bras.**, Colombo, v. 32, n. 72, p. 441-451, out./nov. 2012.

FIGUEIREDO FILHO, A.; ORELLANA, E.; NASCIMENTO, F.; DIAS, A. N. & INOUE, M. T. 2011. **Produção de sementes de Araucaria angustifolia em plantio e em floresta natural no Centro-sul do Estado do Paraná**. Floresta, 41 (1): 155-162.

LIMA, E.C., ROYER, B., VAGHETTI J.C.P., BRASIL J.B., SIMON N.M., SANTOS JR., A.A., PAVAN F.A., DIAS, S.L.P., BENVENUTTI E.V., SILVA, E. A. Adsorption of Cu(II) on *Araucaria angustifolia* wastes: Determination of the optimal conditions by statistics design of experiments. **Journal of Hazardous Materials**, v. 140, p. 211–220, 2007.

REZENDE, S. C. **Valorização da casca do pinhão, um subproduto da semente de *Araucaria angustifolia*, para produção de materiais poliméricos.** 2016. Dissertação (Mestrado em Tecnologia de Alimentos) - Escola Superior Agrária de Bragança, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR, Campus Campo Mourão PR Brasil, Bragança, Portugal. 2016

STEFENON, V. M.; NODARI, R. O.; REIS, M. S. Padronização de protocolo AFLP e sua capacidade informativa para análise da diversidade genética em *Araucaria angustifolia*. **Scientia Forestalis**, Piracicaba, n. 64, p. 163-171, 2003.

SANTA CATARINA (ESTADO). **Lei n. 15.457, de 17 de janeiro de 2011.** Regulamenta a colheita do pinhão. 17 jan. 2011. Disponível em: <http://server03.pge.sc.gov.br/LegislacaoEstadual/2011/015457-011-0-2011-001.htm>. Acesso em: jul. 2019.

SILVEIRA, E. R.; JAMHOUR, J.; FERRONATO, M. L.; XAVIER, E.; CALGARO, E. V. S. Situação das famílias na extração e comercialização do pinhão no Sudoeste do Paraná. **Synergismus Scyentifica**, Pato Branco, v. 6, n. 1, 2011.

ZECHINI, A. A.; SCHUSSLER, G.; SILVA, J. Z.; MATTOS, A. M.; PERONI, N ; MANTOVANI, A.; REIS, M. S. Produção, Comercialização e identificação de variedades de pinhão no entorno da Floresta Nacional de Três Barras – SC. **Biodiversidade Brasileira**, v. 2, n. 2, p. 74-82, 2012.

UMBU

Ênio Carlos Moura de Souza²⁶

1. Introdução

O umbu é fruto do umbuzeiro, árvore de pequeno porte, podendo chegar a 7 metros de altura, alcançando até 15 metros de largura da copa. Nativa do semiárido nordestino é uma das árvores símbolos da região, devido sua resistência à temperatura seca. Também chamada de árvore sagrada do sertão por alguns romancistas, dada a sua peculiaridade em armazenar água em suas raízes compostas de órgãos de reserva chamados xilopódios ou túberas. O fruto é pequeno, de cor verde amarelada, com textura aveludada, rico em vitamina C. Pode ser consumido in natura ou beneficiado, processado em forma de polpas, sorvetes, geleias e doces. É bastante perecível e seu fruto quando maduro deve ser consumido, em média, em dois ou três dias. Sua safra ocorre, em geral, de janeiro a abril.

2. Preços e Comercialização

Assim como a mangaba e a maioria dos produtos do cerrado, o umbu tem safras diferentes em diferentes regiões e sofre variações de início, fim e pico devido as condições climáticas e sazonalidade da planta. Na tabela 1 é apresentado resumidamente os preços pesquisados pela Conab nos estados onde houve registro de safra do fruto. O umbu é característico do primeiro trimestre do ano, podendo ser colhido também até o segundo, dependendo das condições supracitadas.

Tabela 1 - Preço pago ao produtor de umbu - R\$/kg

UF	Abr-18	Mai-18	Jun-18	Abr-19	Mai-19	Jun-19	VARIAÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
PB	0,75	0,65	0,56	0,50	0,50	0,50	-33%	-23%	-11%	R\$ 0,62
PI	5,00	5,00	0,00	2,00	2,00	0,00	-60%	-60%	SI	
RN	1,35	1,33	0,00	0,00	0,30	0,43	SI	-77%	SI	

Fonte: Conab

Na Paraíba, mais especificamente na região do semiárido paraibano, as condições climáticas permitiram a planta uma boa frutificação, o que possibilitou aos extrativistas uma boa produtividade. Com isso os preços caíram em média 22% na comparação desse trimestre com o mesmo período do ano passado. No Piauí e no Rio Grande do Norte também houve (e está havendo) boa safra. A do primeiro estado findou em maio e a do segundo teve início em maio, pois nesse caso tem se uma variação da espécie de umbu chamada de umbu-cajá com safra em período diferenciado em 2019. Na comparação com o ano passado os preços caíram cerca de 60% no Piauí e 77% no Rio Grande do Norte.

²⁶ Analista de mercado dos produtos: Amêndoa de babaçu, amêndoa de cacau, carnaúba, pequi, mangaba e umbu

EXECUÇÃO DA PEGPM-BIO EM 2019

Ianelli Sobral Loureiro

Neste ano, a Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade - PGPM-Bio conta com um orçamento de R\$ 14 milhões para apoio na comercialização da produção extrativa. O volume de recursos para a política teve um aumento de R\$ 2 milhões, com relação ao valor destinado no ano anterior. O somatório de subvenção por beneficiário/DAP não poderá ultrapassar o limite máximo de R\$ 12.000,00 (doze mil reais) por ano, para o conjunto dos produtos amparados pela política, conforme publicado em Portaria Interministerial Nº 02, de 23 de abril de 2019, publicada em 13 de junho de 2019, pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA no Diário Oficial da União (DOU).

No período de 13 de junho a 26 de julho de 2019 foram pagos 6,8 milhões de reais, subvencionando 9,9 mil toneladas e produtos da sociobiodiversidade. Foram beneficiados 12 dos 27 estados e contemplando 11 produtos (açaí, andiroba, babaçu, borracha natural, cacau, juçara, macaúba, mangaba, pequi, pinhão e umbu) dos 17 que compõem a pauta da PGPM- Bio. A tabela abaixo mostra os dados referente a execução da política em 2019, após a publicação da Portaria.

Tabela – Pagamentos de subvenção em 2019

	TOTAL			
	Quant. (Kg)	Valor (R\$)	Nº de Operações	Nº de Extrativistas
Açaí (FRUTO)				
AC	2.373,00	1.115,80	3	3
AM	17.520,67	7.841,60	8	7
AP	98.980,00	58.478,00	1	39
PA	113.493,68	66.000,00	44	44
Subtotal	232.367,35	133.435,40	56	93
Andiroba (AMÊNDOA)				
PA	5.500,00	4.400,00	2	2
Subtotal	5.500,00	4.400,00	2	2
Babaçu (Amêndoa)				
MA	937.937,08	1.533.552,08	1381	1310
PI	15.312,57	23.581,34	55	55
Subtotal	953.249,65	1.557.133,42	1436	1365
Borracha Natural Extrativista (Cernambi)				
AC	39.622,14	137.518,75	147	134
MT	2.173,91	7.000,00	2	2
PA	36.707,00	126.396,50	28	75
RO	2.069,50	7.698,54	7	7
Subtotal	80.572,55	278.613,79	184	218
Cacau Extrativista (amêndoa)				
AM	1.222,00	2.934,29	4	4
Subtotal	1.222,00	2.934,29	4	4
Juçara (fruto)				
MG	1.941,75	4.000,00	1	1
Subtotal	1.941,75	4.000,00	1	1
Macaúba (fruto)				

Volume 3, Número 2 - 2º trimestre de 2019

MG	64.562,00	25.822,78	10	11
Subtotal	64.562,00	25.822,78	10	11
Mangaba (fruto)				
CE	200	296	1	1
MG	38.694,90	39.187,52	36	36
PB	36.229,58	45.947,50	27	27
Subtotal	75.124,48	85.431,02	64	64
Pequi (fruto)				
CE	106.744,00	29.398,43	33	32
MG	6.900.465,47	2.560.397,21	1373	1368
Subtotal	7.007.209,47	2.589.795,64	1406	1400
Pinhão (fruto)				
MG	769.467,04	1.751.210,61	451	450
SC	80.329,71	120.695,00	34	34
Subtotal	849.796,75	1.871.905,61	485	484
Umbú (fruto)				
CE	900	369	1	1
MG	634.130,12	287.558,60	123	122
PB	4.900,00	1.568,00	4	4
Subtotal	639.930,12	289.495,60	128	127
Total	9.911.476,11	6.842.967,55	3776	3769
Total de Extrativistas (sem repetições) *				3615

* Valor Líquido: contabiliza apenas uma vez os produtores que acessaram a PGPM-Bio para produtos diferentes.