

BOLETIM DA SOCIOBIODIVERSIDADE





PGPM-Bio

BOLETIM DA SOCIOBIODIVERSIDADE

Volume 4, Número 2

2º trimestre de 2020

ISSN: 2527-1598

B. Sociobiodiversidade, v. 4, n. 2, p. 1-39, abr. /mai. /jun. 2020

Copyright © 2020 – Companhia Nacional de Abastecimento – Conab

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

Disponível 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 conjunturais de mercado de produtos da sociobiodiversidade.

Supervisão: Ianelli Sobral Loureiro e Allan Silveira dos Santos

Elaboração: Ianelli Sobral Loureiro, Florence Rios Serra, Humberto L. Pennacchio.

Colaboração: Diego Fernandes dos Santos.

Projeto gráfico: Guilherme Rodrigues

Normalização: Thelma Das Graças Fernandes Sousa - CRB-1/1843

Catálogo na publicação: Equipe da Biblioteca Josué de Castro

C737b

Companhia Nacional de Abastecimento.

Boletim da Sociobiodiversidade / Companhia Nacional de Abastecimento. – v. 1, n. 1 (2017). - Brasília: Conab, 2017-

Trimestral

ISSN: 2527-1598

1. Biodiversidade. 2. Agronegócio. I. Título

CDU 631:502(81)(05)

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

Conjunturas de Mercado	5
Amêndoa de Andiroba.....	6
Castanha do Brasil	7
Juçara	9
Mangaba	16
Piaçava	21
Pinhão.....	24
Pirarucu de Manejo.....	32

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 2020 relativos aos produtos Amêndoa de Andiroba, Castanha-do-Brasil, Juçara, Mangaba, Piaçava, Pinhão e Pirarucu de manejo.

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

AMÊNDOA DE ANDIROBA

Humberto Lobo Pennacchio¹

1. Panorama nacional

1.1 Produção

Segundo informações oficiais de produção no país, coletadas e disponibilizadas pelo IBGE, a coleta de dados referentes à Andiroba está centralizada nos estados do Amazonas, Maranhão e Pará, com destaque para os estados do Amazonas e Maranhão. Além destes estados listados, a produção também acontece nos estados do Acre e Amapá. Apesar de estarmos praticamente no final da época de coleta da amêndoa de andiroba, este ano foi atípico, uma vez que as atividades de coleta e transporte, assim como a comercialização foram prejudicadas, pelo completo fechamento do comércio nas principais cidades da região Norte, assim como a restrição na movimentação de cargas em toda a região, causada de pandemia da COVID-19. Tal fato causou um grande impacto na atividade, desestimulando a já frágil cadeia, com reflexos diretos na coleta do produto, o que deverá produzir números bem acanhados se considerarmos anos anteriores.

1.2 Análise de mercado

Os preços observados na tabela 1, para a amêndoa de andiroba, nos dois estados onde a pesquisa de preços é realizada e o produto é comercializado com maior escala, Amazonas e Pará, apresentaram um comportamento atípico no período observado, resultado da paralisação provocada pela pandemia viral (COVID-19), o que desencadeou a paralisação dos transportes nas regiões produtoras, fechamento das indústrias processadoras e locais de venda. Tal situação refletiu diretamente nos preços, como o caso do Amazonas, que não houve cotação para o produto, o Pará apresentou preços até 47% abaixo dos praticados no mesmo período do ano anterior, consequência da baixa demanda pelo produto. Com os níveis de preços bem abaixo do mínimo fixado para o produto, no caso do Pará, o produtor extrativista poderá lançar mão da subvenção federal para o produto.

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

UF	2º TRIMESTRE DE 2019			2º TRIMESTRE DE 2020			VARIAÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
	Abr	Mai	Jun	Abr	Mai	Jun				
PA	1,07	1,13	1,13	0,60	0,60	0,60	-44%	-47%	-47%	R\$ 0,94
AM	1,25	2,00	2,00	SI	SI	1,50	SI	SI	-25%	

Fonte: SIAGRO - CONAB

¹ Economista e Analista de mercado dos produtos: andiroba, baru, buriti, borracha natural, cacau, castanha do Brasil, macaúba e pequi. humberto.pennacchio@conab.gov.br.

CASTANHA DO BRASIL

Humberto Lobo Pennacchio

1. Produção Nacional

Este trimestre em análise compreende a época em que o período de coleta, em grande parte dos estados onde a atividade se desenvolve, chega ao pico e entra na fase de declínio até a sua finalização, que ocorre normalmente em julho. Este foi um ano atípico para a atividade extrativista da Castanha do Brasil, pois justamente na época de maior fluxo de comercialização houve a paralisação das atividades de transporte, provocada pela pandemia da doença COVID-19, bloqueando e desestimulando a coleta, causando sério impacto na cadeia produtiva em todo bioma Amazônico, o que comprometeu seriamente a demanda pelo produto. Apesar desta situação inesperada, grande parte da safra já estava em andamento com um bom desempenho tanto em quantidade quanto em qualidade, o qual segundo informações fornecidas por associações e cooperativas, foi superior ao do ano anterior.

2. Análise de mercado

Como relatado no item anterior, a comercialização da Castanha do Brasil nesta safra sofreu um revés, dificultando o processo de escoamento, com reflexos diretos no nível de preços.

No trimestre analisado, a variação negativa nos preços foi uma constante, se comparada ao mesmo período do ano anterior. Os preços sofreram uma queda de em média 63% em quase todos os estados onde há coleta e comercialização, com exceção para Rondônia, que nos dois primeiros meses, abril e maio, apresentou elevação nos mesmos, só apresentando queda no mês de junho e ainda assim abaixo da média observada nos demais estados.

A pandemia provocada pelo novo coronavírus impôs a interrupção do processamento e o fechamento dos postos de venda, o que aliado a uma grande oferta do produto, desencadeou esta queda substancial nos preços pagos aos produtores, como mostra a tabela 1. No caso do Amapá, os produtores já se preparam para lançar mão do instrumento de subvenção para produtos da sociobiodiversidade, situação que não ocorria desde o lançamento deste instrumento, em 2009.

Tabela 1 – Preços pagos ao produtor de Castanha do Brasil (R\$/kg)

UF	2º TRIMESTRE DE 2019			2º TRIMESTRE DE 2020			VARIÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
	Abr	Mai	Jun	Abr	Mai	Jun				
AM	5,92	6,31	4,00	2,13	2,19	2,00	-64%	-65%	-50%	R\$ 2,44
AC	6,27	4,62	4,69	2,16	1,62	1,60	-66%	-65%	-66%	
AP	5,18	5,37	2,50	1,00	1,08	1,42	-81%	-80%	-43%	
RR	5,54	6,51	3,43	2,14	1,99	2,00	-61%	-69%	-42%	
PA	5,85	5,72	4,97	2,00	1,95	1,95	-66%	-66%	-61%	
RO	4,16	4,03	3,60	4,70	4,31	2,69	13%	7%	-25%	

Fonte: SIAGRO - CONAB

No trimestre em análise, os Estados Unidos e o Peru ocuparam a posição de principais importadores do produto brasileiro em quantidade, respondendo por 70% das importações no período, seguidos pela Austrália, que tem se destacado como um importante destino do produto brasileiro. Nos meses de abril, maio e junho deste ano, foram exportadas 2.305,3 toneladas de produto, o que gerou uma receita de US\$ 7,1 milhões, a um preço médio de US\$ 4,73/Kg. Houve um aumento de 52%, e com relação à receita, o resultado foi superior em 40%, considerando o mesmo período do ano anterior, um resultado que surpreendeu, se considerarmos que este ocorreu no meio de uma pandemia que assolou vários países. Para um ano atípico, um bom desempenho para as exportações do produto.

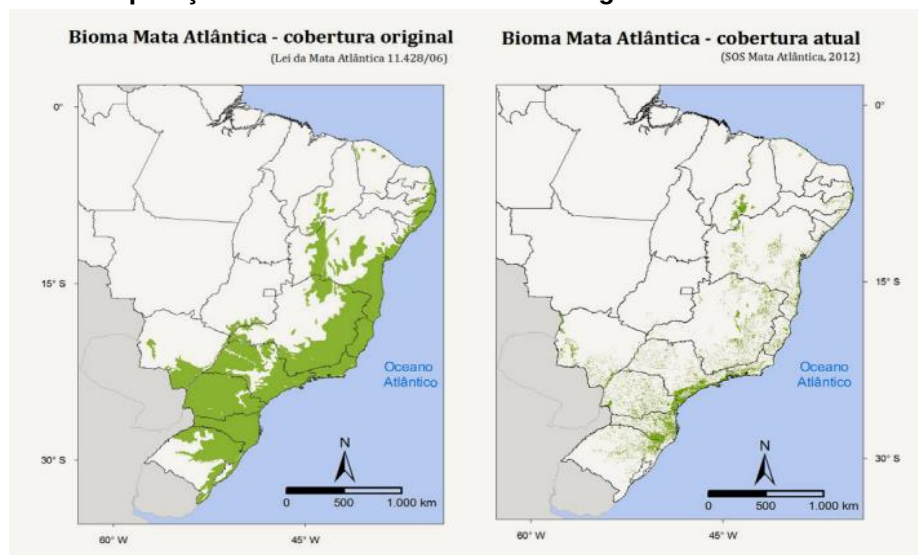
JUÇARA

Florence Rios Serra²

Introdução

A juçara é uma árvore nativa da Mata Atlântica, os frutos são encontrados naturalmente nas populações que ainda existem nos remanescentes florestais da região, que hoje representam apenas 7,6% da sua área original de 1.300.000 km². É um dos biomas apontados pelo movimento conservacionista mundial como prioritário para a conservação (PUPO, 2007³). O palmitero (*Euterpe edulis* M.), segundo definição de BOVI (1998)⁴ também conhecido como juçara, ou palmito doce, é uma palmeira do gênero *Euterpe*, família *Arecaceae* (*Palmae*), natural numa ampla faixa da Mata Atlântica (Espírito Santo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, São Paulo, Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul) estendendo-se ainda para países vizinhos (Paraguai, Uruguai e Argentina).

Figura 1: Comparação entre a área de cobertura original da mata atlântica e a atual



Fonte: FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA, 2014⁵

² Engenheira de Alimentos, Mestre em Engenharia Agrícola e Analista de Mercado dos produtos: açaí, babaçu, juçara, mangaba, murumuru, piaçava, pinhão, pirarucu de manejo e umbu. florence.serra@conab.gov.br.

³ PUPO, Paulo Sergio Sgroi *et al.* **Manejo de frutos de palmeira juçara (*Euterpe edulis* M.) para a obtenção de polpa e sementes como produtos florestais não madeireiros (PFNM) em Mata Atlântica**. 2007. 68 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola)- Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2007.

⁴ BOVI, M.L.A. Palmito-Juçara. In: INSTITUTO AGRONÔMICO. **Boletim 200 IAC**: Instruções agrícolas para as principais culturas econômicas. 6. ed. rev. atual. Campinas: IAC, 1998. p. 396.

⁵ FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA. INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica**: período de 2012-2013. São Paulo: ArcPlan, 2014.

Os frutos da palmeira Juçara são empregados para produção de polpa – o que faz com que muitos acabem se referindo ao fruto como “açai de juçara” – tal uso é um fato ainda recente, se comparada à utilização do palmito, cuja extração ocorre desde meados de 1940 e como consequência, colocou a palmeira em risco de extinção pelo descontrole existente neste tipo de consumo.

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, Paraná e São Paulo. No Espírito Santo, Minas Gerais e Rio Grande do Sul o consumo da polpa de juçara ocorre de forma pontual, mas está em expansão.

Alguns agentes da cadeia da juçara veem nas similaridades com o açai uma oportunidade de mercado a ser explorada, já que o fruto da Amazônia, é bastante popular no Brasil e no exterior desde a década de 1980, o que representa um caminho traçado para este tipo de alimento. Porém, muitos produtores entendem que as diferenças entre os dois frutos devem ser evidenciadas e a polpa da juçara deve abrir seu próprio caminho no mercado de alimentos, desvinculado do açai.

Há diversas pesquisas acerca das diferenças nutricionais entre o açai do Norte (*Euterpe oleracea*) e a juçara (*Euterpe edulis*). As opiniões a respeito das similaridades entre os frutos das duas espécies divergem, contudo, o que realmente determina a qualidade final do produto é o manejo desde a colheita até o processamento, mesmo havendo, de fato, diferenças entre os frutos as duas espécies de palmeira.

1. Produção Nacional

O levantamento de produção da PEVS/IBGE não contempla o fruto da juçara. Porém, outros levantamentos também são realizados de forma regionalizada ou difusa nas regiões produtoras. Conforme acompanhamento realizado por fontes diversas, Santa Catarina tem sido o maior produtor nacional do fruto. Segundo a Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de SC (Epagri) estima-se que sejam processadas, em média, entre 150 a 200 mil quilos de frutos por ano (o que equivale entre 500 mil e 600 mil tigelas de açai de 300 gramas). A palmeira juçara está presente em 30% do território catarinense, principalmente no litoral e nas regiões do Vale e Alto Vale do Itajaí.

De acordo com a cartilha da juçara, elaborada pela Rede Juçara⁶, uma articulação de organizações e produtores que trabalham com o uso sustentável da palmeira Juçara (*Euterpe Edulis*) nos estados do RS, SC, SP, levantamentos feitos entre 2010 e 2014 apuraram a produção de Juçara em algumas regiões de São Paulo e Rio Grande do Sul, conforme tabela abaixo:

⁶ REDE JUÇARA. **Cartilha da juçara (*Euterpe edulis*)**: informações sobre boas práticas e manejo. Brasília: Subprograma Projetos Demonstrativos do Ministério do Meio Ambiente PDA/MMA, 2014.

Tabela 1: Produção de Juçara no Litoral Norte de São Paulo e Rio Grande do sul de 2010 a 2014)

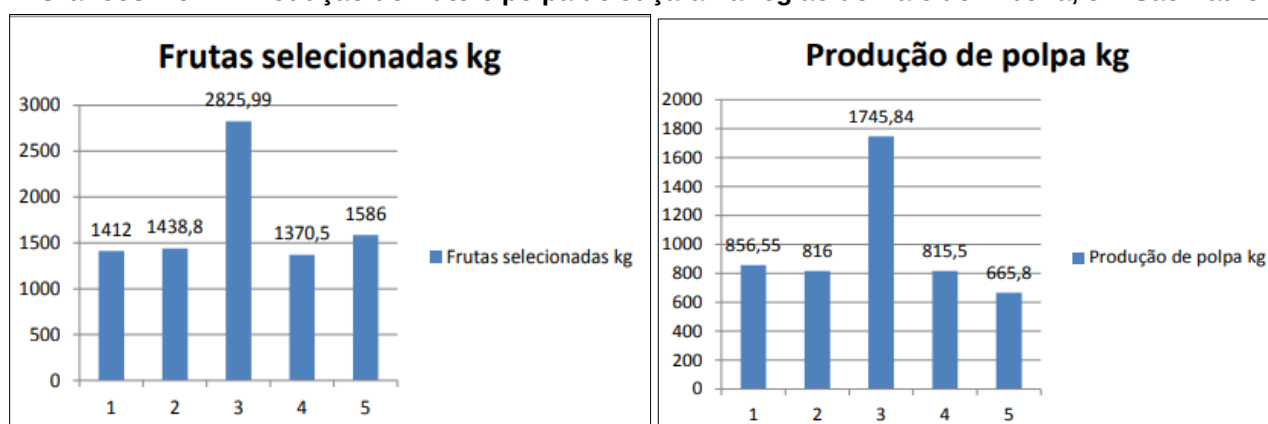
Região	2010	2011	2012	2013	2014
Litoral Norte de SP (Ubatuba)	50 kg	200 kg	1.000 kg	5.000 kg	5.000 kg
Litoral Norte do RS (Três Cachoeiras, Torres, Mampituba e Dom Pedro de Alcântara)		600 kg	650 kg	400 kg	

Fonte: REDE JUÇARA, 2014

A região do Vale do Ribeira, no sul do estado de São Paulo, tem despontado como um importante produtor da juçara. São quatro os municípios da região que têm ofertado o fruto: Eldorado Paulista, Barra do Turvo, Cajati e Sete Barras, sendo que os produtores extrativistas atuam por meio de cooperativas e associações que trabalham com Sistemas Agroflorestais (SAFs) nos quais estão inseridos a juçaras.

A cadeia de produção de juçara ainda não é bem estabelecida, principalmente no que se refere à indústrias processadoras do fruto. Diante disso, muitas cooperativas de produtores têm processado o fruto para venda da polpa em busca de mais canais de comercialização e de preços melhores. Têm sido solicitado por representantes de grupos de produtores que seja estabelecido um preço mínimo para polpa da juçara, ao invés do fruto, considerando que atualmente em muitas regiões produtoras a polpa é o produto de fato comercializado pelos produtores, sendo que o seu processamento acontece nas cooperativas e a venda do fruto in natura acaba não ocorrendo ou é feito em baixa quantidade. Segundo informações levantadas junto aos produtores do Vale do Ribeira, a produção do fruto de juçara e da polpa tem oscilado nos últimos anos (2016 – 2020). Os gráficos abaixo mostram a variação desses indicadores e foram elaborados por representante do grupo de produtores de quatro cidades no Vale do Ribeira e disponibilizados para Conab conforme gráfico abaixo.

Gráficos 1 e 2 – Produção de fruto e polpa de Juçara na região do Vale do Ribeira, em São Paulo



Fonte: elaborados por representante do grupo de produtores de quatro cidades no Vale do Ribeira

Nota: Dados fornecidos pela representação dos produtores das cidades de Eldorado Paulista, Barra do Turvo, Cajati e Sete Barras. Os pontos no eixo x referem-se aos anos no período 2016 a 2020 (1: 2016, 2: 2017, 3: 2018, 4: 2019 e 5: 2020)

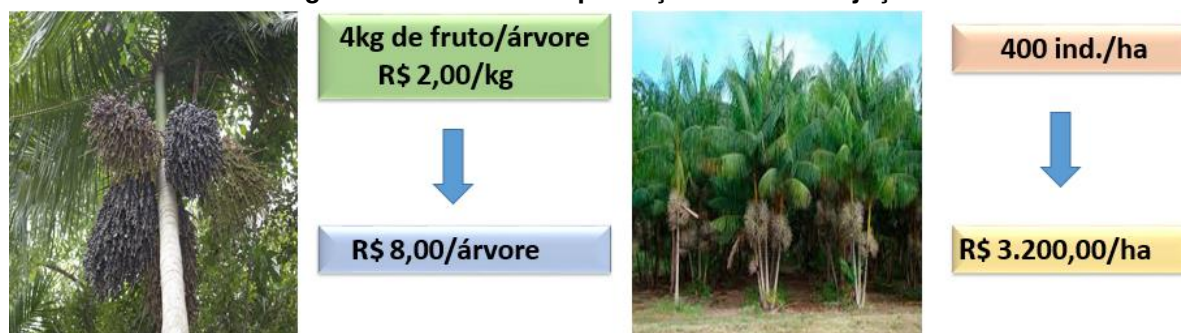
O aumento da produção de polpa nem sempre coincide com o respectivo aumento da produção do fruto ou purê, como pode ser observado em 2020, uma vez que o volume de polpa produzido varia em função de sua classificação que depende da proporção de água em relação à matéria seca, conforme Instrução Normativa (IN) nº 01, de 7 de janeiro de 2000 que fixa o Regulamento técnico para fixação dos padrões de identidade e de qualidade para polpas de frutas. Segundo a referida IN, a polpa de juçara pode ser classificada em 3 (três) tipos diferentes, A, B e C de acordo com a quantidade de água adicionada e a proporção de sólidos totais.

Os quantitativos de polpa obtidos ao longo do período analisado foram produzidos com base no padrão tipo C, usando 50% de água, projetando de 5 a 10% de matéria seca. Já no ano de 2020 optou-se por produzir uma polpa **tipo A**, (33% de água – projetando 10 a 20% de matéria seca). Para que a produção de juçara em regiões como Vale do Ribeira, onde a geração de renda está mais ligada a comercialização da polpa que do fruto, seja consolidada e traga cada vez mais ganhos financeiros, é preciso gerar mais incentivos para alavancar a rede de oferta. Produtores da região estão articulando e mobilizando a formação de uma rede regional para comercialização da polpa de juçara em 2021. O plano estratégico para desenvolvimento da cadeia de juçara local envolve a parceria com outras instituições e grupos que disponibilizariam equipamentos para processamento artesanal oferecendo assim infraestrutura que permita quadruplicar a produção atual do fruto. Nesse cenário, a expectativa pra próxima safra na região é de que sejam coletados entre 7 e 10 toneladas de fruto. Quanto aos impactos da pandemia da COVID-19 na comercialização da juçara na região, esta não foi prejudicada uma vez que os seus principais consumidores são locais.

Já na região de Ubatuba, no nordeste paulista, a comercialização da polpa caiu drasticamente devido à pandemia. No ano passado, segundo informações fornecidas pela Associação de Ubatumirim, foram beneficiadas algo em torno de 8 toneladas da polpa do fruto. Já no ano de 2020 esse valor caiu pra 300kg, uma vez que a prefeitura cortou a merenda escolar devido à suspensão da aula, e este um dos principais destinos da polpa de juçara na região. Quanto à produtividade, um dos diferenciais da juçara é a grande densidade da espécie encontrada na Mata Atlântica, uma das espécies mais amplamente encontradas no bioma.

No bairro rural de Ubatumirim, no município de Ubatuba, existe grande concentração da planta. O líder comunitário da região calcula que há pelos menos 400 palmeiras juçaras por hectare, segundo ele, talvez a maior concentração dessa planta em toda a Mata Atlântica. Segundo cartilha elaborada pela Rede Juçara em 2014, uma árvore produz cerca de 4 kg de frutos/ano, considerando o preço do quilo a R\$ 2,00/kg em frutos e densidade de 400 indivíduos/hectare, temos:

Figura 2 - Ganhos com produção do fruto da juçara



Fonte: REDE JUÇARA, 2014

Tal cenário representa uma excelente rentabilidade, principalmente para regiões como o vale do Ribeira, com o menor IDH do estado de São Paulo. Estes valores indicam que os ganhos financeiros com a produção do fruto são, via de regra, maiores do que os ganhos auferidos com a extração do palmito. Atualmente, existem normas que restringem e mesmo proíbem a extração do palmito sob determinadas circunstâncias. Porém, muitos produtores das regiões de ocorrência da juçara defendem a flexibilização e melhor coordenação da exploração do palmito da juçara. Num manejo grande, é preciso fazer o desbaste da área de produção, e nesse momento muitas árvores que não produzem mais de forma eficiente são retiradas para favorecer o desenvolvimento de outras mais jovens, as mais velhas podem ser usadas para venda do palmito, produto que já tem uma cadeia produtiva bem estabelecida quando comparada com a do fruto. Nesse sentido, a comercialização do palmito tem certa vantagem em relação à cadeia do fruto da juçara, assim atestam estudos técnicos como os realizados pela Rede Juçara, ou o exposto no site da EcoDebate, site de informações, artigos e notícias socioambientais.

Políticas públicas como a Política Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), a qual exige que pelo menos 30% da alimentação nas escolas públicas seja comprada de agricultores familiares, e o PAA (Programa de Aquisição de Alimentos), têm sido importantes fomentadores das cadeias de produtos da Sociobiodiversidade, principalmente para as comunidades que hoje produzem a polpa de Juçara, garantindo qualidade na alimentação das crianças em idade escolar, mantendo a cultura alimentar da região e gerando sustentabilidade econômica às famílias produtoras.

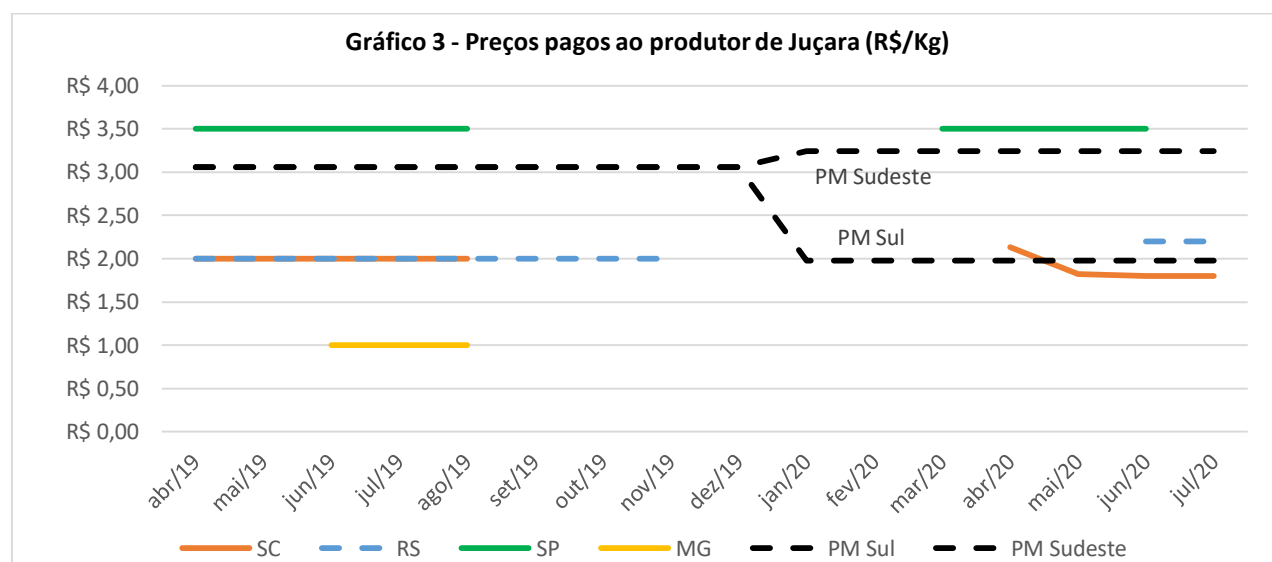
2. Preços e Comercialização

O uso da polpa da juçara é similar ao da polpa de açaí (*E. oleracea*), sendo, portanto, consumida de forma análoga. O açaí que se compra no supermercado em embalagens, já processado e adicionados de xaropes, conservantes e corantes, é bem diferente tanto da polpa natural quanto do fruto em si. Neste último, a polpa fica somente na camada superficial, o remanescente é a semente do fruto. A comercialização da juçara nas regiões produtoras é realizada por cooperativas e indústrias que processam a polpa e comercializam para os pontos de distribuição (supermercados, lanchonetes, entre outros). A tabela abaixo traz a relação de preços pagos aos produtores de juçara.

Tabela 2 - Preços pagos ao produtor de Juçara (R\$/Kg)

Região	UF	2º TRIMESTRE DE 2019			2º TRIMESTRE DE 2020			VARIÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
		A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
		Abr	Mai	Jun	Abr	Mai	Jun				
Sudeste	SP	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	3,50	0%	0%	0%	R\$ 3,24
	MG	-	-	1,00	-	-	-	-	-	-	
Sul	RS	2,00	2,00	2,00	-	-	2,20	-	-	10%	R\$ 1,98
	SC	2,00	2,00	2,00	2,13	1,82	1,80	6%	-9%	-10%	

Fonte: SIAGRO – CONAB.



Fonte: SIAGRO - CONAB

Em São Paulo, o preço médio pago ao produtor pelo fruto da juçara no 2º trimestre de 2020 ficou em R\$ 3,50/kg nas principais praças de coleta de preço.

Em Santa Catarina, as indústrias da região que geram grande parte da demanda da juçara para produção de mix de produtos à base de açaí (mistura do fruto da Amazônia com outros ingredientes) têm cancelado pedidos devido ao período de quarentena e fechamento do comércio, provocados pela pandemia da COVID-19, comprometendo a comercialização da juçara e, consequentemente, resultando na queda dos preços recebidos pelo produtor extrativista.

No Rio Grande do Sul e em Minas Gerais a cadeia de produção do fruto ainda é menos expressiva que nos estados de Santa Catarina e São Paulo, não sendo o fruto da juçara comercializado em alguns períodos exatamente por falta de demanda. De acordo com levantamento feito pela Conab, o local onde o preço da juçara está mais defasado é em Minas Gerais, onde a

cadeia agroindustrial do fruto ainda é muito pouco estruturada e a demanda por ele ainda é significativamente baixa.

3. Juçara na PGPM-Bio

Tem havido grande expectativa por parte das representantes dos produtores de juçara em relação à PGPM-Bio como fomentador da cadeia de juçara nas regiões produtoras. Os maiores problemas para acessar a PGPM-Bio nos locais de produção da juçara estão relacionados, principalmente, com a regularidade das organizações sociais ligadas aos produtores e dificuldade por parte dos produtores individuais para acessar a política pública sem apoio institucional da Sociedade Civil organizada.

Segundo o sistema de acompanhamento de subvenção, o subsídio disponibilizado para juçara começou a ser acessado em 2019, mas há expectativas de que produtores de São Paulo e Minas Gerais acessem o subsídio em 2020 como resultado do trabalho de divulgação da política feito no final do ano passado, preparando os produtores para esta safra.

MANGABA

Florence Rios Serra

Introdução

A mangaba (*Hancornia speciosa*) é fruto nativo das matas brasileiras e ocorre praticamente em todos os estados do Brasil: Acre, Alagoas, Amazonas, Amapá, Distrito Federal, Espírito Santo, Goiás, Maranhão, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Minas Gerais, Pará, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rondônia, Roraima, São Paulo, Sergipe e Tocantins.

Tolerante à seca, solos arenosos e de baixa fertilidade, a mangaba tem feito parte da rotina de consumo doméstico de muitas famílias de povos tradicionais nos rincões do país, onde a seca e a fome são uma realidade presente. Atualmente, a mangaba é uma das promissoras alternativas de rendas para tais famílias, sendo matéria prima de pequenas agroindústrias que transformam a polpa do fruto em sucos, sorvetes, picolés, geleias e diversas sobremesas. No entanto, o aproveitamento da mangaba em larga escala é concentrado na produção de polpas congeladas e sorvetes. Outro uso recente e importante da mangaba é a mistura da polpa com outros sucos de frutas, com grande potencial para conquistar mercados internos e externos.

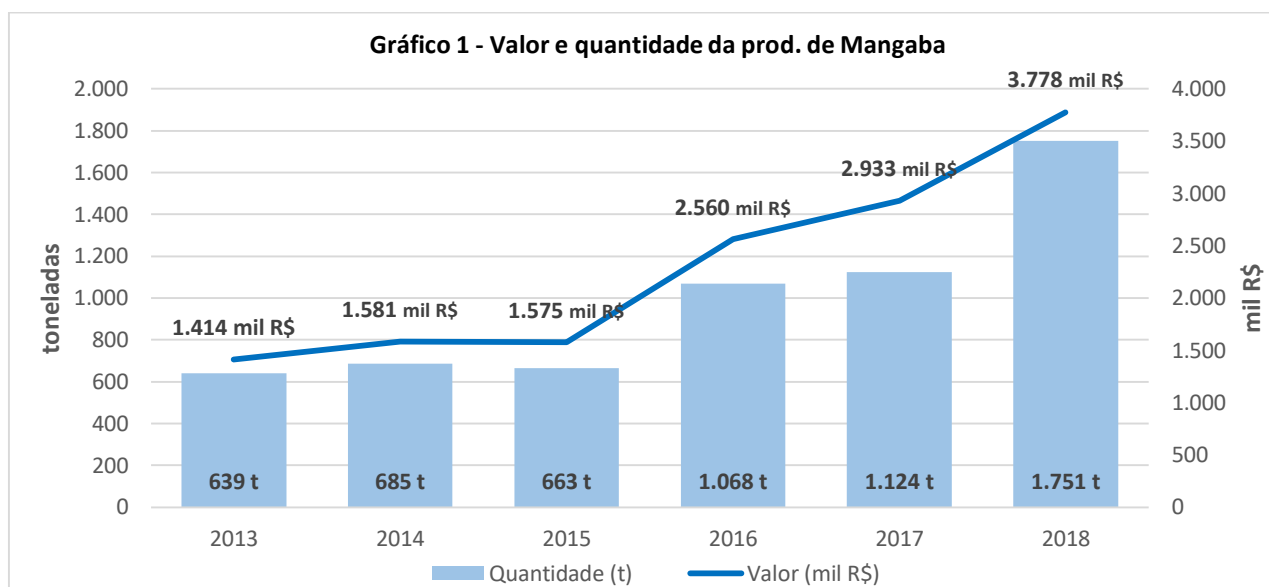
A frutificação da mangabeira, no geral, ocorre até duas vezes por ano, podendo acontecer em qualquer época, mas principalmente de julho a outubro ou de janeiro a abril, com pico da safra entre outubro e abril. No litoral do Nordeste brasileiro, a mangabeira normalmente apresenta duas florações ao longo do ano: uma no início da estação chuvosa (abril/maio) e outra no período seco (outubro/dezembro). Em geral, a produção de frutos acontece de dezembro a abril (safra de verão) e de junho a julho (safra de inverno). Na região do Cerrado observa-se, de uma maneira geral, uma safra que ocorre entre outubro e dezembro.

Atualmente a cadeia de produção da mangaba está no meio-termo, junta aspectos da cadeia tradicional com o da cadeia industrial. Portanto, possui particularidades complexas que precisam ser analisadas caso a caso para que a sustentabilidade seja alcançada.

4. Produção e produtividade

A produção nacional de mangaba vem sofrendo incremento ao longo dos anos, mesmo com o exaurimento em algumas regiões pela coleta extrativa, as regiões de exploração do fruto pelo território brasileiro têm aumentado progressivamente, reflexo da ascensão da área de extração do fruto no território nacional.

Em 2018 a produção da mangaba foi de 1.751 toneladas, o que representou um aumento de 55% em relação ao ano de 2017. O valor da produção variou em 28% representando R\$ 845 mil a mais nos ganhos.



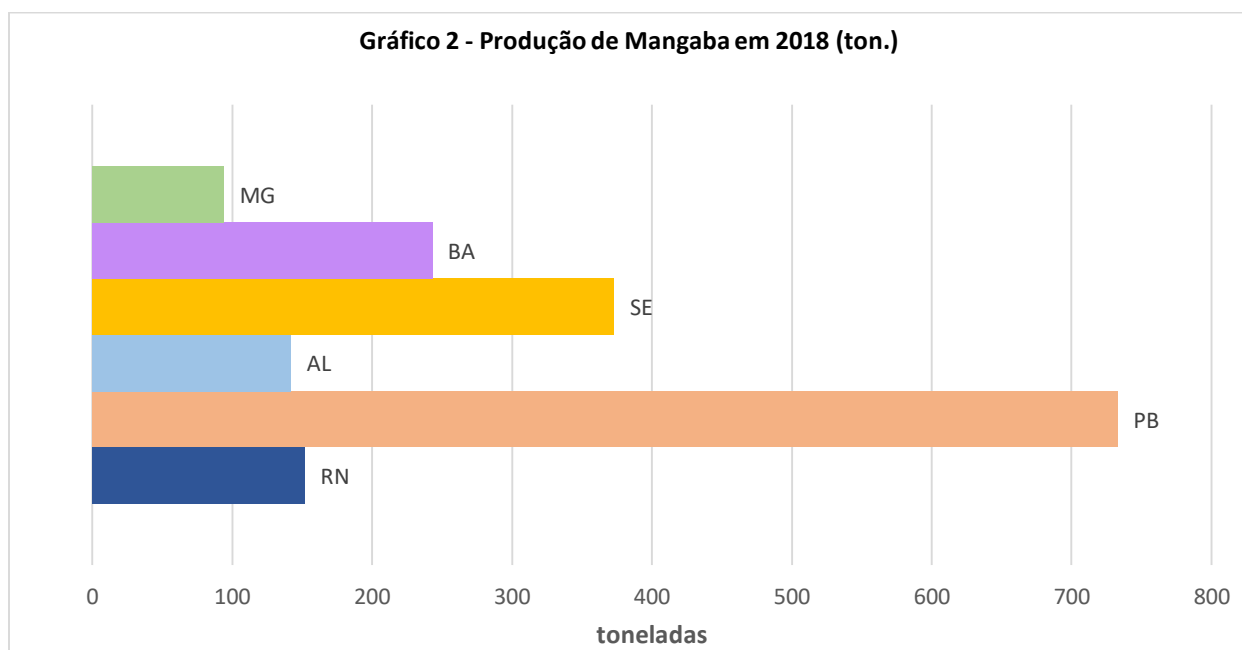
Fonte: PEVS - IBGE

A mangaba tem grande aceitação e consumo da fruta e da polpa no Nordeste e tem contribuído para a formação de renda de muitas famílias. Em Sergipe, um dos maiores produtores nacionais, pelo menos 1.628 famílias extrativistas colhem 100 a 220 quilos de mangabas por mês. Em outras regiões, como nos estados onde o Cerrado ocorre, o fruto é menos consumido, provavelmente por falta de divulgação e oferta. Porém já existem alguns plantios pioneiros no bioma Cerrado e na região Nordeste.

Durante parte do ano, inúmeras famílias têm na colheita e na comercialização da mangaba uma importante ocupação e fonte de renda. Na Paraíba, a produção de mangaba está melhorando a renda de centenas de famílias indígenas, a quantidade de mangaba colhida e comercializada vem crescendo a cada ano, passando de 149 mil quilos em 2015, para mais de 979 mil quilos no ano de 2018.

Primeiro assentamento paraibano a produzir o fruto foi o Camucim, na cidade de Pitimbu, a cerca de 70 quilômetros de João Pessoa. A renda obtida com o cultivo da mangaba em Camucim garante a subsistência de 120 famílias. Porém, parte da produção é perdida por falta de espaço adequado para o beneficiamento em polpa. Só com a eliminação de atravessadores, o lucro dos produtores poderia dobrar, segundo informações da cooperativa agropecuária local.

A importância da renda auferida com comercialização da mangaba e de outros produtos da biodiversidade brasileira e nordestina fica mais explícita quando a confrontamos com o cenário socioeconômico da região. O desemprego atinge 11% da força de trabalho na Região, de acordo com o balanço do segundo trimestre. O rendimento médio mensal é de R\$ 1.629. Na área da educação, a taxa de analfabetismo entre jovens e adultos é de 16,5%, mais que o dobro da média nacional, e o total de jovens que nem estudam nem trabalham somam 27%. Abaixo, o gráfico mostra os principais estados produtores de mangaba em 2018, ano do último levantamento feito pelo IBGE.



Fonte: PEVS - IBGE

A primeira safra de 2020 já foi encerrada, e nos estados da Paraíba e Sergipe, atualmente os maiores produtores nacionais responsáveis por mais de 42% e 22% da produção, respectivamente, os produtores de mangaba tiveram dificuldade para escoar a produção devido à pandemia. Em Minas Gerais e nos demais estados com menor volume de produção, segundo informações dos técnicos e produtores locais, a pandemia não prejudicou a comercialização do fruto. Para a segunda safra em outubro, a expectativa é de que o escoamento da produção ocorra de forma mais facilitada devido à reabertura gradual do comércio.

O cultivo da mangaba oferece excelente oportunidade de renda, sobretudo para os pequenos agricultores, propiciando um ótimo incremento ao agronegócio familiar podendo ser cultivada em consórcio com outras atividades. Análises recentes de viabilidade econômica do cultivo da mangabeira indicam que, em um plantio bem conduzido, a produtividade pode alcançar até 10 toneladas de hectare por ano, com rendimento líquido anual entre R\$ 8 e R\$ 14 mil anualmente, o que é superior ao ganho proporcionado pela maior parte dos cultivos tradicionais (ALVES, 2019)⁷.

⁷ ALVES, Beatriz. **Fruto do Nordeste surge como fonte de renda para agricultura familiar no Goiás**. Goiânia: Emater Goiás, março de 2019. Disponível em: <https://www.emater.go.gov.br/wp/fruto-do-nordeste-surge-como-fonte-de-renda-para-agricultura-familiar-em-goias/>. Acesso em: jul. 2020.

5. Preço e Comercialização

A tabela abaixo traz os preços pagos ao produtor de mangaba no segundo trimestre de 2019 e 2020.

Tabela 1 - Preços pagos ao produtor de Mangaba (R\$/Kg)

Região	UF	2º TRIMESTRE DE 2019			2º TRIMESTRE DE 2020			VARIÁÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
		A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
		Abr	Mai	Jun	Abr	Mai	Jun				
Sudeste	MG	-	-	-	-	-	-	-	-	-	R\$ 1,91
Nordeste	BA	9,00	9,43	9,00	-	-	-	-	-	-	R\$ 2,36
	PB	2,35	2,35	2,35	1,64	1,60	1,60	-30%	-32%	-32%	
	RN	3,43	3,43	3,43	-	-	-	-	-	-	
	SE	-	2,89	4,03	2,74	2,03	-	-	-30%	-	

Fonte: SIAGRO – CONAB

No segundo trimestre do corrente ano, por motivos relacionados à ausência do produto no mercado, a coleta de preços ocorreu apenas na Paraíba e em Sergipe nos primeiros dois meses do trimestre.

Na Paraíba, maior produtor nacional de mangaba, houve baixa nos preços do produto ao longo de todo o período. Com uma produção maior e mais dependente de logística e infraestrutura para escoamento, os efeitos da pandemia foram sentidos no estado, com a redução da demanda no final da safra. Apesar do menor volume produzido, Sergipe também enfrentou dificuldades para a comercialização da mangaba, provocando baixa nos preços pagos ao produtor.

6. Mangaba na PGPM-Bio

A subvenção paga por meio da Política de Garantia de Preços Mínimos para os produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio), está melhorando a renda de centenas de famílias indígenas no estado da Paraíba. Em que pese a presença de atravessadores, a política tem contribuído para melhoria da renda das famílias e com a manutenção da atividade. É premente a necessidade de aprimorar a organização social e buscar investimentos para beneficiamento da produção e marketing do produto de origem indígena. A organização das famílias, a conscientização para a preservação ambiental e ações que estão melhorando a qualidade de vida vêm sendo empreendidas pela extensão rural desenvolvida pela Empresa Paraibana de Pesquisa, Extensão Rural e Regularização Fundiária (Empaer), a antiga Emater. A tabela abaixo traz os dados de subvenção da mangaba de 2019 e até junho de 2020.

Tabela 2 – Subvenção da Mangaba na PGPM-Bio

2019	UF	CE	MG	PB	Total
	Quant. (Kg)	200	34.432,78	13.307,43	47.940,20
	Valor (R\$)	296	35.649,00	17.888,00	53.833,00
	Nº de Operações	1	31	9	41
	Nº de Extrativistas	1	30	9	40
2020 (até junho)	UF	CE	MG	PB	Total
	Quant. (Kg)	-	26.421,98	-	26.421,98
	Valor (R\$)	-	34.408,26	-	34.408,26
	Nº de Operações	-	30	-	30
	Nº de Extrativistas	-	30	-	30

Fonte: SISBIO - CONAB

PIAÇAVA

Florence Rios Serra

Introdução

É sabido que os produtores de piaçava têm enfrentado nos últimos anos dificuldades na venda da produção devido à significativa queda na demanda, explicada pela concorrência com o mercado de produtos sintéticos que tem substituído a fibra natural. Atualmente, a comercialização da fibra de piaçava também sofre com os efeitos do isolamento causado pela COVID-19. A falta de compradores foi agravada pela pandemia, principalmente pela dificuldade de acesso ao transporte, o que tem gerado a queda no preço recebido pelos pequenos produtores.

Nos últimos 4 anos, a produção nacional de piaçava diminuiu cerca 90%, o quantitativo nacional produzido de piaçava em 2016, 2017 e 2018 foi de respectivamente 45.662, 9.783 e 8.481 toneladas.

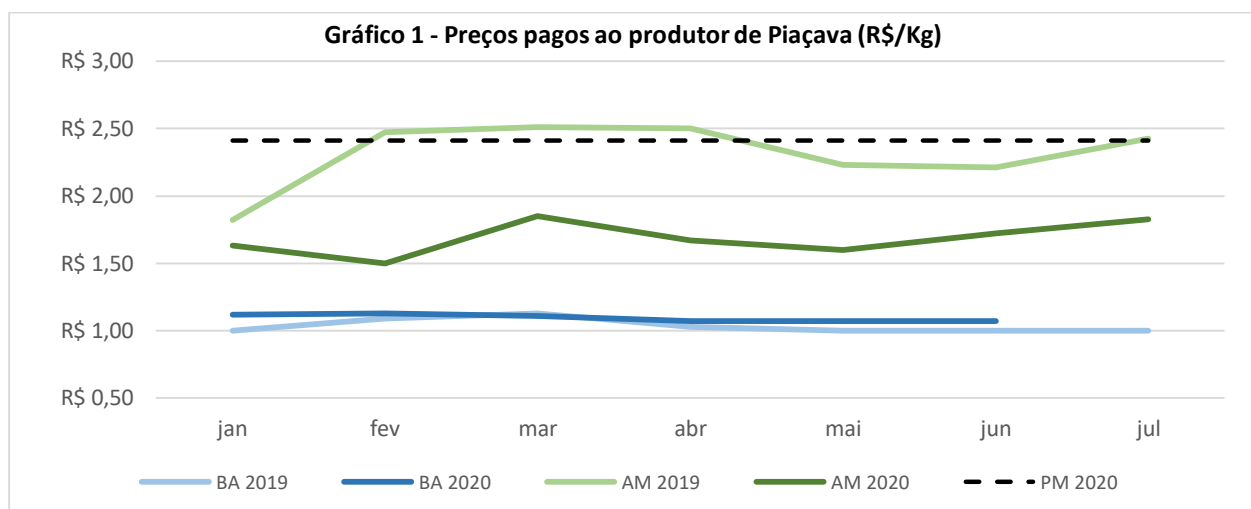
No estado da Bahia, produtores da região do Baixo Dendê têm relatado dificuldades para o escoamento da produção de fibra bruta, beneficiada, vassouras e outros utensílios, além da redução da atuação dos atravessadores, principal elo entre os produtores e a indústria na região.

O comércio substancial da fibra baiana é totalmente dependente da logística entre os estados, já que a produção de piaçava destina-se em grande parte a outras unidades da federação e para outros países. São poucas as indústrias da Região Nordeste que se dedicam ao beneficiamento das fibras, sendo que a maioria do ramo se restringe apenas à fabricação de vassouras e escovas, e basicamente todas são de pequeno porte. De forma geral, tal processamento ocorre em nível quase artesanal. As grandes indústrias de vassouras se concentram na Região Sudeste, especialmente nos estados do Rio de Janeiro e de São Paulo.

No Amazonas, a demanda pela piaçava também sofreu queda devido ao cenário de pandemia, que comprometeu a comercialização da fibra na região. Nesse caso, quando não existe demanda de piaçava, muitas vezes os produtores não saem para realizar a coleta da fibra pois é um processo bastante dispendioso, já que os piaçavais ficam localizados a distâncias de dias de navegação das moradias dos produtores.

1. Preços e Comercialização

Na Bahia, os produtores disponibilizam a piaçava limpa (beneficiada) e suja (bruta) para a venda nos chamados *torongos*, espécies de rolos de aproximadamente 60 kg ou 4 arrobas. A piaçava também é vendida cortada em peças de até 48kg para fazer as vassouras, em tamanhos que variam de 15 a 25 centímetros, e também na forma de artesanatos ou pentes para a construção de telhados e coberturas. Quanto maior o grau de beneficiamento da piaçava comercializada, maior é o seu valor agregado, sendo que a mais barata é a piaçava suja. A tabela e o gráfico abaixo trazem os preços pagos aos produtores de piaçava no segundo trimestre dos anos de 2019 e 2020.



Fonte: SIAGRO – CONAB

Tabela 1 - Preços pagos ao produtor de Piaçava (R\$/Kg)

Região	UF	2º TRIMESTRE DE 2019			2º TRIMESTRE DE 2020			VARIÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
		A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
		Abr	Mai	Jun	Abr	Mai	Jun				
Norte	AM	2,50	2,23	2,21	1,67	1,60	1,72	-33%	-28%	-22%	R\$ 2,41
Nordeste	BA	1,03	1,00	1,00	1,07	1,07	1,07	4%	7%	7%	

Fonte: SIAGRO – CONAB

No segundo trimestre de 2020, a piaçava baiana apresentou leve aumento dos preços em relação ao mesmo período em 2019. A fibra, porém, tem mantido uma certa estabilidade nos preços em patamares bem inferiores ao preço mínimo estabelecido pelo governo federal, que é pautado no custo variável de produção, confirmando a baixa rentabilidade dos produtores da região.

Já no Amazonas, o preço recebido pelo produtor sofreu redução bastante significativa, ficando abaixo dos preços praticados no mesmo período do ano anterior. Com relação à variação entre os meses do segundo trimestre, observa-se que o preço da piaçava no Amazonas fechou em tendência de alta em junho.

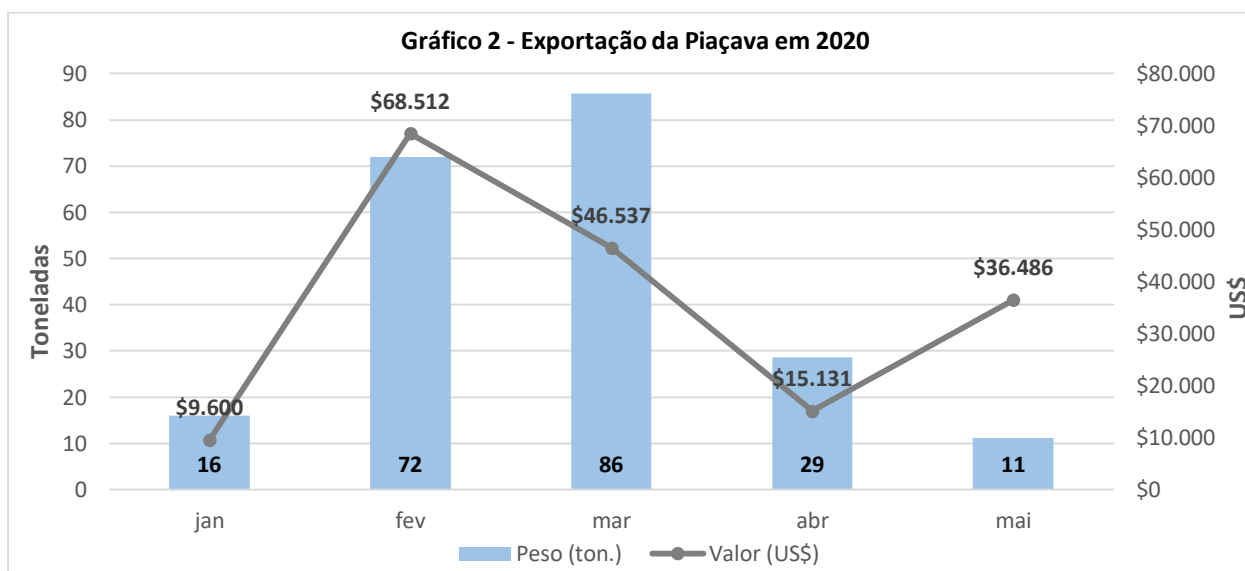
O preço da piaçava sofre influência do período de cheia e vazante dos rios. A cheia comum no período atual dificulta o acesso aos piaçavaís para a colheita, prejudicando a oferta e causando a alta nos preços da fibra. Apesar dos impactos da pandemia que provocaram dificuldade na comercialização da fibra e redução acentuada no preço pago ao produtor, com o início da normalização do comércio e baixa na oferta devido às dificuldades de acesso, os preços da piaçava tiveram aumento relativo na última semana de junho.

Os principais fatores que determinam a diferença entre os mercados de piaçava da Bahia e do Amazonas referem-se às características da fibra, uma vez que são espécies diferentes de piaçaveiras e também diferentes elementos de custo, principalmente a logística. Tais diferenças

fazem com que o preço mínimo estabelecido também seja diferenciado, já que o custo e os índices de preço de venda das duas espécies de fibra de piaçava são distintos.

2. Panorama Internacional

Nos últimos 3 (três) anos, a exportação de piaçava variou em volume, percentual em relação a produção total e número de países importadores. Os volumes exportados entre 2016 e 2019 foram respectivamente, 532, 110, 34 e 464 toneladas para cada ano. Apesar do elevado volume exportado em 2019 em comparação aos anos anteriores, a piaçava tem perdido mercado nacional e internacionalmente, e em 2020 esse cenário segue agravado. O gráfico abaixo mostra o quantitativo de piaçava exportada em 2020 até o mês de maio.



Fonte: AGROSTAT – MDIC

A drástica diminuição nos índices de produção e exportação da piaçava foi ocasionada, em grande parte, pela concorrência com fibras sintéticas e fibras naturais de outros países. Com a perda de mercado, a infraestrutura para produção de altas demandas foi sendo comprometida, e atualmente poucas unidades fabris ou produtores conseguem atender demandas muito vultuosas.

3. Piaçava na PGPM-Bio

Os preços praticados no segundo trimestre de 2019 ficaram abaixo do preço mínimo nos dois estados nos quais houve subvenção do produto (tabela 2), com exceção do primeiro mês do trimestre no Amazonas. Em 2020, os preços praticados continuaram abaixo do preço mínimo, com uma diferença mais acentuada em relação a 2019. A tabela abaixo mostra os dados de subvenção para a piaçava.

Tabela 2 - Histórico de subvenção da Piaçava - PGPM-Bio

Variável	UF	2016	2017	2018	2019	2020	Total por UF
Quant. (Kg)	AM	212.115,00	211.933,00	73.523,30		9.166,00	506.737,30
Valor (R\$)		44.544,15	55.263,13	32.378,67		2.452,66	134.638,61
Nº de Operações		28	63	20		4	115
Nº de Extrativistas		28	60	19		3	110
Quant. (Kg)	BA					32.463,27	32.463,27
Valor (R\$)						31.814,00	31.814,00
Nº de Operações						10	10
Nº de Extrativistas						10	10
Quant. (Kg) por ano	BR	212.115,00	211.933,00	73.523,30	0,00	41.629,27	
Valor (R\$) por ano		44.544,15	55.263,13	32.378,67	0,00	34.266,66	
Nº de extrativistas por ano		28	60	19	0	13	

Fonte: SISBIO – CONAB

No período avaliado (2016 – 2020), o estado da Bahia acessou o subsídio todos os anos com exceção de 2019. Os preços praticados no estado têm sido inferiores ao preço mínimo nos últimos anos, ao contrário do estado do Amazonas, onde a piaçava vem sendo vendida a cima do preço mínimo, motivo pelo qual os piaçaveiros amazonenses não tem acessados o subsídio da PGPM-Bio até 2020, quando os preços pagos no Amazonas caíram por conta do impacto da pandemia na comercialização da fibra.

PINHÃO

Florence Rios Serra

Introdução

O pinhão faz parte da cultura do Sul do Brasil desde o período pré-colombiano, e vem sendo alimento de tribos indígenas, como os Proto-Jês, que habitaram o planalto catarinense há mil anos. O apreço pela semente era restrito a quem vivia nas regiões mais frias e altas do sul do Brasil, onde as araucárias dominavam as florestas, mas a colonização do interior transformou as árvores em madeira para o comércio que sustentou a economia do planalto até a década de 1970.

Sem controle, a extração deixou a mata de araucárias ameaçada de extinção e na Lista Vermelha da União Internacional para Conservação da Natureza (IUCN). Medidas de preservação e a crescente procura pelo pinhão nas últimas décadas mudaram a perspectiva das árvores ainda existentes. A importância está no seu significado ao turismo de inverno, cultura gastronômica, atrativo de cidades serranas e o aumento de renda sazonal de algumas famílias.

Ameaçadas de extinção, as araucárias são protegidas por lei e o corte só é liberado em situações muito particulares. Apesar disso, o manejo e a exploração dos pinhões são permitidos. As matas de araucárias no estado do Paraná, maior produtor brasileiro, já cobriram 40% do território paranaense. Hoje, sobraram menos de 3%, mas ainda é difícil encontrar um morador do estado que não seja fã de um pinhão cozido ou tostado na chapa de um fogão à lenha.

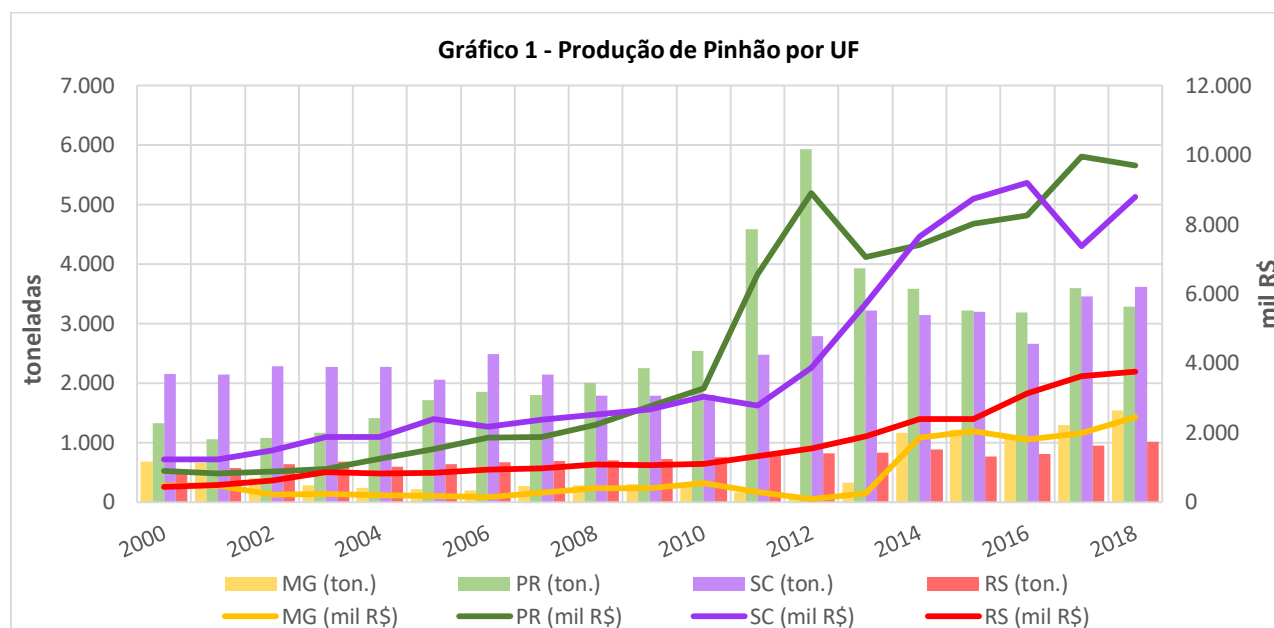
1. Produção, Área e Produtividade

No Brasil, as regiões produtoras de pinhão concentram-se basicamente nos três estados do sul do país: Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Contudo, nos últimos anos o estado de Minas Gerais, estimulado pelas políticas de incentivo à produção da sociobiodiversidade, vem despontando também como produtor nacional da semente, chegando a fornecer pinhão ao mercado paranaense, como ocorreu nas safras de 2019 e 2020.

A safra do pinhão concentra-se no período que vai de abril a junho. Devido à maturação das pinhas se dar em épocas diferentes, porém, é possível encontrar pinhão ainda em agosto e, por vezes, meados de setembro, proveniente de indivíduos cuja floração fora mais tardia.

Os dados de produção de pinhão têm sido divulgados pelo IBGE na pesquisa PEVS desde 1986. Em 2018 a atividade extrativista do pinhão produziu 9.463 toneladas no Brasil, aumento de 1,8% em relação ao ano de 2017. O pinhão é um produto da sociobiodiversidade brasileira cuja produção é estritamente sazonal, sendo encontrado no mercado apenas em período de safra, com algumas raras exceções, resultado da formação de estoques de empresas que beneficiam a semente da araucária.

O gráfico abaixo traz os dados de valor e quantidade produzida de pinhão a partir de 2000 nos principais estados produtores.



Fonte: IBGE

O estado do Paraná é tido como o maior produtor nacional de pinhão, mas é acompanhado de perto pelo estado de Santa Catarina. Segundo os dados do IBGE/PEVS, de 2000 a 2007 o estado de Santa Catarina foi o responsável pelo maior percentual da produção brasileira, chegando a produzir 52% de todo pinhão produzido no país. A partir de 2008, o Paraná ultrapassou a produção catarinense, permanecendo na primeira posição por 10 anos, chegando a ser responsável por 57% do total produzido da semente, até que no ano de 2018 o estado de Santa Catarina voltou a ocupar a primeira posição no ranking de produtores brasileiros de pinhão, mas com um percentual muito próximo ao do Paraná, 38% e 35% respectivamente.

O estado do Paraná incrementou sua produção ao longo dos anos por meio do desenvolvimento da atividade cooperativista e organização dos produtores de pinhão. Nos anos mais recentes, porém, a safra paranaense vem sofrendo quebras devidos a reveses climáticos associados a questões de ciclos produtivos da araucária.

O Rio Grande do Sul foi, por muitos anos, responsável pela terceira maior produção de pinhão no Brasil. A partir de 2014, porém, Minas Gerais superou a produção gaúcha ocupando desde então a mesma posição no ranking.

A série apresentada no Gráfico 1 mostra as oscilações na produção e no valor auferido com o pinhão desde o início do período analisado, com pico em 2012. Segundo apontam especialistas do DERAL (Departamento de Economia Rural), para o ano de 2020 espera-se uma quebra de safra de até 80% em relação a 2019, que por sua vez apresentou redução em relação ao ano anterior. A explicação pode estar relacionada ao ciclo de reprodução da araucária e ao clima.

A produção de pinhão obedece a um ciclo que leva cerca de dois anos e meio para acontecer. Estudos mostram que a polinização é uma época crítica, o que pode ter alguma interferência e alterar o ciclo de produção. A araucária começa a produzir pinhão entre 12 a 15 anos de idade. No

que diz respeito ao clima, segundo o DERAL no Paraná, o inverno não rigoroso no ano de 2019 e a seca prolongada em 2020 contribuíram para a redução da atual safra.

A araucária é uma espécie que, para reprodução e produção de pinhas, precisa de regiões frias com frequentes geadas no período do inverno, e precipitação pluviométrica distribuída durante o ano, condições típicas do sul do país. Além disso, o vento também é um fator muito importante. Já que a araucária tem árvores femininas e masculinas, para que ocorra a produção da pinha é necessário que haja a polinização com a ajuda do vento, o qual leva o pólen de uma árvore a outra.

A quantidade de pinhas depende de pinheiro pra pinheiro, podendo chegar a 50 ou 60 pinhas em um bom ano de produção, mas há pinheiros que chegam a produzir até 200 pinhas. O ano corrente tem sido atípico, com poucas chuvas, e isso ocorre desde junho do ano passado, resultando numa das piores estiagens do estado do Paraná. Ou seja, apesar da sazonalidade de produção típica do pinhão, oscilando de um ano para o outro, o fator climático é o maior responsável pelas quebras na produção observada nos últimos anos para esta semente.

Com o intuito de permitir a plena maturação das pinhas e a sua debulha natural de forma a proteger a reprodução dos pinheiros e garantir a alimentação da fauna, que também auxilia na propagação da espécie semeando as sementes, os estados produtores estabeleceram datas para o início da colheita em seus territórios.

O Paraná foi por 10 anos o maior produtor de pinhão do Brasil, porém em 2018 foi o ultrapassado por Santa Catarina devido à quebra na safra do estado, principalmente pelas questões climáticas relativas à seca prolongada e ao inverno rigoroso de 2019. A safra 2020 terá queda no Paraná, segundo dados do DERAL, da Secretaria de Agricultura. No centro-sul do Paraná, que é a principal região onde estão as araucárias no Estado, a redução é estimada entre 15% e 20%.

A safra começa em abril e normalmente se estende até junho. A colheita, venda, transporte e armazenamento estão permitidos no Paraná desde 1.º de abril. No ano passado (2019), a produção de pinhão foi estimada em 4,28 mil toneladas.

O Núcleo Regional da Secretaria da Agricultura de Guarapuava, composto por dez municípios, concentra aproximadamente 37% da produção estadual. Isso, em 2019, representou 1.566 toneladas. Um conjunto de dez municípios produzem 37% do pinhão paranaense. Na safra do ano passado, foram colhidas mais de quatro mil toneladas da semente. Embora a produção esteja menor, a qualidade da semente está excelente, segundo informações de produtores e técnicos da região “O aspecto é muito bom, a semente está saudável e o sabor é dos melhores”.

No Rio Grande do Sul, a liberação da colheita e venda ocorre a partir do dia 15 de abril, conforme a Portaria Normativa (DC-20) do Ibama. Assim como no Paraná, as condições climáticas desfavoráveis influenciaram na quebra da safra gaúcha em 2020. De acordo com levantamento realizado na região pela Emater/RS-Ascar, parceira da Secretaria Estadual da Agricultura, Pecuária e Desenvolvimento Rural (SEAPDR), a redução varia de 20% a 60% com relação à safra passada, dependendo do município e região. Tal redução na safra representa menos receita para as famílias que têm no pinhão um complemento de renda ou para aquelas que tiram o seu sustento da atividade, e também um preço maior repassado para o consumidor.

Cambará do Sul é um dos municípios que deve ter o maior impacto. Em 2019, colheu 55 toneladas e, para este ano, a expectativa é de redução de 60%. A quebra representa menos receita para cerca de 100 famílias somente em Cambará. Em anos de boa safra, o valor das vendas cobre

até quatro meses de despesas rotineiras das famílias. Já em São Francisco de Paula, maior produtor de pinhão do Estado, a expectativa é de que a produção se mantenha estável em relação ao ano passado, com possibilidade de leve alta. Em 2019, foram 60 toneladas da semente e, para esta safra, o número pode chegar a 70 toneladas. A quantidade é ainda bem inferior — mais da metade — em relação a 2018, quando foram colhidas 150 toneladas. Produtores da região esperam que para 2021 a produção volte a crescer, haja vista que existe muitas pinhas novas nos pinheiros locais.

O estado de Santa Catarina deve registrar na safra de 2020 uma queda de 30% a 50% em relação ao ano passado. A projeção é da Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri). Em Santa Catarina, a região Serrana é a principal produtora da semente. Muitas famílias têm na atividade a principal fonte de renda, principalmente na pequena cidade de Paineira, na Serra Catarinense, onde está concentrada a maior parte da produção de pinhão e, por isso, mais de 300 famílias têm a semente como uma fonte de renda extra. O problema é que a safra prevista para este ano sofrerá quebra em relação ao ano passado, que já apresentou quebra de 65% frente ao ano anterior. Ou seja, o ano de 2020 terá uma safra 80% menor quando comparada a uma colheita regular de pinhão. Desde 2011, a lei estadual nº 15.457 de Santa Catarina autoriza que a colheita, transporte e venda da semente seja feita a partir do dia 1º de abril.

Em Minas Gerais, a produção da safra 2020 foi superior ao ano de 2019, conforme informado por produtores e compradores do produto. Devido ao isolamento, que fez com que mais pessoas ficassem em suas propriedades, acredita-se que mais produtores tenham se dedicado à coleta do pinhão, o que se refletiu na comercialização de um volume maior. Importante ressaltar que o defeso do pinhão na região se estende até o dia 15 de abril, quando a deiscência das pinhas já se iniciou; com isso, ao atingir a data do defeso, uma grande quantidade de pinhão é colocada no mercado, o que faz com que o preço caia rapidamente. Como o defeso nos estados do sul do país termina antes, em 1º de abril, muitos atravessadores mineiros levam o produto para os estados de Santa Catarina e Paraná.

Os principais mercados para o pinhão mineiro, além dos estados do Paraná e Santa Catarina, são os CEASAS⁸ de São Paulo e Belo Horizonte. Os principais municípios produtores são Virgínia, Marmelópolis, Delfim Moreira e Passa Quatro. Vale ressaltar que a araucária está presente em vários outros municípios localizados na Serra da Mantiqueira, e que compõem a APA⁹ Serra da Mantiqueira, constituída também por municípios dos estados de São Paulo e Rio de Janeiro. A tabela abaixo traz os principais municipais produtores de pinhão entre 2015 e 2018, segundo a PEVS.

⁸ Centrais de Abastecimento Estaduais, empresas de economia mista que visam incrementar a produtividade na distribuição hortigranjeira das unidades da federação.

⁹ Área de Preservação Ambiental.

Tabela 1 - Ranking dos municípios produtores de Pinhão (toneladas)

Pos.	Município	Ano				Total
		2015	2016	2017	2018	
#1	Painel (SC)	430	390	700	820	2.340
#2	Pinhão (PR)	510	350	580	550	1.990
#3	Virgínia (MG)	392	333	371	580	1.676
#4	São Joaquim (SC)	350	335	320	380	1.385
#5	Urupema (SC)	300	150	260	280	990
#6	Capão Alto (SC)	200	160	320	303	983
#7	Turvo (PR)	165	200	300	250	915
#8	Gonçalves (MG)	60	64	391	330	845
#9	Guarapuava (PR)	150	190	260	225	825
#10	Lages (SC)	200	180	200	220	800
#11	Bom Jardim da Serra (SC)	180	180	200	185	745
#12	Inácio Martins (PR)	175	158	170	175	678
#13	São José do Cerrito (SC)	90	85	180	195	550
#14	Imbituva (PR)	145	129	140	129	543
#15	Tijucas do Sul (PR)	125	120	110	100	455
#16	Urubici (SC)	120	50	130	150	450
#17	Mangueirinha (PR)	110	104	100	110	424
#18	Prudentópolis (PR)	125	114	95	87	421
#19	Clevelândia (PR)	110	105	100	105	420
#20	São Francisco de Paula (RS)	95	95	97	100	387

Fonte: PEVS - IBGE

As tradicionais festas do pinhão em muitas regiões dos estados sulistas foram canceladas devido à pandemia da COVID-19. Grandes quantidades de pinhão são comercializadas durante esses eventos, sendo importantes para o escoamento do produto nos períodos de safra.

A comercialização do pinhão de modo geral também sofre mudanças por conta da pandemia do coronavírus. Em São Chico - RS, por exemplo, o escritório municipal da Emater¹⁰ criou uma feira online para a venda da semente e de outros produtos. Por *WhatsApp*, o consumidor faz o pedido e a Emater organiza a entrega. Segundo informações obtidas por produtores da região, tem havido muitos pedidos e a colheita está sendo vendida toda *in natura*. Mesmo os produtores que possuem agroindústria de pinhão para fabricação de itens como farinha e bolos têm preferido não investir na produção com uma safra abaixo do normal. Em Minas Gerais, as informações são de que, quanto à coleta e comercialização do pinhão, a pandemia do coronavírus não afetou as atividades, que transcorreram sem grandes complicações.

¹⁰ Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural Estadual.

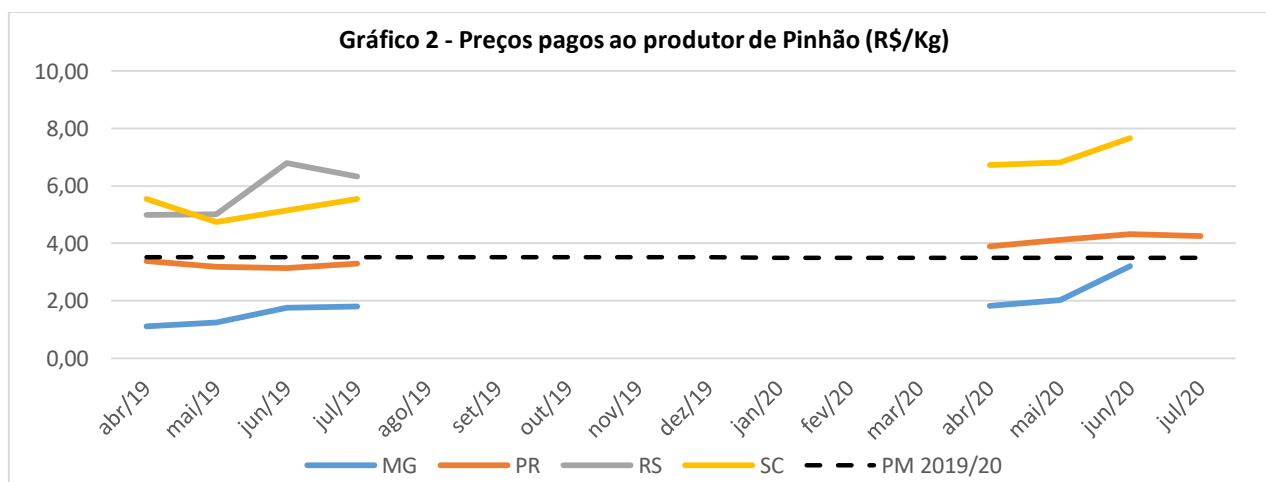
2. Preços Nacionais

A tabela abaixo traz os preços pagos ao produtor de pinhão no segundo semestre de 2019 e 2020, nos principais estados produtores brasileiros.

Tabela 2 - Preços pagos ao produtor de Pinhão (R\$/Kg)

Região	UF	2º TRIMESTRE DE 2019			2º TRIMESTRE DE 2020			VARIÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
		A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
		Abr	Mai	Jun	Abr	Mai	Jun				
Sudeste	MG	1,12	1,24	1,75	1,83	2,02	3,21	63%	63%	83%	R\$ 3,49
Sul	PR	3,39	3,19	3,15	3,90	4,13	4,32	15%	29%	37%	
	RS	5,00	5,01	6,79	-	-	-	-	-	-	
	SC	5,54	4,75	5,14	6,73	6,82	7,67	21%	44%	49%	

Fonte: SIAGRO – CONAB



Fonte: SIAGRO – CONAB

O período analisado refere-se também ao período de safra do pinhão nos estados produtores. Comparando o segundo trimestre dos anos analisados, Minas Gerais foi o estado onde a variação dos preços foi mais acentuada chegando, no final do trimestre do ano corrente, a 83% maior que o valor praticado em 2019, por isso o estado tem despontado como um dos principais produtores de pinhão no Brasil. Contudo o preço praticado na região ainda é defasado em relação aos produtores da região sul. Ao contrário dos estados sulistas, a safra mineira de 2020 apresentou aumento em relação ao ano anterior. Apesar da maior oferta da semente no mercado mineiro no ano de 2020.

Na Região Sul, a quebra na produção ocorreu de forma generalizada e a baixa na oferta também resulta em preço maior para o consumidor, que parte de R\$ 6,00 o quilo na venda direta e pode chegar a R\$ 18,00 nos mercados. Os preços praticados no Paraná são mais baixos em relação aos demais estados sulistas, reflexo do maior volume da produção paranaense e maior oferta no mercado.

Via de regra, a formação do preço pago ao produtor de pinhão apresenta dois comportamentos, conforme pode ser observado na tabela 2, que traz os dados do segundo

trimestre, coincidente com a maior parte do período de safra nos estados produtores (final de março - início de abril até final de junho - meados de Julho): No primeiro cenário, os estados tiveram aumento gradual do preço do início ao final do período de safra (Minas Gerais e Rio Grande do Sul 2019 e 2020; Santa Catarina e Paraná, 2020); Já no segundo, o preço praticado no pico da safra sofreu queda em relação ao início, voltando a apresentar aumento no último mês do trimestre, já entrando no final da safra de pinhão (Paraná e Santa Catarina em 2019, sendo que a retomada de preços no Paraná pode ser observado a partir do início de julho).

Tais cenários são resultados da relação oferta e demanda que ocorre ao longo da safra de pinhão, principalmente no pico, quando uma maior quantidade da semente é colocada no mercado, sendo que o preço pago pode responder a essa maior oferta de forma diferenciada, dependendo de outros fatores que influenciem a demanda.

No início da safra, quando a quantidade de pinhão no mercado ainda é baixa, a demanda tende a ser maior que a oferta de forma bem acentuada. À medida que se aproxima o pico, a injeção de produto no mercado aumenta consideravelmente e a relação oferta/demanda vai se equilibrando, tendendo a puxar o preço do produto para baixo, e assim sofre redução em relação ao início da safra. Contudo, tal comportamento pode ser alterado por fatores que interfiram na demanda ou oferta, como quebra de safra ou o cenário de pandemia, mantendo a pressão no sentido demanda/oferta, segurando a baixa dos índices de preços e estimulando sua alta consecutiva.

Comparando-se os trimestres dos dois anos analisados (2019 e 2020) verifica-se que houve aumento dos preços pagos ao produtor em 2020 em todos os estados. Ocorre que apesar do cenário de pandemia que interferiu no funcionamento do comércio, inclusive as feiras onde grande parte do pinhão é vendido, o consumo local, tradicional para esta época do ano, não foi comprometido. Além disso, a quebra de safra resultou numa menor injeção de produto no mercado, provocando escassez do produto e consequente alta nos preços.

3. Pinhão na PGPM-Bio

Quanto aos acessos à subvenção pela PGPM-Bio, apenas o estado de Minas Gerais apresentou preço de comercialização abaixo do preço mínimo em 2020. Nos anos anteriores, os estados de São Paulo e Santa Catarina também acessaram o subsídio, conforme tabela abaixo.

Tabela 3 – Histórico de subvenção do Pinhão – PGPM-Bio

	UF	2017	2018	2019	2020	Total por UF
Quant. (Kg)	MG	140.365,01	641.040,45	1.538.672,06	833.996,07	3.154.073,58
Valor (R\$)		242.280,00	1.391.420,90	3.523.522,97	1.583.087,76	6.740.311,63
Nº de Operações		122	471	908	418	1.919
Nº de Extrativistas		122	469	901	417	1.909
Quant. (Kg)	SC	32.454,49		80.329,71		112.784,20
Valor (R\$)		38.000,00		120.695,00		158.695,00
Nº de Operações		19		34		53
Nº de Extrativistas		19		34		53

cont.

Quant. (Kg)	SP			4819,28		4.819,28
Valor (R\$)				8000		8.000,00
Nº de Operações				2		2
Nº de Extrativistas				2		2
Quant. (Kg) por ano	BR	172.819,50	641.040,45	1.623.821,05	833.996,07	
Valor (R\$) por ano		280.280,00	1.391.420,90	3.652.217,97	1.583.087,76	
Nº de extrativistas por ano		141	469	937	417	

Fonte: SISBIO - CONAB

Minas Gerais tem sido o estado que mais acessou a PGPM-Bio nos últimos anos. A quantidade de produtores e municípios atendidos pela política no estado cresce ano a ano e muitos produtores emitem a nota fiscal de venda apenas da quantidade suficiente para receber a subvenção, sendo que muitos deles coletam bem mais do que a quantidade suficiente para receber o limite de valor do benefício. Considerando que os preços estão muito baixos, a quantidade necessária para atingir o limite da subvenção acaba sendo baixa.

Santa Catarina, apesar de ter uma das praças de comercialização onde a semente possui maior preço pago ao produtor, tem acessado a política em alguns anos devido à ocorrência isolada de preços abaixo do mínimo em algumas regiões.

PIRARUCU DE MANEJO

Florence Rios Serra

4. Contextualização

O histórico da pesca do pirarucu remete-se ao período colonial, com a criação dos “pesqueiros reais”, locais de grande fartura de pescado onde os pescadores tradicionais eram incumbidos de pescar para garantir o sustento dos militares e funcionários da Fazenda Real. O *Arapaima gigas*, chamado pirarucu no Brasil e paiche no Peru, é considerado um dos maiores peixes de água doce do mundo, de ampla distribuição na bacia amazônica, com registros de ocorrência no Brasil, Peru, Colômbia, Bolívia sendo comum a existência de exemplares pesando 125kg a 200kg. Chega a atingir cerca de 200kg e comprimento de 2 a 3 metros. Tradicionalmente, o pirarucu é parte significativa da dieta dos habitantes que vivem próximos aos rios.

A pesca do pirarucu na Bacia Amazônica é realizada no rio Amazonas e afluentes, como também nas vastas áreas alagáveis de várzeas e igapós ligadas a eles. O pirarucu também habita as regiões de lagos do Araguaia e Tocantins, embora possa ser encontrado também nos trechos de baixa correnteza dos rios que formam essas bacias, onde não ocorrem grandes variações de temperatura. O pirarucu é considerado um peixe de clima equatorial, cujas temperaturas de habitat são elevadas durante todo o ano, com médias de 24 a 26 graus celsius. No estuário amazônico, é encontrado nas ilhas de Marajó, Mexiana e Caviana no Pará, e nas bacias do Médio e Baixo Araguaia, e Tocantins.

Durante os últimos anos, o pirarucu vem sofrendo os efeitos negativos da sobrepesca, o que tem contribuído marcadamente para a redução dos estoques naturais. A intensidade da pesca, determinada pelo seu alto valor comercial, tem estimulado a captura de exemplares jovens, chamados de “bodecos”, quando o animal ainda não alcançou o ponto de maturidade reprodutiva, prejudicando de maneira sensível a capacidade de reprodução da espécie. A participação do pirarucu no desembarque total de pescado na Amazônia está sendo reduzida drasticamente a cada ano. Mesmo havendo medidas de proteção, a sobrepesca já está colocando em risco a sobrevivência da espécie, pois vem sendo praticada de modo predatório.

A redução da população dessa espécie na Bacia Amazônica é consequência de vários fatores: a reprodução só ocorre após o quinto ano de idade (dados de cativeiro); o grande porte dos animais os transformam em presas cobiçadas; o processo de respiração aérea faz com que o pirarucu precise ir até a superfície a cada 15 ou 20 minutos, o que torna a espécie facilmente observada pelos pescadores e, portanto, altamente vulnerável; e o uso indiscriminado de malhadeiras ou redes de malhas utilizadas na Amazônia para captura de peixes.

Diante dos danos que a pesca predatória e descontrolada do pirarucu vem causando à espécie e do eminente risco de extinção, o Governo Federal percebeu a necessidade de controlar e regulamentar a atividade nas regiões de ocorrência. A pesca do pirarucu na Amazônia começou a ser disciplinada pela antiga Superintendência de Desenvolvimento da Pesca (Sudepe), hoje incorporada ao Instituto Brasileiro de Desenvolvimento do Meio

Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (Ibama). A partir de 2 de setembro de 1976, através da Portaria nº 15, foi proibida sua captura, anualmente, no período de 1 de outubro a 31 de março. A portaria em questão tinha como objetivo preservar a espécie na época da reprodução. A partir daí vieram outras normas que tinham como objetivo principal preservar os estoques naturais de *Arapaima gigas*, nome científico do pirarucu. O quadro abaixo traz o histórico dos documentos normativos relativos à pesca do pirarucu.

Quadro 1 - Histórico de normas relativas à regulamentação do Pirarucu

Ano	Órgão	Legislação	Tema
1976	IBAMA	Portaria nº 15	Proíbe sua captura, anualmente, no período de 1 de outubro a 31 de março.
1991	IBAMA	Portaria nº 480	Proibindo a pesca do pirarucu, anualmente, no período de 1º de dezembro, a 31 de maio, estabelecendo um tamanho mínimo de captura (150 cm).
1993	IBAMA	Portaria nº 14	Limita a comercialização de mantas secas e salgadas somente de 100 cm.
1996	IBAMA	Portaria nº 8	Proíbe qualquer tipo de captura e venda fora de áreas manejadas ou produzidos em cativeiro
1999	IBAMA	Portaria nº 9	Autoriza a pesca em áreas de manejo, estabelecendo anualmente uma cota de peixes que podem ser pescados em cada comunidade.
2003	IBAMA	Instrução Normativa nº 29	Define os critérios para a regulamentação dos acordos de pesca elaborados por comunidades ribeirinhas.
2004	IBAMA	Instrução Normativa nº 34	Revoga e substitui a portaria nº 480/91 e regulamenta a proibição anual do exercício da pesca do pirarucu nos seguintes locais e períodos: • estados do Amazonas, Pará, Acre e Amapá, no período de 1º de dezembro a 31 de maio; • estado de Rondônia, no período de 1º de novembro a 30 de abril; • estado de Roraima, no período de 1º março a 31 de agosto e também estabelece o tamanho mínimo de captura em 1,5 m para o peixe fresco e inteiro, 1,2 m para a manta fresca e 1,1 m para a manta seca.
2005	IBAMA	Instrução Normativa nº 35	Reedita a proibição complementar no estado do Amazonas (de 1º de junho a 30 de novembro de cada ano), sendo permitidas a captura e a comercialização somente em caso de piscicultura devidamente autorizada e de áreas de manejo.

Fonte: IBAMA

De forma resumida, as normas vigentes que regulamentam a pesca do pirarucu estabelecem que a atividade deve ser autorizada três ou quatro anos após comprovada sua reprodução nesse novo ambiente. O peso mínimo de captura deve ser fixado em torno de 50kg, que indica a capacidade do animal em contribuir para a preservação da espécie, por meio da reprodução. A pesca deve ser autorizada de junho a novembro e proibida durante o resto do ano, isto é, de dezembro ao final de maio, período de desova, a fim de preservar a espécie e garantir sua reprodução. Contudo, muito embora a legislação tenha evoluído com vistas a evitar a sobre-exploração desta espécie, a grande extensão da Amazônia e a falta de fiscalização dificultam o controle da pesca ilegal.

Com a regulação e a restrição da pesca do pirarucu, muitas famílias que tinham esse peixe como importante componente de sua renda e alimentação foram prejudicadas, o que levou o Instituto Mamirauá a elaborar e encaminhar ao Ibama um projeto solicitando autorização para pesca do pirarucu dentro de um sistema de exploração sustentável experimental.

O projeto supracitado foi aprovado pelo Ibama no ano de 1999, ano em que se iniciou a pesca manejada no estado do Amazonas, a partir de uma cota autorizada de pesca de 120 peixes em quatro comunidades, envolvendo 42 pescadores. Em 2018, 32 áreas de 19 municípios foram autorizadas no AM, fixando-se uma cota de 58.457 unidades.

A piscicultura intensiva (criação em cativeiro) e extensiva (manejo de águas naturais para o cultivo do peixe) têm sido um recurso usado de preservar os estoques naturais do pirarucu, uma vez que a maior oferta de carne de pirarucu provinda de cultivo, redundaria na redução da pressão pesqueira sobre os estoques naturais.

No Brasil, a piscicultura intensiva do pirarucu foi iniciada no Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Úmido (CPATU/Embrapa) em novembro de 1984, em viveiros de 100 m² de área inundada, localizados à jusante de um açude de 3.000 m² usado no manejo de criação de búfalos (Embrapa, 1991)¹¹. A utilização do pirarucu na piscicultura intensiva é facilitada, em parte, pelas suas características fisiológicas. Dentre as facilidades deste peixe, destacaram sua grande rusticidade, devido, notadamente, à sua respiração aérea, alta velocidade de crescimento, chegando a pesar até mais de 10 kg em um ano. Além da alta qualidade da carne, o pirarucu é uma espécie que realiza desova em água parada, o que facilita sua reprodução em açudes e viveiros. Em cativeiro, mesmo que a água tenha baixos níveis de oxigênio dissolvido, apresenta bom desenvolvimento pelo fato de ter que realizar a respiração aérea.

A comercialização do pirarucu sempre se mostrou um dos principais gargalos da cadeia produtiva. No geral, os principais desafios envolvem os preços baixos pagos pelo produto, a dificuldade de as comunidades atingirem mercados mais favoráveis, bem como o limitado envolvimento comunitário nas prospecções e negociações. Neste íterim, a inserção do pirarucu na pauta da Política de Garantia de Preços Mínimos para os Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio) vem como uma ferramenta de política pública com o objetivo de ajudar a garantir os estoques do pescado e a renda dos pescadores no estado do Amazonas, ajudando a desenvolver e fomentar a cadeia produtiva do peixe.

A Superintendência Regional da Conab no estado do Amazonas vem solicitando desde 2011 a inclusão do pirarucu de manejo à pauta da PGPM-Bio, havendo ainda inúmeras manifestações e moções de organizações de pescadores e grupos de apoio demandando tal inclusão.

Nesse sentido, em abril de 2015 foi apresentada ao Grupo Gestor da PGPM-Bio uma proposta de inclusão do pirarucu de manejo à pauta dessa política, proposta esta que foi aprovada, mas ficou sobrestada por se tratar de um produto de origem animal, não estando, a princípio, coberto pela Lei 8.427/1992 que rege o pagamento de subvenção econômica, em especial para produtos extrativos.

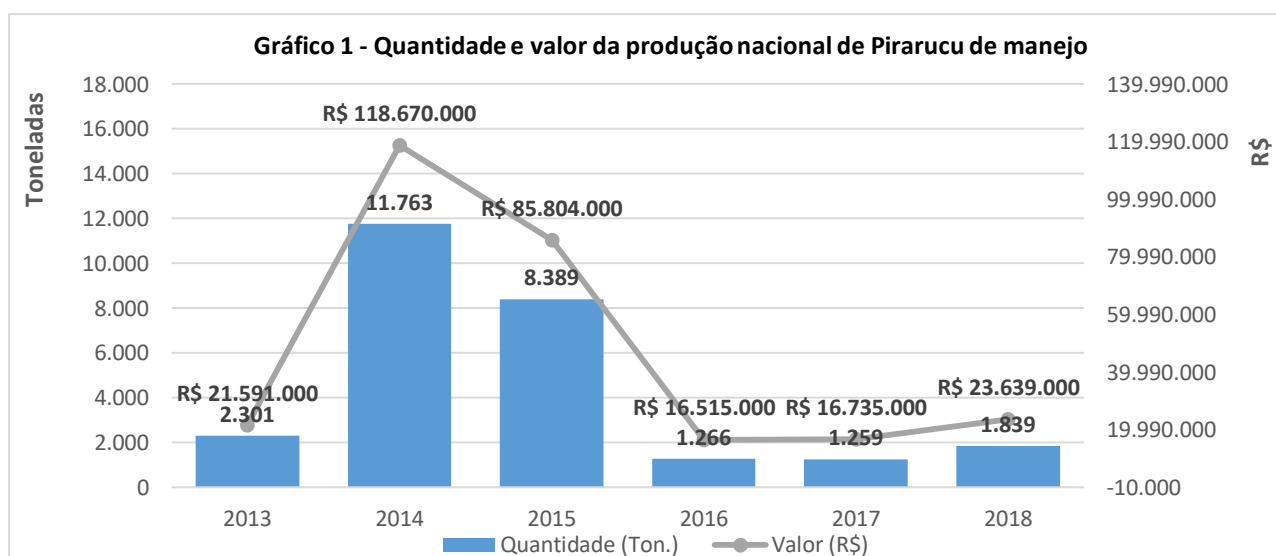
¹¹ IMBIRIBA, Emir Palmeira. **Produção e Manejo de Alevinos de Pirarucu, *Arapaima gigas* (Cuvier)**. Brasília: CPATU; Embrapa; Mara, mar. 1991. p. 7 a 19. (Circular Técnica n.º 57)

Diante de tal situação, tramitou no Congresso Nacional o Projeto de Lei N° 7.678/2017 (Câmara dos Deputados), transformado em Projeto de Lei N° 2.104/2019 (Senado) que, após perpassar todo o trâmite legal, foi sancionado pelo Presidente da República, transformando-se na Lei N° 13.881 de 8/10/2019. Com esta Lei, estendeu-se a possibilidade de pagamento de subvenção econômica para produtos extrativos de origem animal, dentre os quais o pirarucu de manejo.

É neste contexto que se entende que apoiar iniciativas de manejo como esta, a partir da inclusão do pirarucu na PGPM-Bio, atuando de forma específica no principal gargalo dessa cadeia atualmente (comercialização), fortalecerá o conjunto das iniciativas em curso, que visam tanto a conservação desta espécie quanto a melhoria da renda das famílias envolvidas, além deste peixe ser tradicionalmente utilizado na alimentação das populações ribeirinhas.

2. Produção Nacional

O IBGE incorporou na Pesquisa da Pecuária Municipal – PPM a investigação da produção da aquicultura, ou seja, a criação de peixes, entre outros. Porém, o conceito utilizado pelo IBGE para a realização do levantamento referente à piscicultura descarta a produção oriunda de sistema de manejo e considera apenas a produção em cativeiro (sistema intensivo). Em 2018 o volume de pirarucu produzido no Brasil segundo o IBGE foi de 1,8 mil toneladas com o valor de 23,64 milhões de reais.



Fonte: PPM - IBGE

Quanto à produção de cativeiro, cujos dados estão evidenciados no gráfico 1, observa-se uma queda acentuada e nos últimos anos, após o pico de produção em 2014, sendo que em 2015 houve redução de 28% em relação ao ano anterior, já em 2016 a redução foi de 85% em comparação com 2015 e de 89% em relação a 2014.

O Ibama disponibiliza os dados de produção e de unidades autorizadas e pescadas no Estado do Amazonas, conforme pode ser observado abaixo.

Gráficos 2 e 3 – Quantidade e peso de pirarucus pescados nas áreas manejadas do AM



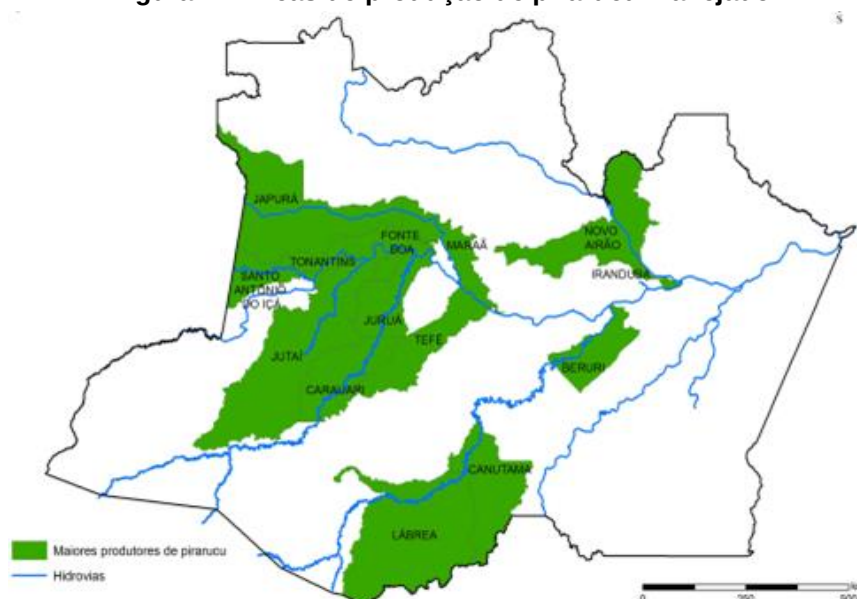
Fonte: IBAMA

Os dados apresentados no gráfico 3 mostram que a produção de pirarucu manejada é muito superior à produção em cativeiro, que foi de 1,84 mil toneladas no Brasil, contra uma produção, somente em áreas manejadas no estado do Amazonas (não contabilizadas no levantamento do IBGE) de 1,96 mil toneladas.

Uma informação exposta no gráfico 2 refere-se à relação entre a quantidade autorizada de pirarucu para pesca e o volume de fato pescado, o gráfico também aponta para um aumento de 164% na autorização de pesca do pirarucu no estado do Amazonas, no período de 2011 a 2018.

Em que pese a redução das autorizações em 2018, os dados mostram uma tendência ao aumento de produção manejada mesmo que a eficiência média não venha apresentando aumento relativo, os valores absolutos de pescado (pirarucu) aumentaram ao longo do período avaliado. A figura abaixo traz os principais municípios produtores do pirarucu de manejo.

Figura 1 – Áreas de produção de pirarucu manejado



Fonte: GEOTE/CONAB

A média de IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) dos municípios produtores de pirarucu no Amazonas é equivalente a 0,541, e reflete uma parcela elevada de famílias pobres e extremamente pobres, com renda per capita mensal inferior a R\$140,00 e R\$70,00, respectivamente. Estes dados evidenciam o grande potencial de contribuição do pirarucu na composição da renda das famílias que trabalham com a pesca desta espécie, situadas em municípios que, majoritariamente, apresentam índices de desenvolvimento baixos. Para se ter uma ideia desse potencial, a renda bruta proporcionada pela comercialização do pirarucu manejado nas 32 áreas autorizadas pelo Ibama em 2018 alcançou R\$ 8 milhões, com um faturamento líquido de cerca de R\$ 2.000/família.

3. Comercialização

Após a captura, o pirarucu é salgado e posto ao sol para secar em varais, sendo posteriormente vendido ou trocado por gêneros de primeira necessidade. A produção que chega aos entrepostos de comercialização é novamente colocada ao sol para secar e, em seguida, embalada em sacos de fibra de juta, geralmente para fins de exportação.

A salga é um processo de preservação baseado na penetração de cloreto de sódio no tecido do pescado. O pescado salgado deve conter uma percentagem de cloreto de sódio de 12 a 18% e umidade da ordem de 35%, conforme regulamento do Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal - DIPOA, atualmente Secretaria de Inspeção de Produto Animal - SIPA. A comercialização avulsa é controlada pelo desembarque nos sete principais municípios produtores de pescados do Estado do Amazonas.

A comercialização da produção é um dos principais gargalos do sistema de produção por manejo, fundamentalmente em função da competição com o pirarucu ilegal. Isso limita o número de compradores em potencial, uma vez que a fiscalização é deficiente e o pirarucu ilegal tende a ser mais barato, estando “disponível” o ano todo. O pirarucu vem sendo vendido de forma direta ao consumidor e para intermediários, os chamados “regatões”, que impõem condições desiguais nas transações comerciais, pagando preços baixos em operações que muitas vezes não envolvem dinheiro, mas trocas da produção por mercadorias de primeira necessidade, “vendidas” a preços elevados.

4. Preços

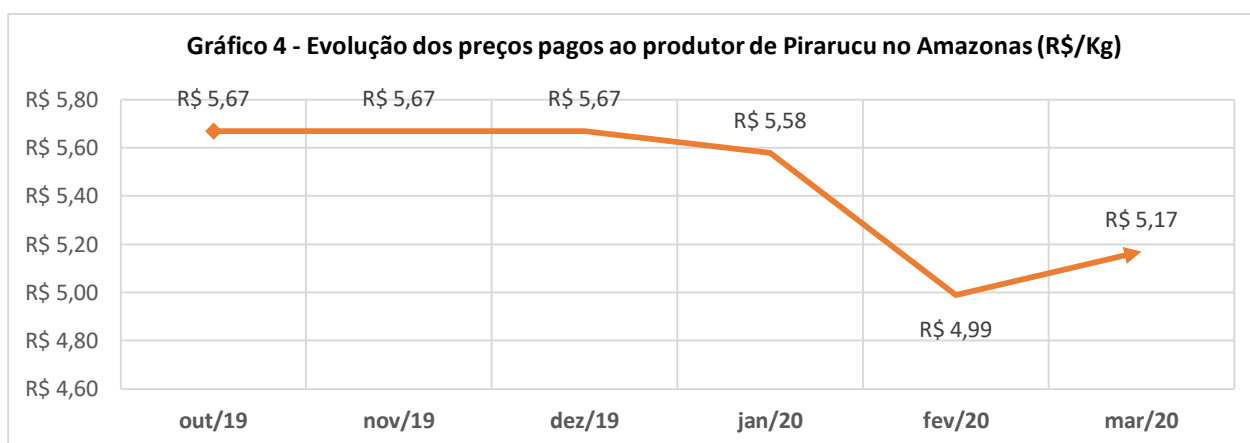
A Conab incorporou recentemente (out. 2018) o acompanhamento dos preços do pirarucu de manejo no AM ao sistema SIAGRO/Conab. Os municípios monitorados são: Fonte Boa, Marã e Tefé. Conforme tabela abaixo, o preço verificado variou no período (out. 2019–Mar. 2020), sendo o último valor verificado de R\$ 5,17 por quilo do animal.

Tabela 1 - Preços pagos ao produtor de Pirarucu (R\$/Kg)

UF	Município	A	B	C	D	E	F
		out/19	nov/19	dez/19	jan/20	fev/20	mar/20
AM	Fonte Boa	4,50	4,50	4,50	4,75	4,00	
	Maraã	5,50	5,50	5,50	5,50		5,17
	Tefé	7,00	7,00	7,00	6,50	5,98	

Fonte: SIAGRO – CONAB

Os preços apresentaram alta desde o início de coleta da série até final do ano de 2019, quando observa-se queda a partir de janeiro de 2020, com redução acentuada em fevereiro e recuperação dos índices em março. Tal comportamento é evidenciado no gráfico abaixo.



Fonte: SIAGRO – CONAB

No Amazonas, o período de pesca tem início a partir do mês de Agosto, conforme liberação do Ibama, e vai até o final do ano em Dezembro, sendo que nos primeiros meses do ano também ocorre comercialização do peixe devido aos estoques formados pelos produtores no período de safra. Alguns grupos de pescadores costumam pescar apenas de outubro a novembro. Porém, no estado como um todo, a atividade ocorre principalmente de agosto a novembro, se estendendo até dezembro.

A variação dos preços do pirarucu está relacionada com a base de negociação local, que inicia-se com um preço estabelecido pelos produtores na rodada de negócio. Havendo dificuldades para o escoamento do produto, o preço de vendas começa a ser reduzido para que haja a comercialização e escoamento do produto. À medida que esta ocorre e a pressão da oferta sobre a demanda vai diminuindo, o preço do produto começa a tender à alta, sendo este, de modo geral, um comportamento resultado de especulação de mercado, o qual é bem representado no gráfico acima.

No final do período de safra e do escoamento dos estoques formados, os índices de preços flutuam conforme quantitativo do produto armazenado, sendo que havendo pouco peixe nos mercados, o preço aumenta em função da baixa oferta, ou caso uma parte do produto fique parada no estoque correndo o risco de perda, os produtores abaixam os preços para promover o esvaziamento dos mesmos.

O preço médio de venda em relação às 32 áreas de manejo autorizadas pelo Ibama, no estado do Amazonas, onde ocorreu pesca manejada em 2018, foi de R\$ 5,86/Kg e o preço médio ponderado pela produção das áreas alcançou R\$ 4,71/Kg. O menor preço médio verificado foi de R\$ 3,50/Kg (Acordo de pesca – Paraná do Dururuá, Município de Coari), contra o maior preço médio de R\$ 15,00/Kg (Acordo de Pesca Rio Arari, Município de Itacoatiara). Das 32 áreas autorizadas no AM, 11 delas (34,4%) apresentaram preços médios de venda superiores à R\$ 5,86/Kg (média de 2018), com outras 18 (56,2%) com preços superiores.

5. Pirarucu no PAA

O pirarucu é um produto que faz parte da pauta da PAA (Programa de Aquisição de Alimentos) e, no ano de 2020 até o mês de maio, foram 87 toneladas de produto entregues a uma média de preços de R\$ 7,29 o quilo num total de aproximadamente R\$ 640 mil reais.