



PGPM-Bio

BOLETIM DA SOCIOBIODIVERSIDADE





PGPM-Bio

BOLETIM DA SOCIOBIODIVERSIDADE

Volume 4, Número 3

3º trimestre de 2020

ISSN: 2527-1598

B. Sociobiodiversidade, v. 4, n. 3, p. 1-52, jul./ago./set. 2020

Copyright © 2020 – 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

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 e Allan Silveira dos Santos.

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

Colaboração: Diego Fernandes dos Santos e Janaina Pereira da Silva.

Projeto gráfico: Guilherme Rodrigues.

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

Dados Internacionais da Catalogação na Publicação (CIP)

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)

Elaborado por Thelma Das Graças Fernandes Sousa - CRB-1/1843

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	7
Andiroba (amêndoa).....	8
Babaçu (amêndoa)	12
Baru (amêndoa)	19
Buriti (fruto)	22
Pequi (fruto).....	26
Piaçava (fibra)	29
Pinhão	40
Pirarucu de Manejo	47

EDITORIAL

Ianelli Sobral Loureiro²

Segundo dados do Serviço Florestal Brasileiro - SFB o Brasil é um país com aproximadamente 493,5 milhões de hectares (58% do seu território) cobertos por florestas naturais e plantadas -, o que representa a segunda maior área de florestas do mundo, atrás, apenas, da Rússia. Desses 493,5 milhões de hectares, 485,8 milhões são florestas nativas e 7,7 milhões de florestas plantadas.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE a contribuição do extrativismo vegetal não madeireiro ao segmento da produção primária no Brasil foi de R\$ 1,6 bilhão, registrando um crescimento de 2,3% no valor da produção florestal do país em 2019, indicando, ainda, pouca visibilidade dos produtos da biodiversidade na economia formal.

Devido à baixa rentabilidade dos produtores que comercializam produtos e subprodutos da biodiversidade, promoveu-se a inclusão de produtos extrativos ou da sociobiodiversidade, na política agrícola voltada à sustentação de preços, ou seja, na Política de Garantia de Preços Mínimos - PGPM regulamentada pelo Decreto-Lei nº 79, de 19/12/1966. O objetivo dessa medida foi reduzir a instabilidade dos preços e assegurar um complemento de renda às famílias, incentivando a exploração comercial das florestas de forma consciente e sustentável.

Após a alteração da Lei nº 8.427 de 27/05/1992, em 17 de setembro de 2008 o poder executivo foi autorizado a conceder subvenções econômicas a produtores e suas associações ou cooperativas, visando equalizar os preços de produtos vegetais de origem extrativa. A lei ainda definiu, à época, que a concessão de subvenção econômica deveria se pautar nos limites, condições, critérios e forma estabelecidos em conjunto pelos Ministérios da Fazenda, do Planejamento, Orçamento e Gestão, da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, Desenvolvimento Agrário e do Meio Ambiente.

Nesse contexto, no ano de 2008, após entendimentos mantidos com representantes dos Ministérios afins ao tema, a Companhia Nacional de Abastecimento – Conab estruturou um instrumento denominado Subvenção Direta ao Produtor Extrativista - SDPE normatizado no Título 35 do Manual de Operações da Conab, para realizar os pagamentos visando a garantia de renda dos produtores.

Inicialmente, para a elaboração do instrumento a Conab realizou uma série de painéis junto aos produtores, além de diversos segmentos sociais interessados nesta temática, para a elaboração dos custos de produção e pesquisas de preços de venda destes produtos. Posteriormente, desenvolveu normativos, iniciou a preparação dos estudos de mercado, além de estruturar as propostas de preços mínimos para subsidiar as decisões do governo.

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

Em 2009, a Conab iniciou a operacionalização do instrumento SDPE e, desde então vem aprimorando sua execução, obtendo resultados importantes que refletem na melhoria de renda de beneficiários da política e no potencial para conservação dos recursos naturais em diferentes biomas do país.

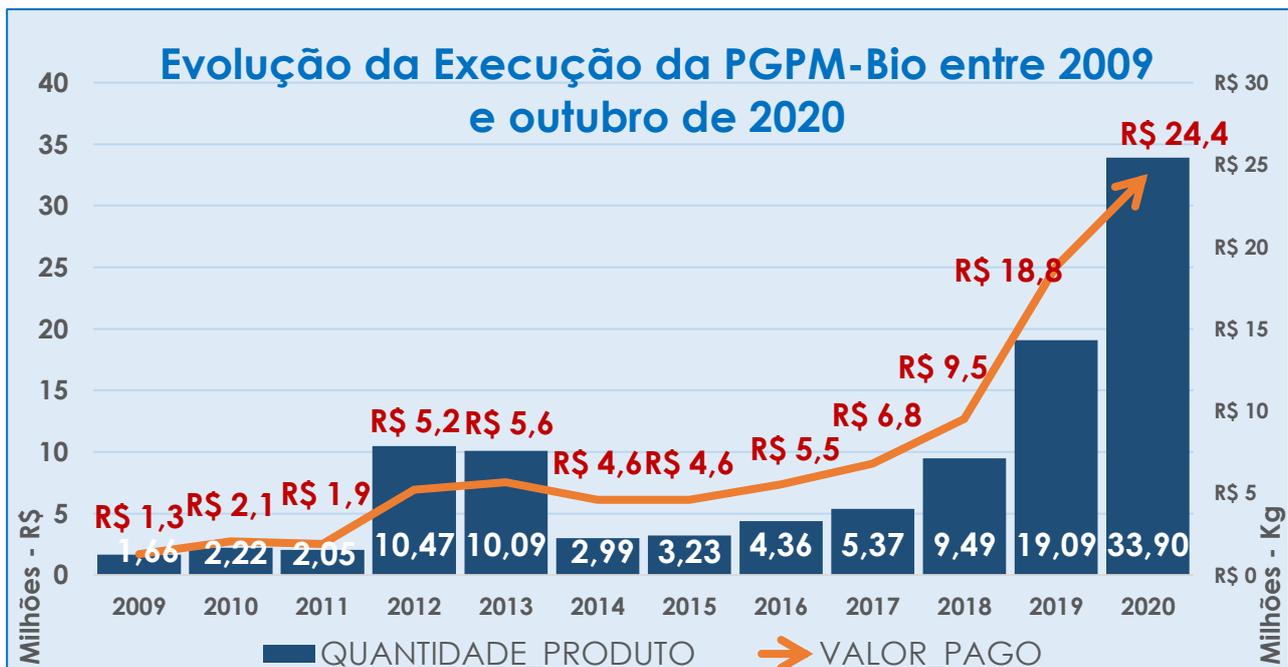
Em que pese a importância desse instrumento para a garantia de renda dos produtores, a implementação da política ainda enfrenta desafios de divulgação e capacitação do público beneficiário. Neste sentido, em 2019/20 foi firmada parceria entre a Conab e a Secretaria de Agricultura Familiar e Cooperativismo (SAF/Mapa), via Termo de Execução Descentralizada – TED com o objetivo de promover a ampliação do acesso de produtores extrativistas e suas organizações à PGPM-Bio, mediante ações de divulgação e capacitação (Visitas de Gestão e Orientação), além de atividades estruturantes e de aprimoramento desta Política (Atualização de Custos de Produção e Visitas Técnicas) e da sistematização das informações sobre os resultados da política por meio da realização de pesquisa e estudo de caso, o que possibilita o refinamento da PGPM-Bio.

O apoio à operacionalização da PGPM-Bio, por meio de TEDs, iniciou-se em 2014 com o aporte de recursos feito pelos ministérios afetos ao tema, o que possibilitou intensificar a divulgação da política, viabilizando a capacitação do público beneficiário e da rede de apoio técnico em relação às formas de acesso aos pagamentos de subvenção, propiciando, pois, a expansão do acesso qualificado de agricultores familiares e extrativistas aos recursos disponíveis, bem como ao aprimoramento da política.

No gráfico abaixo, tem-se informações importantes para compreender o efeito do trabalho de divulgação e orientação, realizados ao longo desse período. Tanto os valores aportados quanto o número de pessoas beneficiadas estavam em um crescente até 2014. Todavia, com a realização do trabalho de fiscalização da Conab percebeu-se que o percentual de inconformidades estava em patamares altos e em trajetória de crescimento, o que causou uma reformulação normativa no acesso à subvenção e uma necessidade de maior controle operacional e acompanhamento em campo, por meio de viagens de gestão e orientação.

É perceptível, no gráfico, o crescimento dos acessos a partir do ano de 2015, quando há uma retomada qualificada do número de atendidos pela política, resultado das ações promovidas pelos TEDs firmados junto aos ministérios parceiros que permitiram maior presença da Conab nas áreas atendidas.

O pagamento de subvenção voltou a crescer, e entre 2015 e outubro de 2020, com maior segurança, o que gerou um aumento de 533% do valor disponibilizado para as famílias extrativistas. Novos produtores estão acessando esse importante instrumento que permite um incremento na renda de famílias que vivem, em sua maioria, em situação de pobreza, além de contribuir para sua permanência na atividade, conservando o meio ambiente e aquecendo economias locais.



Fonte: Conab

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 terceiro trimestre de 2020, relativos aos produtos Açaí, Amêndoa de Babaçu, Andiroba, Baru, Buriti, Pequi, Piaçava, Pinhão e Pirarucu, que fazem parte da Política de Garantia de Preços Mínimos para a Sociobiodiversidade. A análise desses mercados corrobora para o aprimoramento das políticas públicas voltadas a esse segmento, além de subsidiar com informações os atores envolvidos nas respectivas cadeias produtivas.

ANDIROBA (AMÊNDOA)

Humberto Lobo Pennacchio¹

1. Produção

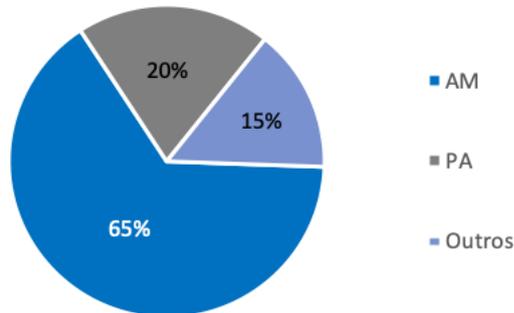
A coleta da amêndoa de andiroba (*Carapa guianensis*) tem o seu período de safra entre os meses de novembro a maio, podendo se estender até o mês de junho, variando de acordo com a localidade ou no caso da região Amazônica, onde a calha dos rios acontece, em sua totalidade, baseada no sistema comunitário/familiar. Outros fatores, tais como, grandes cheias ou vazantes antecipadas podem alterar o calendário de coleta. Ainda, com relação à safra da andiroba, deve ser considerada a bienalidade da planta, isto é, o ano seguinte a uma boa safra deverá ocorrer redução natural da quantidade coletada.

Em um primeiro estágio de aproveitamento da matéria-prima é a obtenção do óleo que requer cuidados redobrados no processamento da amêndoa de andiroba, uma vez que a característica relacionada à facilidade em sua germinação inviabiliza o seu armazenamento por um longo período de tempo e compromete a coleta em localidades muito distantes das usinas de processamento para obtenção do óleo.

No seu último levantamento, o IBGE apresentou uma produção de 122,16 toneladas para a safra 2019 -, número este 33% inferior ao verificado no ano de 2018, com destaque para os estados do Amazonas e Pará, que responderam por cerca de 88% da produção nacional. Somente o Amazonas registrou 65% de toda a produção regional, como pode ser observado no gráfico 1. Em safras de anos anteriores, os estados do Maranhão e Rondônia apresentaram números de produção que os colocavam em lugar de destaque no cenário nacional. Nesta safra, porém, não foram disponibilizadas informações sobre aqueles estados, portanto, os mesmos estão inseridos na categoria Outros, no gráfico 1.

¹ Economista e Analista de Mercado – humberto.pennacchio@conab.gov.br

Gráfico 1 - Produção de Andiroba 2019



Fonte: IBGE

2. Preços

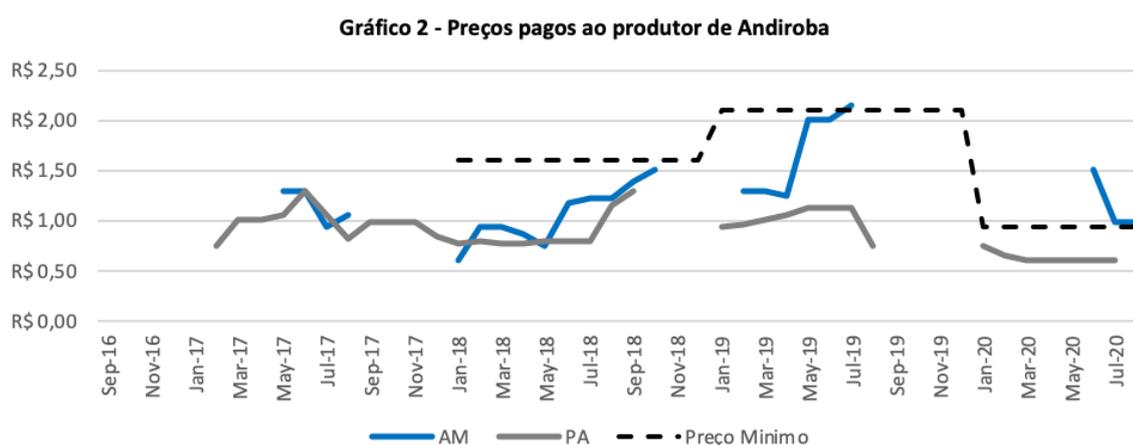
Os preços observados na tabela 1, para a amêndoa de andiroba nos dois estados onde o produto é comercializado: Amazonas e Pará apresentaram grande variação negativa no período observado, com média anual no período analisado, setembro de 2019 a agosto de 2020 de R\$ 0,79/kg, com menor valor verificado de R\$ 0,60/kg (gráfico 2) -, característica de um mercado frágil em suas atividades de comercialização quando observado sob a ótica da relação extrativista – indústria consumidora, uma vez que esta relação é norteadada pela demanda do produto, o óleo, onde a indústria é o elo mais organizado da cadeia e assim, com maior poder de barganha frente às cooperativas e associações das comunidades coletoras.

Outra questão a ser observada diz respeito à ausência de preços em alguns períodos do ano -, consequência da entressafra uma vez que esta ocorre entre os meses de novembro e junho, dependendo da região inexistente a comercialização do produto e, portanto, referência de preços no período, reforçando a condição de fragilidade da cadeia produtiva relatada anteriormente. Neste ano especificamente houve também a paralização da comercialização durante o período de pico de coleta, devido à interrupção do trânsito de pessoas e consequentemente do sistema de transportes nas principais áreas coletoras, em vista da pandemia de Covid-19, o que impactou negativamente o comércio e naturalmente os preços.

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

UF	3º TRIMESTRE DE 2019			3º TRIMESTRE DE 2020			VARIÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
	Jul	ago	set	Jul	ago	set				
PA	1,12	0,75	SI	0,60	0,60	SI	-46%	-20%	SI	R\$ 0,94
AM	2,15	SI	SI	1,00	1,00	1,00	-53%	SI	SI	

Fonte: SIAGRO - CONAB



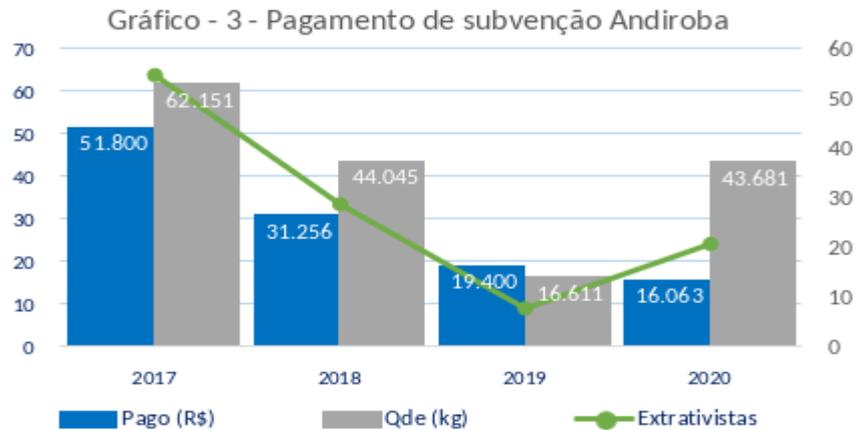
Fonte: SIAGRO - CONAB

3. Histórico das Operações – PGPMBio

A inserção deste instrumento de política pública, a PGPM-Bio na organização e manutenção destes mercados locais tem sido de fundamental importância, uma vez que em dois estados produtores, Amazonas e Pará, responsáveis por cerca de 90% da produção nacional, segundo o último levantamento de produção efetuado pelo IBGE em 2019, o volume de produto subvencionado no estado do Pará atingiu 66% da produção daquele estado, injetando na economia local dos municípios produtores e beneficiando oito extrativistas atendidos com o montante de R\$ 19.400,00, média de R\$ 2.425,00 por beneficiário, resultado da diferença do montante comercializado e o preço mínimo estabelecido para o produto, valor este que representa aumento da renda e, conseqüentemente, maior movimentação na economia local. Apesar da paralisação da comercialização por força da COVID-19 em 2020 até o mês de agosto, já ocorreram vinte e uma operações no estado do Pará, totalizando de 43,68 toneladas de produto subvencionado, com o montante de R\$ 16.063,00, média de R\$ 764,90 por beneficiário, conforme gráfico 3.

A adoção de ações e diretrizes que ajudem a estruturar a cadeia de produção, tais como: assistência técnica na gestão dos empreendimentos, logística para escoamento da

produção, padronização e certificação da produção, além da elevação da qualidade do produto, são ações que junto ao atual instrumento de política pública, PGPM-Bio, possibilitarão a necessária evolução rumo a uma comercialização mais justa para todos os elos da cadeia.



Fonte: SIAGRO - CONAB

AMÊNDOA DE BABAÇU

Florence Rios Serra²

1. Babaçu - Características do produto

O babaçu é um dos principais produtos da extração vegetal no Brasil, e em sua área de ocorrência, localizada na transição entre os biomas Amazônia, Cerrado e Caatinga do Nordeste semiárido, reside um dos mais expressivos contingentes do campesinato no país (May, 1986)³, além de grupos indígenas que também mantêm relação com esta palmeira.

A *Attalea speciosa* se encontra nas regiões Nordeste (Bahia, Ceará, Maranhão, Piauí), Norte (Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Tocantins), Centro-Oeste (Goiás, Mato Grosso do Sul, Mato Grosso) e Sudeste (Minas Gerais) (Flora do Brasil, 2017)⁴, sendo a espécie florestal, oleaginosa de maior destaque no Nordeste

O babaçu fornece uma ampla variedade de produtos úteis, pois toda a planta é aproveitada, embora o fruto apresente o maior potencial econômico, chegando a produzir mais de 64 subprodutos. (Revilla, 2002)⁵. O fruto fornece manteiga vegetal de sabor agradável e de alto valor nutritivo. As amêndoas podem ser consumidas in natura, como também produzem um óleo rico em ácido láurico, usado na alimentação humana, na produção de cosméticos como lubrificante e pode ser transformado em biodiesel.

Além da grande importância econômica, o fruto se destaca pelo social, cultural e até mesmo política na região Norte e Nordeste do país, devido atuação dos movimentos organizados na defesa dos interesses coletivos das quebradeiras de coco babaçu, a exemplo do Movimento Interestadual das Quebradeiras de Coco Babaçu – MIQCB que atua nos estados do Maranhão, Pará, Piauí e Tocantins.

O Maranhão é atualmente um dos maiores produtores de amêndoa de babaçu, sendo o estado brasileiro com maior índice de população rural: 38% em 2010, para uma média nacional de 16% (IBGE, 2010). Os indicadores sociais do estado estão entre os mais baixos do país. Em 2014, enquanto o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) nacional médio era de 0,761, o do Maranhão limitava-se a 0,678, o terceiro pior do país (IPEA, 2016). Em 2016, este estado apresentava o maior nível de extrema pobreza (52,4%), o menor rendimento médio do trabalho principal (R\$ 1.123,00), a segunda maior desigualdade entre rendimentos e a terceira maior taxa

² Analista Engenheira florence.serra@conab.gov.br

³ MAY, Peter Herman. **A modern tragedy of the non-commons: agro-industrial change and equity in Brazil's babassu palm zone**. New York: Cornell University Press, 1986..

⁴ FLORA DO BRASIL. **Programa Re flora**. 2017. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/reflora>. Acesso em: nov. 2020

⁵ REVILLA, J. **Plantas úteis da Bacia Amazônica**. Manaus: INPA/SEBRAE, 2002. Vol. II.

de jovens entre 16 a 29 anos de idade que não estudavam nem estavam ocupados (33,3%). Tais indicadores evidenciam a relevância socioeconômica da produção da amêndoa para a geração de renda para famílias rurais, povos tradicionais que têm dificuldades em acessar os meios de geração de renda mais convencionais, relativos às áreas urbanas.

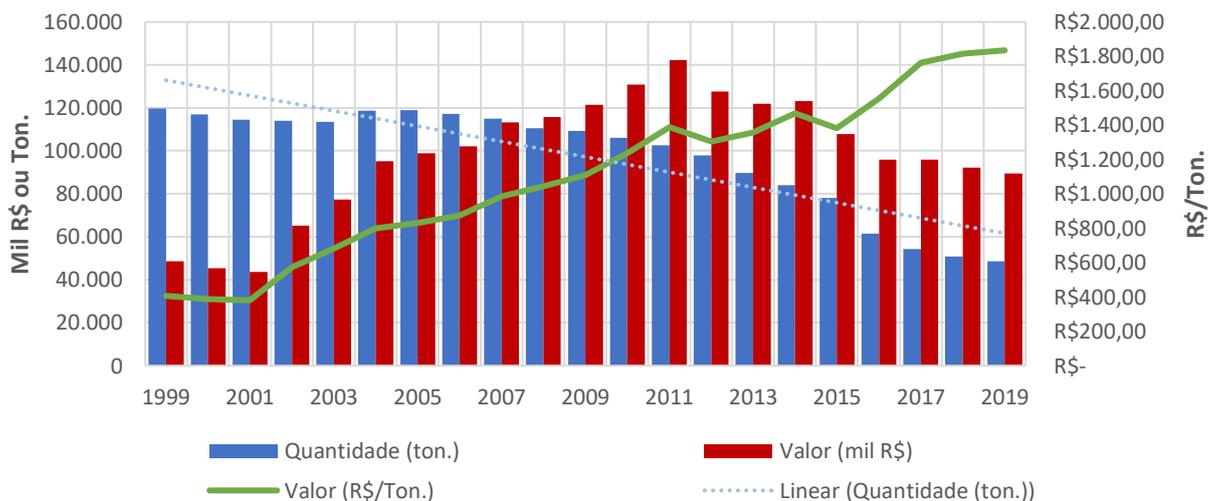
Dimensionar a importância econômica dos produtos do babaçu é condição necessária para delinear instrumentos para o fortalecimento desta economia. Problemas de logística e infraestrutura são pontos estratégicos para o desenvolvimento da cadeia do babaçu. Outro ponto sensível relativo ao desenvolvimento da cadeia de babaçu tem sido a queda sistemática da produção da amêndoa.

2. Mercado Nacional

Produção

A produção de babaçu em 2019 foi de 48.706 toneladas, quantidade 4,1% menor que em 2018, quando a produção nacional de babaçu foi de 50.798 toneladas. Região Nordeste e o Maranhão concentram, respectivamente, 99,6 e 93,8% da produção nacional. A produção de amêndoas de babaçu ocorre em 147 dos 217 municípios do Maranhão.

Gráfico 1 – Valor e Quantidade de Babaçu



Fonte: PEVS/IBGE

Se considerar o ano de 1998 e o de 2019, percebe-se que a produção reduziu em 54%, mais da metade. No ano de 1998, o IBGE contabilizou cerca de 122 mil toneladas. Em 2019 esse valor passa a ser quase 49 mil toneladas. No que se refere ao valor arrecado, o aumento foi de cerca de 40 milhões para quase 90 milhões, apresentando uma diferença de

mais de 100% entre 1998 a 2019. Maranhão e Piauí continuam como os principais produtores do país, no entanto, Tocantins, Ceará e Pará também são referência na produção de coco e amêndoa de babaçu, gerando renda para as quebradeiras.

Os motivos dessa queda sistemática são conhecidos: O baixo acesso dos produtores de amêndoa de babaçu a mecanismos financeiros de crédito impede o investimento em unidades de beneficiamento e novas tecnologias. A falta de novas tecnologias e a baixa produtividade da cadeia produtiva (em relação a outras no mesmo ramo de competição, como a palma, por exemplo) dificultam a competição dos subprodutos de babaçu, o que reflete nos baixos preços. Os baixos preços pagos pela amêndoa causam o desinteresse e a saída de mão de obra da atividade. A continuidade desse ciclo pode significar em alguns anos o desaparecimento da atividade. Segundo relato das próprias quebradeiras, o aumento das áreas de pastagens tem provocado a conseqüente diminuição das palmeiras nas áreas de ocorrência, uma vez que o babaçu é tido como praga por grande parte dos pecuaristas

Em virtude do mosaico em diferentes sistemas produtivos, é preciso avançar o conhecimento sobre o papel ecológico da palmeira babaçu investigando as hipóteses da sua viabilidade como componente arbóreo na paisagem agrosilvipatoril, e opção tecnológica para arranjos produtivos, inclusivos para os extrativistas e a agricultura familiar. No mercado da sociobiodiversidade, a amêndoa é o quinto maior produto nativo em termos de valor da produção no país⁶. Apesar da queda da produção dos últimos anos, a amêndoa ainda se configura como importante atividade econômica para povos e comunidades tradicionais, num ambiente de mercado falho que carece de políticas públicas, atuando tanto na estruturação da cadeia quanto na geração de renda. (Embrapa, 2017)⁷

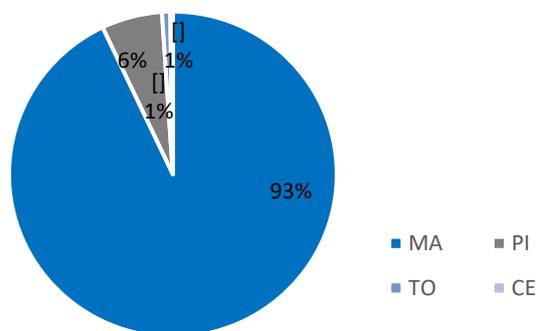
O principal produtor de amêndoa de babaçu no Brasil é o Maranhão. Outros estados têm peso pequeno na produção nacional, todavia, com importância relevante na geração de renda de milhares de famílias que sobrevivem da quebra do coco babaçu. Estima-se que mais de 300 mil⁸ mulheres vivam dessa atividade. O gráfico abaixo mostra a proporção da produção de cada estado no quantitativo nacional:

⁶ Considerando apenas os produtos extrativos vegetais não madeireiros.

⁷GOUVEIA, V. M.; MATRICARDI, E. A. T.; ANGELO, H. **Dinâmica espaço-temporal da produção de amêndoas de babaçu e da utilização das terras no Maranhão**. São Luís, MA: Embrapa Cocais, 2017.

⁸ Informação do **MIQCB** – movimento interestadual das quebradeiras de coco babaçu.

Gráfico 2 – Participação por UF na produção de Babaçu



Fonte: PEVS/IBGE

Preço Nacional

A amêndoa do babaçu é o subproduto do coco do babaçu, o principal insumo na fabricação do óleo e azeite de babaçu e é muito importante na composição da renda familiar de milhares de quebradeiras de coco. A tabela abaixo mostra os preços pagos ao produtor de babaçu de julho a setembro de 2019 e 2020:

Tabela 1: preços pagos ao produtor extrativista de babaçu 2019/2020

UF	2019			2020			VARIÁÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
	jul	ago	set	jul	ago	set				
CE	3,25	3,25	3,35	3,50	3,50	3,50	8%	8%	4%	R\$ 3,82
MA	1,55	1,46	4,48	1,43	1,54	1,55	-8%	5%	-65%	
PA	3,50	4,23	4,30	-	-	-	-	-	-	
PI	2,14	2,07	1,94	1,76	1,88	1,88	-18%	-9%	-3%	
TO	1,50	1,50	1,50	3,00	3,00	3,00	100%	100%	100%	

Fonte: SIAGRO - CONAB

No mês de julho de 2020, o preço médio pago ao produtor de amêndoa nos municípios maranhenses foi de R\$ 1,43/kg, redução de 8% em relação ao mesmo mês do ano anterior. Já no mês seguinte o índice médio no maranhão apresentou alta de 7,6%, em relação ao mês

anterior e incremento de 5%, se comparado ao ano anterior. Em setembro, o preço pago pelo quilo da amêndoa do babaçu nos estados manteve-se estável em relação ao mês anterior, contudo, apresentou queda 65%. Houve queda nos preços praticados no Piauí, em todos os meses do trimestre analisado. A queda do preço da amêndoa vem junto com a queda da produção, registrada pelo IBGE. Tal fato revela duas faces dessa dinâmica: pelo lado da oferta e pelo lado da demanda.

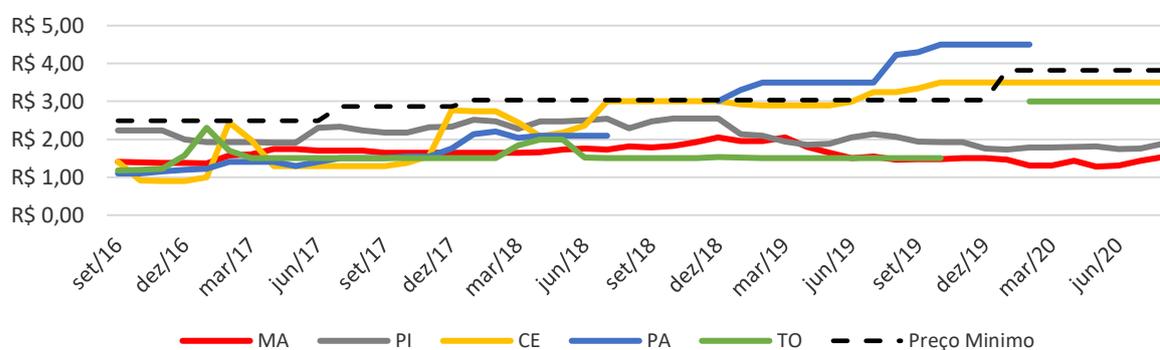
Já nos estados do Ceará e Tocantins o comportamento dos preços pagos ao produtor foi diferente em relação ao estado Maranhão e Piauí. Houve aumento de 100% nos índices praticados em Tocantins e 8% e 4% no Ceará. O aumento de 100% nos preços praticados em Tocantins pode ser reflexo de um salto no desenvolvimento da cadeia na região

Com relação à demanda, a competição do óleo de babaçu com outros óleos láuricos – mais rentáveis e produtivos (como o óleo de palma), faz com que a dinâmica de substituição seja desfavorável ao babaçu, o que acaba por reduzir a demanda.

Pelo lado da oferta, destacam-se os motivos já citados anteriormente, culminando na redução da mão de obra, e assim, diminuindo ano a ano a capacidade produtiva. Agrega-se a esse processo, as queimadas dos babaçuais, a “privatização”⁹ das terras que impedem às quebradeiras de coco o acesso à palmeira, e vários outros motivos.

Os estados do Pará e Ceará são exceção em relação aos preços, vez que vêm registrando alta em relação ao ano anterior, diferente dos maiores produtores dado que o nível de produção desses estados é muito baixo e não suficiente para suprir a demanda local. Abaixo, tem-se o gráfico que traz o histórico de preços pagos ao produtor extrativista de babaçu, ao longo do período de setembro de 2016 a julho de 2020:

Gráfico 3
- Preços pagos ao produtor de Babaçu



Fonte: SIAGRO – CONAB

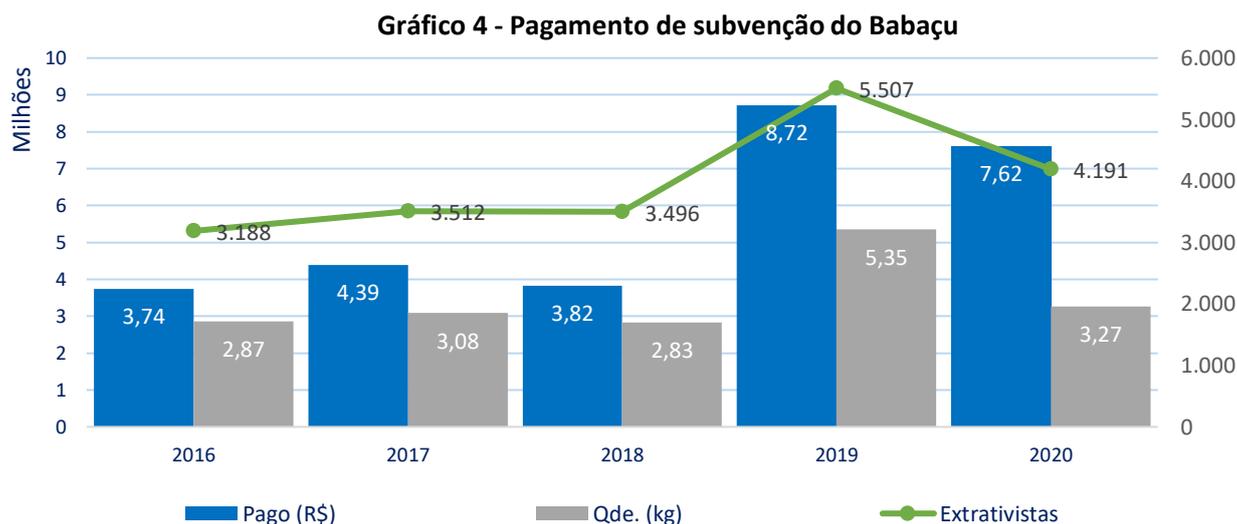
⁹ Chama-se de privatização da terra o processo atrasado de regulação fundiária interna que beneficia grileiros e grandes fazendeiros, em detrimento de povos e comunidades tradicionais.

É possível observar que, os índices de preços mínimos pagos ao produtor de babaçu sofreram aumento ao longo de período analisado, saindo de R\$ 2,49/kg para R\$ 3,82/kg em 2020, um incremento de 53%. Os preços no Maranhão, maior produtor nacional da amêndoa sofreu leve oscilação no período, contudo não sofreu grande variação comparando o início e final da série histórica, mantendo os índices em torno de R\$ 1,50/kg.

No Piauí, os preços apresentaram decréscimo, se comparados ao início e ao fim da série avaliada, com período de alta entre meados de 2017 ao final de 2018. No Pará e no Ceará, a pressão da demanda sobre a oferta tem gerado a escalada dos preços pagos ao produtor de babaçu. No Ceará, os preços praticados no mercado vêm lastreando o preço mínimo, ficando, inclusive, acima do mesmo em algumas ocasiões. No Pará, os índices de preços têm estado acima do preço mínimo desde o final de 2018.

3. Histórico Das Operações PGPMBio

O gráfico abaixo traz o histórico de subvenção paga através da PGPMBio, para o Babaçu, entre 2016 a 2020:



Fonte: SISBIO - CONAB

Como pode ser observado no gráfico acima, o volume apoiado e a quantidade de subsídios pagos vêm aumentando ao longo dos anos, dentro do período analisado. 2019 foi o ano em que a quantidade apoiada e o valor pago, foram maiores dentro da série histórica. Em 2020, o quantitativo subsidiado até agosto já era equivalente a 73% de 2019.

Outro fato que pode ser verificado por meio do gráfico está relacionado com o valor pago por quilo de produto subsidiado, que assim como o quantitativo e valor total pago, vem



mostrando aumento ao longo dos anos. Resultado do aumento da diferença entre os preços praticados nas praças de comercialização do babaçu (que têm diminuído) e os preços mínimos estabelecidos (que vêm aumentando).

BARU (AMÊNDOA)

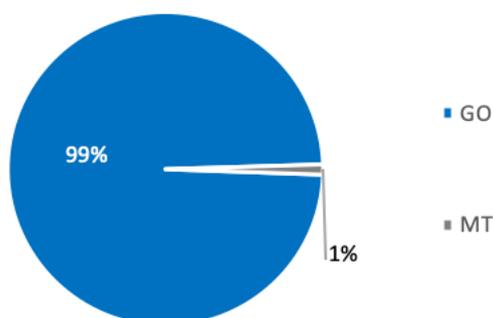
Humberto Lobo Pennacchio²

1. Produção

O Baru (*Dipteryx alata Vogel*), ocorre nas regiões do cerrado brasileiro e nas matas secas, com destaque no Distrito Federal, e nos estados da Bahia, Goiás, Maranhão, Minas Gerais, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Piauí, São Paulo e Tocantins. A floração do baruzeiro, árvore do Baru, ocorre entre novembro e fevereiro, frutificando de janeiro a março, sendo que o período de coleta ocorre em um curto espaço de tempo, entre agosto e outubro.

O último levantamento contido na pesquisa sobre a Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura de 2019 (PEVS), apresentou uma produção de 69,3 toneladas de Baru, contra 95,8 toneladas produzidas em 2018 -, redução de 38,2%, distribuídas em dois estados brasileiros (GO e MT), onde a pesquisa foi realizada. Apesar da queda na produção, em termos nominais, o estado de Goiás destacou-se naquele ano, com o percentual de participação de 99% da produção nacional, de acordo com o levantamento apresentado, enquanto Mato Grosso contribuiu com o restante de 1%. Nos demais estados que já apresentaram participação na produção nacional: Mato Grosso do Sul e Minas Gerais, não houve registro de produção para o ano de 2019. O gráfico 1 demonstra a participação na produção nacional por unidade da federação pesquisada.

Gráfico 1 - Produção de Baru 2019

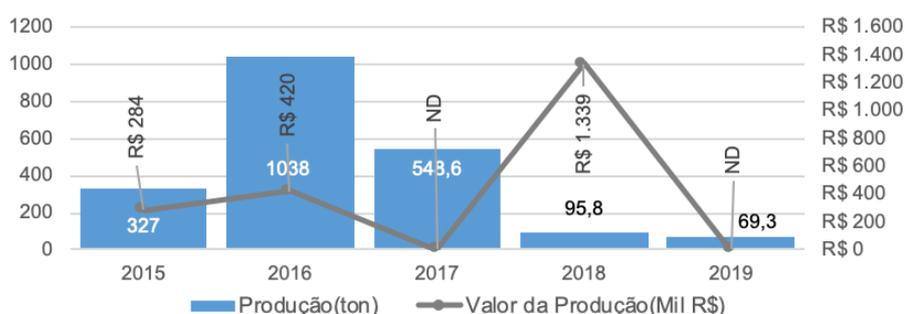


Fonte: IBGE

Complementando as informações sobre a produção, o gráfico 2 ilustra, nos últimos cinco anos, o comportamento da produção, assim como o valor gerado por esta produção em sua comercialização nos estados onde é auferida a safra.

² Economista e Analista de Mercado de: Andiroba, Baru, Borracha Natural, Buriti, Castanha do Brasil, Cacau, Macaúba e Pequi.

Gráfico 2 - Volume e Valor da Produção Baru



Fonte: IBGE

2. Preços

Na tabela 1, observa-se os preços no trimestre analisado, que apresentaram variações negativas nos estados de Minas Gerais e Mato Grosso, nos meses de julho e agosto, causadas pelo aumento da oferta do produto, uma vez que nestes meses a safra já começa a definir o mercado. O estado do Mato Grosso do Sul sobressai com preços bem elevados no decorrer de todo o período analisado, alcançando valores médios 100% superiores aos demais estados -, uma particularidade local, resultado da escassez na oferta e uma elevada demanda pelo produto e, no caso, o reflexo do início da safra, com o aumento da oferta ocorreu no mês de setembro.

Tabela 1 - Preço pago ao Produtor - Baru amêndoa - (R\$/kg)

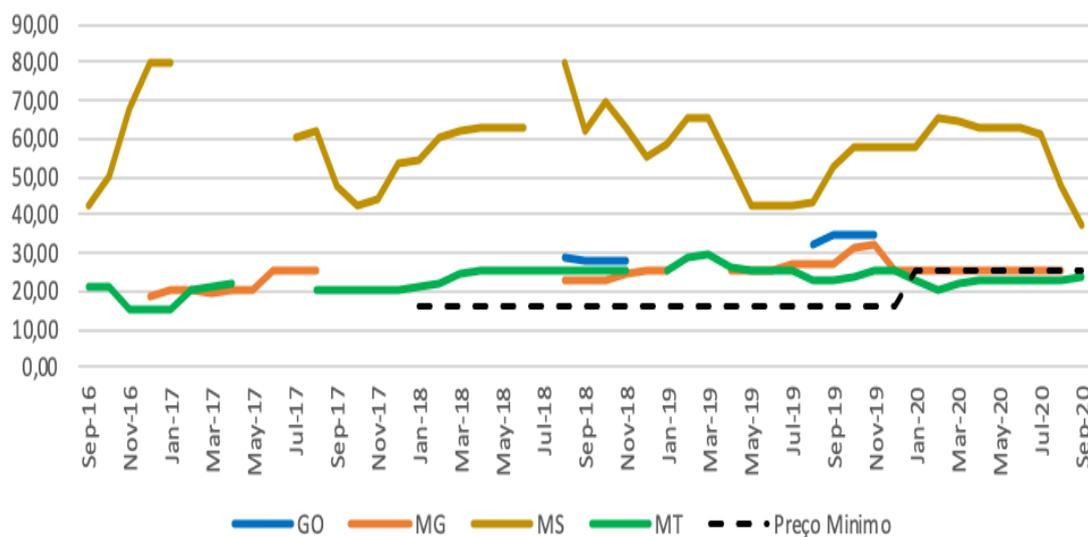
UF	3º TRIMESTRE DE 2019			3º TRIMESTRE DE 2020			VARIAÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
	jul	ago	set	jul	ago	set				
GO	32,25	34,67	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	R\$ 25,50
MG	27,50	27,50	27,50	25,00	25,00	SI	-9%	-9%	SI	
MT	25,00	23,18	23,00	23,00	23,25	24,00	-8%	0%	4%	
MS	42,50	43,64	52,50	61,42	47,25	37,00	45%	8%	-30%	

Fonte: SIAGRO - CONAB

O gráfico 3 apresenta as movimentações dos preços pagos aos produtores nos estados onde há coleta de dados, em um período mais longo, espelhando o movimento de mercado no que diz respeito à oferta e demanda, notadamente no período de safra normalmente

compreendido entre os meses de agosto a outubro, com pequenas variações de antecipação ou mesmo retardamento, a depender, principalmente, de fatores climáticos.

Gráfico 3 - Preços pagos ao produtor de Baru



Fonte: SIAGRO - CONAB

BURITI (FRUTO)

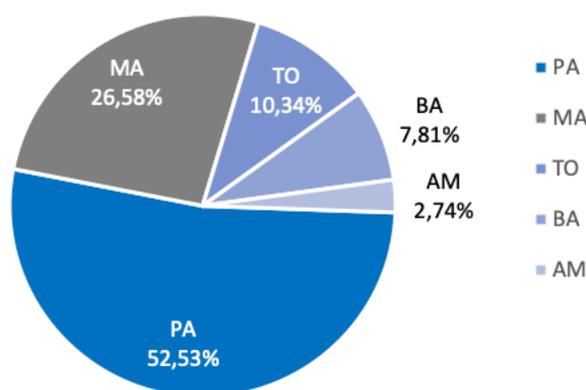
Humberto Lobo Pennacchio

1. Produção

O Buriti (*Maurítia flexuosa* . L.f) é uma palmeira e sua ocorrência se estende por três biomas brasileiros: Amazônia, cerrado, nos estados da Bahia, Maranhão, Piauí e incluindo parte do estado de São Paulo, além de uma pequena parcela da caatinga, florescendo em florestas fechadas ou abertas em todo o cerrado do Brasil central, sendo considerada a palmeira mais abundante do Brasil. O período de coleta dos frutos do Buriti tem início em dezembro, findando em junho.

Como demonstrado no gráfico 1, a produção nacional, segundo o inventário anual da Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS/IBGE), a quantidade produzida de fibra de Buriti no ano de 2019 atingiu 476 toneladas, destacando o Pará com a maior produção, 52,5% da produção nacional, que, somada aos estados do Maranhã e Tocantins, totalizaram quase 90% da produção nacional. O valor gerado pela produção somou R\$ 2.348.000,00 neste ano. Se comparada à safra anterior, 2018, a produção sofreu uma queda de 4%, não muito significativa, pois, se observados os últimos nove anos, a média de produção está em 468,7 toneladas.

Gráfico 1 - Produção de Buriti por estado em 2019



Fonte: IBGE

Várias são as limitações para desenvolvimento que a cadeia produtiva do fruto do buriti enfrenta, e dentre as principais estão, a consolidação do mercado, pequena organização

social e produtiva, alta perecibilidade da polpa, alto custo de produção do óleo devido ao escasso conhecimento das tecnologias de extração do óleo, além da irregularidade na oferta e na demanda do produto, uma vez que o período de coleta tem curta duração, janeiro a junho, gerando incertezas no investimento para melhora do cenário como um todo, desde a coleta até o processamento final.

2. Preços

Os preços médios pagos aos produtores extrativistas pelo quilo do fruto do buriti apresentam melhor desempenho no estado de Roraima, e pode-se distinguir nitidamente a frequência dos valores nos períodos de safra no decorrer dos três anos analisados, o que não ocorre em Roraima que mantém a precificação ininterruptamente, mas mesmo assim, abaixo do preço mínimo fixado, na maior parte do período, exceção para o Pará, que no espaço definido para a safra de 2020, atingiu média acima do mínimo fixado. O comportamento dos preços no Amazonas e Acre são similares em termos nominais, abaixo de R\$ 1,00/kg, com destaque para o Amazonas que, dificilmente supera a casa dos R\$ 0,60/Kg (Tabela 1).

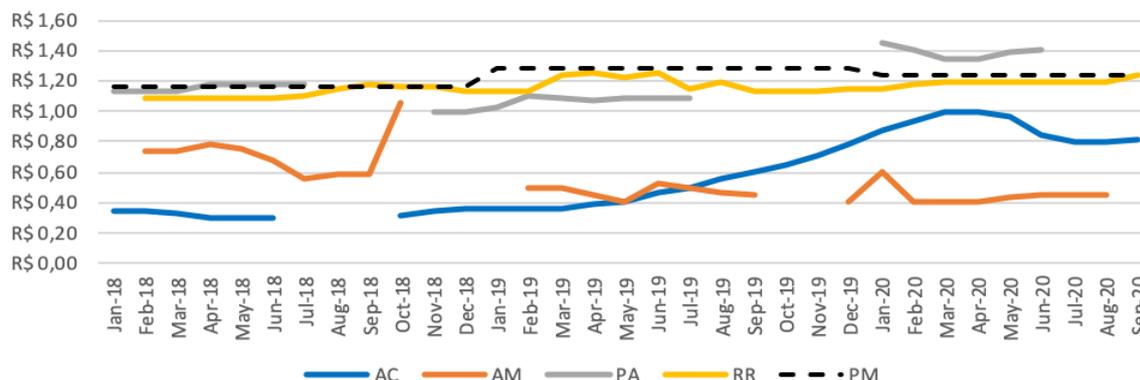
A explicação está na logística nestes dois estados, já que é um entrave para a melhor precificação da matéria-prima, fator que nesta safra de 2020 foi superado pelo estado do Acre, com boa recuperação a partir da safra de 2019.

UF	2019			2020			VARIÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
	jul	ago	set	jul	ago	set				
AC	0,55	0,55	0,61	0,80	0,80	0,82	45%	45%	34%	R\$ 1,24
AM	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45	SI	-2%	-2%	SI	
PA	1,08	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	
RR	1,20	1,20	1,13	1,19	1,19	1,24	-1%	-1%	10%	

Fonte: SIAGRO - CONAB

O gráfico 2, abaixo, traz o comportamento da variação de preços médios ao longo dos últimos quatro anos, com destaque para o último período de safra do Buriti, em 2020. Em se tratando do preço mínimo em 2018 e 2019, nota-se uma pequena melhora nos preços médios no Pará, superando o mínimo fixado acima dos R\$ 1,40/kg. Justamente no pico da pandemia do COVID-19, em Roraima os mesmos se mantiveram estáveis no patamar de R\$ 1,19. Neste cenário de preços deprimidos, entra em ação o instrumento de política pública, Subvenção Direta ao Produtor Extrativista – SDPE.

Gráfico 2 - Preços pagos ao produtor de Buriti

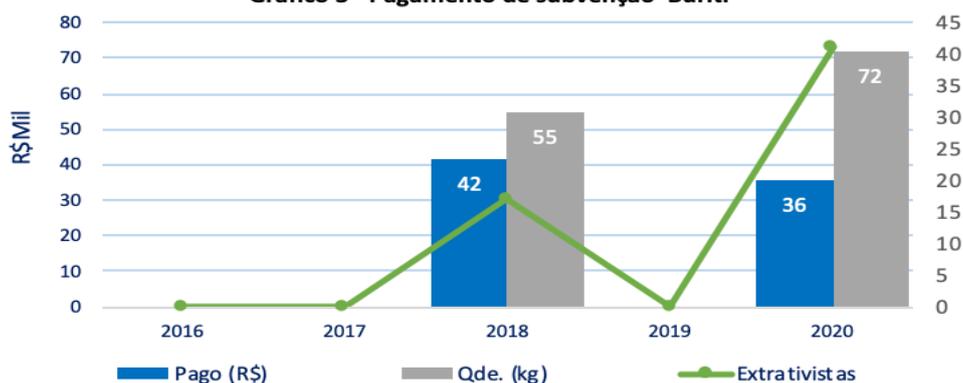


Fonte: Conab/Siagro

3. Histórico das Operações – PGPMBio

A Inserção deste instrumento de política pública, a PGPMbio, na organização e manutenção destes mercados locais tem sido de fundamental importância, uma vez que em dois estados produtores, Amazonas, Pará, até agosto de 2020 foram 41 beneficiários entre pessoas físicas e jurídicas (associações), sendo que o número de beneficiários no estado do Pará foi 34, injetando na economia local dos municípios produtores o montante de R\$ 25.976,00, média de R\$ 764,00 por beneficiário. Já no estado do Amazonas foram sete beneficiados, que receberam, em média, R\$ 1.404,00 -, resultado da diferença do valor comercializado e o preço mínimo estabelecido para o produto, que representa aumento da renda e, conseqüentemente, maior movimentação na economia local. Apesar da paralisação da comercialização por força do covid-19 em 2020 até o mês de outubro, foram subvencionadas 72 toneladas. No gráfico 3 são apresentados os números referentes às operações que ocorreram nos anos de 2018 e 2020, conforme descrito anteriormente e destacando o crescimento das operações em 2020, em relação ao ano de 2018.

Gráfico 3 - Pagamento de subvenção Buriti



Fonte: SISBIO - CONAB

A adoção de ações e diretrizes que ajudem a estruturar a cadeia de produção tais como: assistência técnica na gestão dos empreendimentos, logística para escoamento da produção, padronização e certificação da produção, além da elevação da qualidade do produto, são ações que, junto ao atual instrumento de política pública, PGPMBio, possibilitarão a necessária evolução rumo a uma comercialização mais justa para todos os elos da cadeia.

PEQUI (FRUTO)

Humberto Lobo Pennacchio

1. Produção

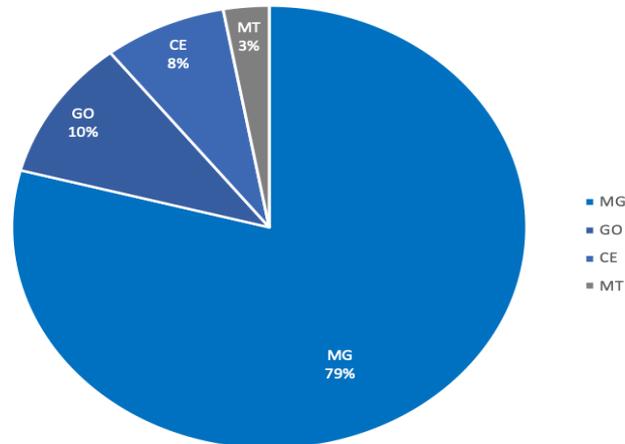
O pequi (*Caryocar brasiliense Camb.*), é uma espécie protegida por lei através da Portaria nº 54 de 03.03.87. Tal normativo proíbe o corte e a comercialização, em todo território nacional, da madeira desta variedade. Com ocorrência em todo o cerrado brasileiro, o pequi está presente nos estados da Bahia, Ceará, Goiás, Maranhão, Piauí, Rio de Janeiro, São Paulo, Tocantins, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pará e Distrito Federal.

Com vários usos e aplicações, o fruto do pequi, assim como a sua amêndoa, é utilizado desde a culinária, obtendo-se o fruto com a retirada da casca, a polpa, tem seu aproveitamento na elaboração de conservas, pastas, cremes e óleo. Finalmente, tem-se o uso da amêndoa, em menor escala, mas de grande aplicação na indústria farmacêutica e cosmética.

As atividades de coleta, processamento e comercialização do Pequi contribuem fortemente na complementação da renda familiar dos povos e comunidades tradicionais, envolvidos nesta ocupação, exercendo um importante papel socioeconômico em várias localidades de diferentes regiões do cerrado brasileiro. Durante o período de sete meses a cada ano, de setembro a março esta ocupação torna-se a alternativa de renda para todos os envolvidos na cadeia produtiva, gerando grande movimentação econômica nas áreas rurais e urbana.

Os estados do Ceará, Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso se destacam como maiores produtores de frutos de pequi do país, com mais de 90% de toda a produção nacional, sendo Minas Gerais responsável por 79% do volume total, demonstrado no gráfico 1. Outros estados como Bahia, Mato Grosso, e Tocantins também têm participação na produção de pequi. No último levantamento efetuado pelo IBGE, e disponível na Pesquisa sobre a Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS), 2019, detectou-se uma produção de 22,753 toneladas, número este 5,9% superior ao verificado no ano de 2018 como pode ser observado no gráfico que contém os percentuais dos principais estados produtores.

Gráfico 1 - Participação na produção de Pequi em 2019



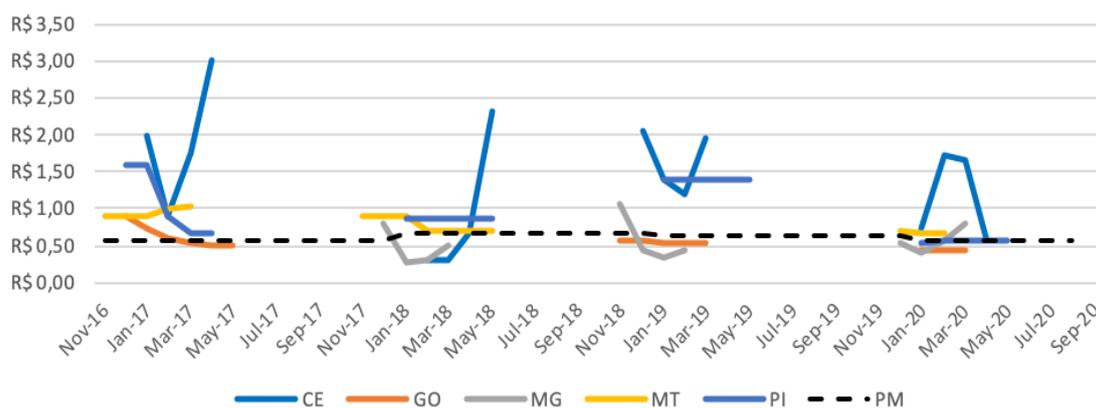
Fonte: IBGE

Uma característica a ser levada em consideração aos números precisos de produção não só para o Pequi, mas para o conjunto de produtos extrativistas, aqui, o caso específico deste produto, a frutificação irregular da planta e a comercialização informal contribuem, sobremaneira, para “mascarar” a realidade dos números ora apresentados.

2. Preços

Observando o gráfico de preços coletados abaixo, é possível identificar o funcionamento da precificação do produto nos vários estados produtores.

Gráfico 2- Preços pagos ao produtor de Pequi



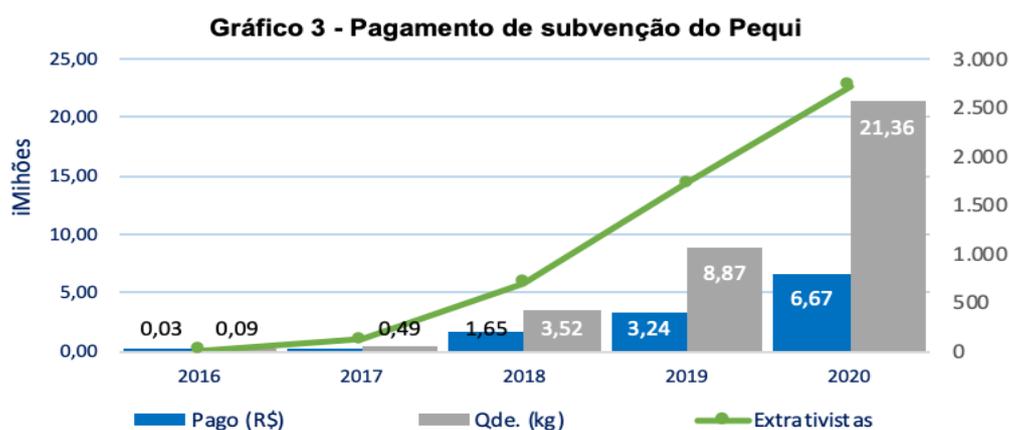
Fonte: SIAGRO – CONAB

Os valores são bem diferentes e têm duração curta, coincidindo com a época do pico da safra -, novembro a maio, e em alguns casos se estendendo até um período um pouco maior, mas sempre restrito a esse intervalo temporal. Após este período não há comercialização. Este movimento é explicado pela grande perecibilidade do produto, o que leva a uma comercialização rápida, deixando em desvantagem o elo da cadeia mais frágil, o extrativista, uma vez que a qualidade do produto é condição fundamental para a obtenção de bons preços - exigência dos compradores, e uma vez vencido o prazo de validade do produto, de interesse dos grandes compradores, este produto deverá ser vendido no mercado informal a preços defasados ou mesmo ser objeto de descarte, ou seja, prejuízo certo.

Nos estados onde a safra é maior, Minas Gerais e Goiás, os preços estão abaixo do mínimo fixado para o produto, resultado de uma grande oferta em curto espaço de tempo. Já nos demais onde a oferta é mais restrita a situação se inverte e os preços se comportam acima do patamar mínimo fixado. De modo geral, uma característica desta comercialização é a rapidez na conclusão dos negócios.

3. Histórico das Operações – PGPMBio

Desde 2014 o pequi vem sendo subvencionado nos estados do Ceará e Minas Gerais, em áreas de baixo desenvolvimento humano, com poucas oportunidades de trabalho e renda, cenário ideal para implantação deste instrumento, uma vez que nestas regiões a cadeia de produção é extremamente frágil, desorganizada e desestruturada. Nestas condições, a tutela governamental torna-se fundamental, garantindo um complemento de renda e incentivando a organização da cadeia, até o ponto que possa caminhar com suas próprias pernas. O gráfico 3 demonstra a evolução das operações a partir de 2016, quando iniciaram timidamente, com 15 beneficiários e R\$ 28.824,00 em pagamentos e a partir de então começaram a ganhar força e o crescimento, pode-se afirmar, foi exponencial. Minas Gerais detém o maior número de beneficiários do programa, mesmo porque a grande safra atrai mais compradores e gera mais negócios.



Fonte: SISBIO - CONAB

Tabela 1 - Pagamento de subvenção do Pequi

Ano	Qde. (kg)	Pago (R\$)	Extrativistas
2016	90.461	28.824	15
2017	493.623	170.175	119
2018	3.522.012	1.654.143	704
2019	8.873.099	3.236.163	1.726
2020	21.355.220	6.667.729	2.725

Fonte: SISBIO - CONAB

PIAÇAVA

Florence Rios Serra¹⁰

1. Características do produto

Várias espécies de palmeiras nativas no Brasil fazem parte de economias extrativistas na produção de fibras, algumas com uma maior projeção como a *Attalea funifera* e a *Leopoldinia piassaba*. Estas duas espécies dominam o universo extrativista da produção de fibras (AVELAR, 2008; JOSA, 2008).

A espécie de maior importância econômica é a *Attalea funifera*, endêmica do litoral sul da Bahia. A espécie *Leopoldinia piassaba*, também de importância econômica é típica da região amazônica, especificamente nas proximidades do Rio Negro. A piaçava é responsável por mais de 96% da produção nacional extrativista de fibras de palmeiras. “As fibras das palmeiras acima mencionadas são coletadas em stands naturais e são exportadas ou usadas pela indústria local. Essas fibras de palmeiras brasileiras originam-se da base da folha e cobrem o estipe, ou seja, são envoltas no tronco (AVELAR, 2008)¹¹. Elas são desembaraçadas, arrumadas, depois de cortadas, e amarradas juntas em molhes. As fibras são usadas para produção de vassouras duras e escovas industriais, bem como cordas e cabos. Vale salientar que quase a totalidade destas fibras de palmeiras são originadas de economias e há um grande número de extrativistas e poucos produtores extrativistas (OSOEGAWA, 2017¹²; GUIMARÃES; SILVA, 2008¹³; JOSA, 2008¹⁴).

O manejo dos piaçavais são realizados pelos agroextrativistas quilombolas, pescadores, agricultores familiares e especialistas na extração da fibra. Essas pessoas realizam todas as atividades de manejo, normalmente executam esse trabalho para os médios e grandes produtores como ‘meeiros’, onde 50% do valor de fibra limpa pertencem aos agroextrativistas

¹⁰ Engenheira de alimentos e Analista mercado dos produtos: açaí, buriti, juçara, murumuru, piaçava e pinhão. florence.serra@conab.gov.br.

¹¹ AVELAR, Fabiana Ferreira. **Utilização de fibras de piaçava (*Attalea funifera*) na preparação de carvões ativados**. 2008. 72 p. Dissertação– UFLA, Lavras, 2008.

¹² OSOEGAWA, Diego Ken. **Cadeia produtiva da piaçava no Rio Xié/Alto Rio Negro – Amazonas**. 2017. 203 f. Dissertação. (Mestrado em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia) - Universidade Federal do Amazonas, Amazonas, 2017.

¹³ GUIMARÃES, Carlos Alex Lima. **Piaçava da Bahia (*Attalea funifera* Martius): do extrativismo à cultura agrícola**. Ilhéus, BA: **Editus**, 2012. 262 p.

¹⁴ JOSA, I. O. **Piaçabeiros e piaçaba no médio rio Negro (Amazonas - Brasil), socioeconomia da atividade extrativista e ecologia da Leopoldinia piassaba Wallace**. 2008. Dissertação (Programa Integrado de Pós-Graduação em Biologia Tropical e Recursos Naturais)- Universidade Federal do Amazonas, Manaus, jul. 2008.

e 50% aos donos da terra. Os extrativistas também podem ser remunerados pelos médios e grandes produtores. Outra prática na região é a remuneração por diária aos extratores especialistas, ou seja, o trabalhador recebe uma diária, com valor fixo, independentemente da quantidade extraída somente alguns extratores tem esse poder de barganha no mercado. A extração é uma atividade predominantemente masculina.

A piaçava baiana está concentrada nos territórios do Sul e baixo sul da Bahia. Está localizada em fazendas (política da meeira). Porém, segundo estudos o mapeamento das áreas de ocorrência desta espécie não é claro quanto ao tamanho da área de ocorrência, nas Zonas Costeiras da Bahia, Sergipe e Alagoas (Pimentel, 2015¹⁵).

É importante destacar que, no sul da Bahia, grandes áreas de ocorrência natural da espécie, que foram anteriormente ocupadas pelas comunidades indígenas e, posteriormente, pelas populações negras, remanescentes de quilombos, atualmente estão nas mãos de grandes empresários, proprietários de terras e indústria do turismo. Esses novos proprietários e produtores de piaçava adquiriram grandes áreas de ocorrência natural de piaçava em Camamu, Boipeba, Nilo Peçanha, Ituberá, Itacaré, Olivença, Canavieiras, entre outros municípios, fazendo o enriquecimento nas áreas onde a planta já ocorria. Implantaram novos plantios próximos às áreas de ocorrência natural. Esse modelo também foi adotado por quilombolas e assentados de reforma agrária em áreas de menor dimensão.

Já a palmeira *Leopoldinia piassaba*, típica da Amazônia, cresce em densas populações (LESCURE et al., 1992¹⁶), em manchas espalhadas longe dos grandes rios, mas associadas a áreas de inundação (ETTER; IMAMOTO, 2001¹⁷). Apresenta-se em concentrações maiores ao longo dos ecossistemas de caatinga e chavascal, formando 'reboladas' ou 'ilhas' (JOSA, 2008; MEIRA, 1993¹⁸).

Desse emaranhado de fibras saem dois produtos para venda. A piaçava propriamente dita, que vale mais e a fita, também chamada de borra, muito usada na cobertura dos quiosques

¹⁵ Pimentel, N. M. **Uso Tradicional, Manejo e Processamento da Piaçava da Bahia (*Attalea funifera* Mart.)**. 2015. 210 f. Tese (Doutorado) – Universidade de Brasília, Faculdade de Tecnologia, Departamento de Engenharia Florestal, Brasília, 2015.

¹⁶ LESCURE, J.P; EMPERAIRE L.; FRACISCON, C. *Leopoldinia piassaba* Wallace (Arecaceae): a few biological and economic data from the Rio Negro region (Brazil). **Forest Ecology and Management (NDL)**, v. 55, p. 83-86.

¹⁷ ETTER, A, Imamoto, M. 2001. El bosque de Chiqui-chiqui (*Leopoldinia piassaba*). In: Crizon, I (Ed). Por los territorios de la Marama: La extracción de la fibra de Chiqui-chiqui en la Amazonia colombiana. Instituto de estudios ambientales para el desarrollo (**IDEADE**), Pontificia Universidad Javeriana, Colombia, p. 35 –55.

¹⁸ MEIRA, M. **O tempo dos padrões**. 1993. 706 p. Dissertação (Mestrado)-- Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP, 1993.

de praia, sendo material classificado com a denominação de “refugo”, no Decreto Federal 42.430, de 14-10-1957, por não apresentar as mesmas características da fibra (Miranda et al. 2015¹⁹). Na cadeia da Piaçava existem diferentes formas de 'acabar' o produto, agregando mais ou menos valor, sendo:

- Tora. Fardo cilíndrico de 40 cm de altura e diâmetro variável, com o comprimento de fibra apropriado para encaixe nas vassouras.

- Cabeça ou fardo. Pacote de forma cônica e tamanho variável de fibra 'bruta', não penteada e não cortada. Seria a primeira evolução da 'piraíba, tendo o menor preço.

- Saca penteada. Contém a fibra já cortada e penteada. (JOSA, 2008)

A cadeia de piaçava, atualmente, apresenta alguns gargalos e desafios, entre eles estão a falta mão de obra para coleta extrativa (o colhedor), a dificuldades de ganho de mercado face à concorrência com a vassoura de *nylon*, que é feita com máquinas e, por isso, mais barata. De acordo com alguns estudos, questiona-se o porque as fibras vegetais oferecerem várias vantagens em relação às fibras sintéticas: baixa densidade, alta deformabilidade, baixa abrasividade aos moldes e aos equipamentos de mistura, podem ser facilmente modificadas por agentes químicos, são biodegradáveis e apresentam baixo custo. Além de todas as vantagens discutidas na literatura, é sempre relevante ressaltar que estes materiais são provenientes de fontes renováveis ilimitadas (Miranda et al. 2015). Segundo um dos donos de uma fábrica de vassouras em Canavieiras, o setor vive um momento complicado, principalmente porque houve um tempo em que a produção ali chegou a 3,5 mil dúzias de vassouras por mês. Hoje, não chega à metade disso. O número de funcionários também caiu: de 25 para 11.

A exploração da piaçaveira é uma atividade predominantemente extrativista, existindo a necessidade de um manejo racional para que sua sobrevivência seja garantida. Contudo, a falta de infraestrutura e tecnologias de acabamento da fibra na cadeia extrativista acabam por comprometer a qualidade do produto final sob alguns aspectos, fazendo com que a fibra de piaçava perca competitividade em relação à fibra sintética de *nylon*, não só por questões de qualidade, mas também devido a escala de produção.

Em Barcelos no Amazonas, segundo maior produtor nacional da piaçava, a extração do produto para a fabricação de vassoura, artesanatos e escovões é a umas das principais atividades econômicas da comunidade. Na região existe cerca de mil famílias que vivem desse recurso, por isso estão sendo estabelecidas parcerias para buscar viabilizar alguns projetos para a implantação de pequenas fábricas de vassouras nas comunidades, apoiar na elaboração de projetos para o Fundo de Promoção Social, buscar parceria com a Agência de Fomento do

¹⁹ Miranda, Cleidiane S. et al. Effect Of Surface Treatment On Properties Of Bagasse Piassava Fiber *Attalea funifera Martius*. **Química Nova**, v. 38, n. 2, p. 161-165, 2015.

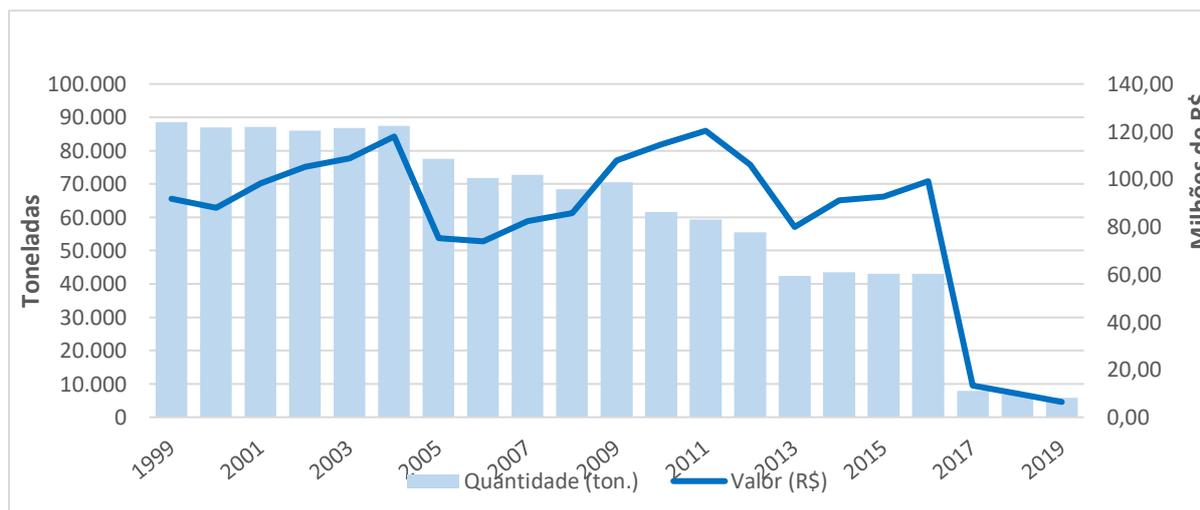
Estado do Amazonas S/A no intuito de obter capital de giro e, com isso atingir positivamente os municípios da calha do Rio Negro (ADS, Governo estado Amazonas)²⁰

2. Mercado Nacional

Produção

O valor da Produção em 2019 foi de 9.457.000 mil reais, o que representa uma redução de 31,5% em relação a 2018, onde a cadeia produtiva obteve 12.436 mil reais. No Pará, a produção da piaçava alcançou a quantia de 7.679 toneladas, diminuição de aproximadamente 9,5% em relação ao ano anterior, quando a produção foi de mais de 8.481 toneladas. De acordo com a Organização de Conservação da Terra – OCT no Baixo Sul, região onde a *A. funifera* é encontrada com maior frequência, existem 360 mil famílias, espalhadas por 15 municípios, que vivem por meio da agricultura diversificada. Já no Amazonas, na região de Barcelos, cerca de 800 famílias vivem dessa atividade que ajuda a gerar renda numa região de baixo IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) (Pimentel, 2015). O gráfico abaixo mostra o volume e valor da produção de fibra de piaçava a partir do final do século XX, para os dois produtores nacionais, Amazonas e Bahia.

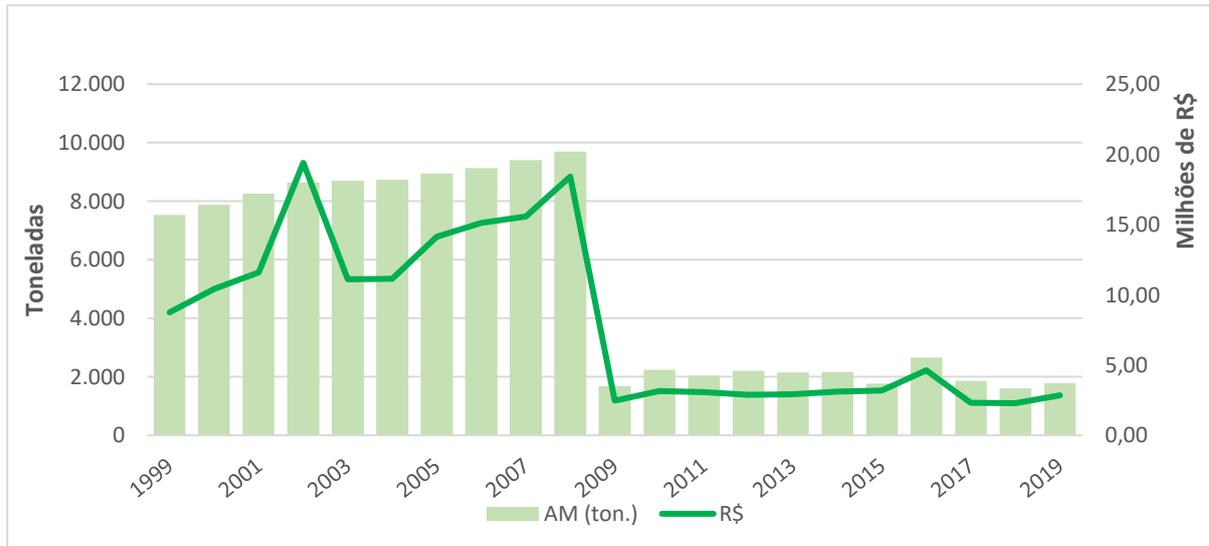
Gráfico 1: Quantidade e Valor da produção da fibra de piaçava 1999 – 2019 – BA



Fonte: PEVS/IBGE

²⁰ Disponível em <http://www.ads.am.gov.br/>. Acesso em nov/2020

Gráfico 2: Quantidade e Valor da produção da fibra de piaçava 1999 – 2019 – AM



Fonte: PEVS/IBGE

No total, nos últimos 4 anos, a produção nacional de piaçava diminuiu cerca de 90%. O quantitativo nacional produzido de piaçava em 2016, 2017, 2018 e 2019, respectivamente, 45.662, 9.783, 8.481 e 7.679 toneladas. A produção baiana é responsável pela grande maioria do quantitativo produzido no país, aproximadamente, 95% do total da produção brasileira.

É sabido que os produtores de piaçava têm enfrentado nos últimos anos dificuldades na venda da produção, dada a significativa queda na demanda, explicada pela concorrência com o mercado de produtos sintéticos que vêm substituindo 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.

Um ponto sensível que acaba por comprometer os ganhos do produtor extrativista refere-se à logística de produção. A nível nacional, os maiores mercados consumidores estão na região sudeste, sendo que as grandes indústrias de vassoura também se concentram nesta Região (ZUGAIB; COSTA, 1988)²¹. São poucas as indústrias da região nordeste que se dedicam ao beneficiamento das fibras de piaçava, sendo que a maioria do ramo se restringe apenas à fabricação de vassouras e escovas e, basicamente, todas são de pequeno porte. De uma maneira geral são de nível quase artesanal. Com a implementação com mais e melhor

²¹ ZUGAIB, A. C.; COSTA, D. A. M. 1988. Comercialização da piaçava. CEPLAC/DEADE, Ilhéus. Publ. Avulsa, 28 p.

Tabela 1 - Produção da piaçava por município (ton.)

#	Município	Ano			
		2017	2018	2019	MÉDIA
1	Barcelos (AM)	1.453	1.204	1.300	1.319
2	Canavieiras (BA)	1.695	1.351	1.080	1.375
3	Nilo Peçanha (BA)	1.006	900	750	885
4	Cairu (BA)	721	650	600	657
5	Ituberá (BA)	769	700	600	690
6	Jaguaripe (BA)	660	540	500	567
7	Taperoá (BA)	600	580	500	560
8	Santa Isabel do Rio Negro (AM)	400	392	480	424
9	Ilhéus (BA)	574	508	450	511
10	Santa Cruz Cabrália (BA)	477	434	347	419
11	Belmonte (BA)	310	250	200	253
12	Santa Luzia (BA)	198	185	165	183
13	Una (BA)	233	168	150	184
14	Nazaré (BA)	99	90	94	94
15	Igrapiúna (BA)	133	100	90	108
16	Valença (BA)	90	88	80	86
17	Itacaré (BA)	80	70	65	72
18	Camamu (BA)	83	70	60	71
19	Maragogipe (BA)	54	60	45	53
20	Aratuípe (BA)	37	40	39	39
21	Santana do Ipanema (AL)	15	16	16	16
Total		9.687	8.396	7.611	8.565

Fonte: PEVS - IBGE

tecnologia na cultura, domesticando a planta e realizando grandes plantios comerciais, sem dúvida alguma poderão ser instaladas na Região Sul da Bahia grandes fábricas de vassouras, de cordas de navios, entre outras utilidades, tanto para atingir o mercado interno como o externo.

Apesar do estado do Amazonas contribuir com um percentual reduzido para a produção nacional, o município de Barcelos, localizado na região, está entre os maiores produtores nacionais, sendo o segundo maior produtor nacional em 2018. Ocorreu queda acentuada no volume de produção dos principais produtores, como os municípios baianos de Nilo Peçanha, Cairú, Ituberá e Teperoá, com especial destaque para Ilhéus, o principal produtor nacional, que reduziu sua produção em 96% no ano de 2017, em relação ao ano anterior. A tabela abaixo traz a relação dos principais municípios produtores de piaçava:

Os principais municípios baianos produtores de fibra vegetal da piaçava, são: Ilhéus, Nilo Peçanha, Cairu, Ituberá, Taperoá, Canavieiras, Valença, Camamu, Santa Luzia, Maragogipe, Igrapiúna, Cachoeira, Maraú, Jaguaripe, Una, Itacaré e Nazaré. Portanto, esses municípios compõem a zona de ocorrência natural da piaçava da Bahia, da linha do mar até 60 km em direção ao interior do estado.

Barcelos, no Amazonas tem sido um dos principais produtores nacionais em quantidade, sendo que, junto com Santa Isabel do Rio Negro, são os únicos municípios amazonenses que vigoram no ranking dos 20 maiores produtores. Barcelos vem ocupando o segundo lugar no ranking nacional em 2017 e 2018, e em 2019 o município foi o maior produtor nacional da fibra.

Preços Nacionais

A tabela abaixo traz os preços pagos ao produtor de piaçava no terceiro trimestre. Observa-se que os índices no Amazonas apresentaram redução em julho, contudo, nos dois meses seguintes, no trimestre, os preços apresentaram aumento consecutivos. Já na Bahia, os índices dos preços não apresentaram variação em julho, comparando os anos de 2019 e 2020, e aumentos consecutivos nos meses seguintes, seguindo o mesmo comportamento dos índices no Amazonas.

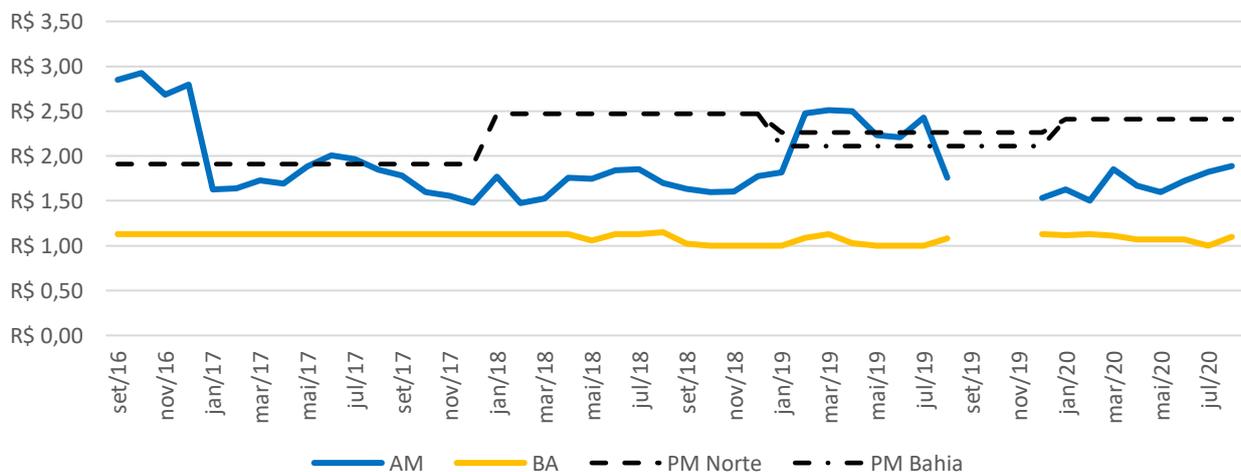
Tabela 2 - Preços pagos ao produtor de Piaçava (R\$/Kg)

Região	UF	Ano						VARIÁÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
		2019			2020			D/A	E/B	F/C	
		A	B	C	D	E	F				
		jul	ago	set	jul	ago	set				
Norte	AM	2,43	1,76	1,52	1,83	1,89	2,09	-25%	7%	38%	R\$ 2,41
Bahia	BA	1,00	1,08	1,04	1,00	1,10	1,41	0%	2%	36%	

Fonte: SIAGRO - CONAB

O gráfico abaixo traz a o comportamento dos índices de preços a partir do final de 2016 a julho de 2020:

Gráfico 3 - Preços pagos ao produtor de Piaçava



Fonte: SIAGRO - CONAB

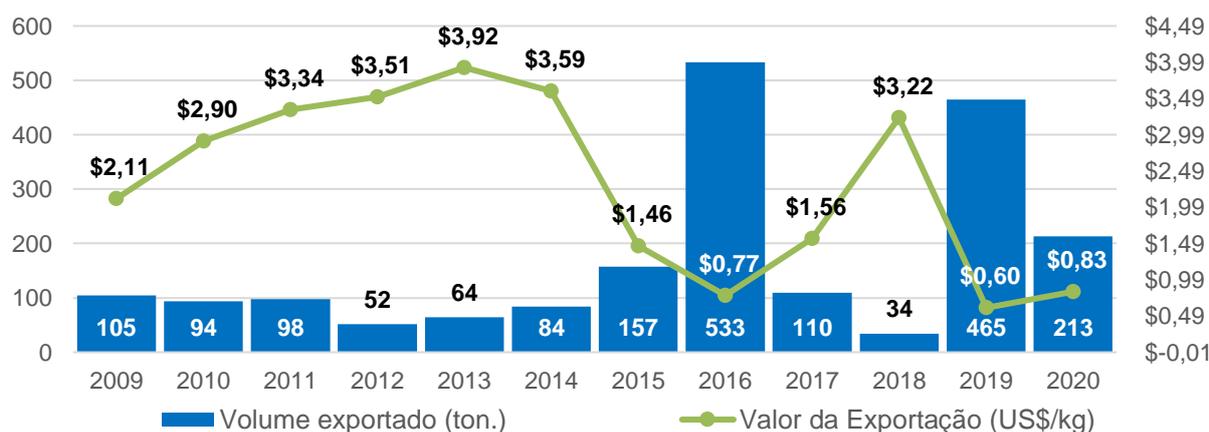
O gráfico 3, acima, mostra que os preços da piaçava baiana têm sido menores em relação aos praticados na região norte. Os preços de comercialização da fibra na Bahia têm apresentado muito pouca variação ao longo do período analisado, já na região norte a oscilação tem sido constante e bem pronunciada. Tal diferença de comportamento é o provável reflexo dos custos distintos para cada região. Os custos de produção no Amazonas são mais sensíveis a variáveis devido a questões de infraestrutura e logística, o que acaba por determinar um comportamento mais oscilatórios dos índices de preços em relação à Bahia, onde, apesar de também não haver um polo industrial para processamento da fibra, possui maior acesso a portos e é mais próxima da região sudeste onde está localizada grande parte das indústrias que compram e beneficiam a fibra.

3. Mercado Internacional

O mercado mundial para a fabricação de vassouras, escovas e cordas navais, do qual a piaçava faz parte, está ocupado pelas matérias-primas vegetais e pelas fibras sintéticas. Dentre as matérias-primas vegetais que fazem parte deste mercado, pode-se citar: a fibra piaçava do Pará (*Leopoldinia piassaba*), as piaçavas do Oeste Africano (*Raphia hookeri* e *Raphia graolis*), a piaçava de Madagascar (*Vonitra fibrosa*), fibras mexicanas (*Agave leoguequilla*, *Agave funkiana*), as fibras de coco, a fibra bassine (*Borassus flabellifer*), a fibra kitool (*Caryota urens*), a fibra gumati (*Arenga pinata*); ainda as fibras obtidas das plantas *Sorghum vulgare* e *Sabal palmetto* (Guimarães e Silva, 2012).

Entretanto, sabe-se que, dentre os itens relacionados, a piaçava do litoral sul da Bahia é a fibra mais exportada para os países europeus, em vista das suas principais características que as diferenciam das demais espécies vegetais adquiridas pelos mercados europeus, tornando-a ainda bastante procurada, apesar da queda no volume de exportação. A piaçava baiana é reconhecida por possuir características de elasticidade mais adequadas para a produção de vassouras. Dentre os produtos de origem extrativista a piaçava é um dos que ocupa há mais tempo o mercado internacional, havendo registros de comercialização da fibra

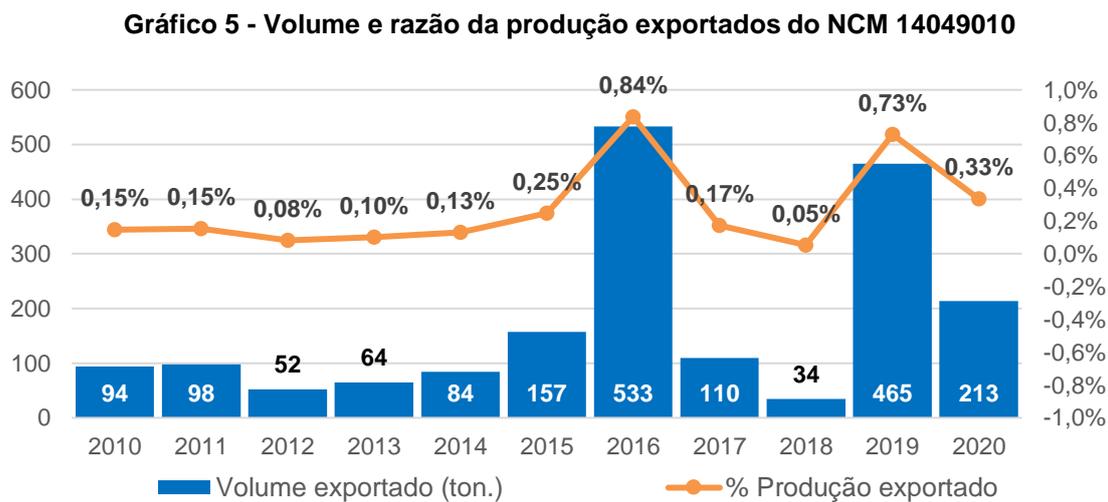
Gráfico 4 - Volume e e valor exportado do NCM 14049010



Volume 4, Número 3 - 3º trimestre de 2020

para o exterior desde de o século XIX. O gráfico abaixo traz dados de exportação da piaçava através de períodos a partir do século XIX:

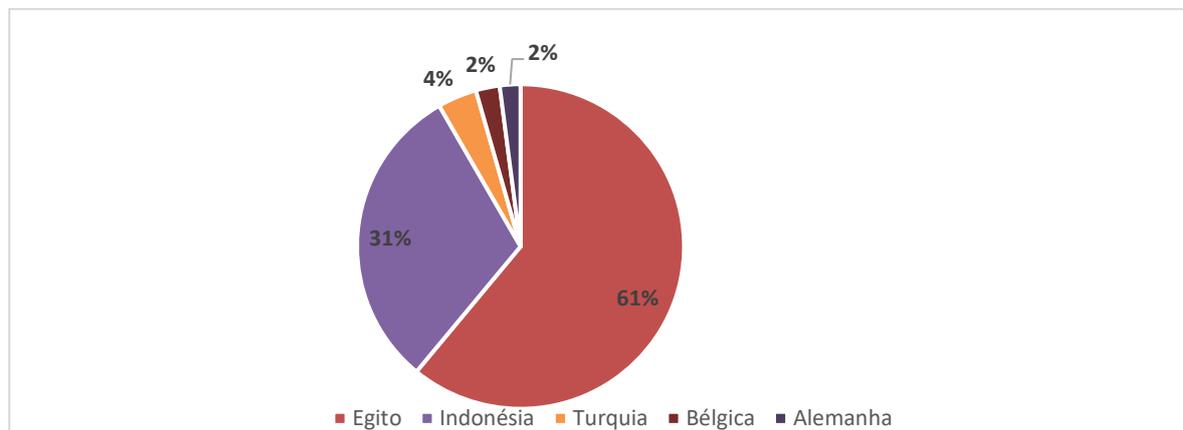
A piaçava já chegou a ser um dos principais produtos do agronegócio baiano junto com o cacau. Hoje, apesar de ser a principal fibra vegetal exportada, o mercado da piaçava parece tender à inatividade. Em média, o percentual da produção exportado não tem chegado a 1%. O gráfico abaixo mostra o percentual do quantitativo exportado, em relação à produção nacional:



Fonte: AGROSAT

A demanda internacional por piaçava oscila de acordo com o desenvolvimento das indústrias de cordoaria, sendo esta, consequência do desenvolvimento da indústria naval. Além da competição com outras fibras naturais, outro motivo para a queda das exportações de piaçava é o alto custo em comparação com outras fibras naturais e, particularmente, com as fibras de monofilamento de plástico (sintéticas). Apesar de a piaçava ter sua produção concentrada na Bahia, diversos estados têm comercializado produções baianas e efetuado exportações.

Gráfico 6 – Proporção da quantidade exportada para os países importadores 2019



Fonte: AGROSTAT

Em 2019 (gráfico 6), o maior importador, destino de mais de 60% das 465 toneladas exportadas foi o Egito, seguido da Indonésia. A fibra de piaçava não possui um mercado internacional realmente consolidado, com perda de espaço evidente nos últimos anos, a oscilação de volume e variação dos países que têm comprado a fibra brasileira é o reflexo desse cenário.

4. Histórico Das Operações

O gráfico abaixo mostra os dados de pagamentos de subvenção de 2016 a 2020:

Gráfico 7 - Pagamento de subvenção da Piaçava



Fonte: SISBIO – CONAB

Como pode ser observado no gráfico acima, as operações da PGPMBio sofreram redução significativa nos anos de 2018. Já em 2019 não houve pagamentos realizados. Em 2020 os pagamentos foram retomados, com desempenho tímido até a metade do ano corrente, conforme pode ser observado no gráfico a cima.

A tabela abaixo mostra de forma estratificada as operações da PGPMBio nos últimos 5 anos ao que se refere a quantidade subvencionada e o percentual em relação ao total produzido:

Tabela 3 – Dados de pagamento de subvenção PGPMBio de 2016 a 2020

Histórico de subvenção da Piaçava - PGPM-Bio							
		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

PINHÃO

Florence Rios Serra

1. Introdução

O pinhão origina-se das sementes da espécie *Araucaria angustifolia*, popularmente chamada de araucária ou pinheiro brasileiro. A araucária é a única espécie de seu gênero com ocorrência natural no Brasil. De ocorrência no bioma Mata Atlântica, a araucária é encontrada nas regiões sudeste (Minas Gerais, Rio de Janeiro, São Paulo) e sul (Paraná, Rio Grande do Sul, Santa Catarina) (FLORA DO BRASIL, 2019)²².

A utilização da araucária quando autorizada, se refere à madeira para os mais diversos fins. Os galhos e refugos e, especialmente o nó de pinho servem para lenha e combustível. A resina serve de base para a fabricação de vernizes, terebentina, acetona, entre outros. Contudo, uma das utilizações mais nobres da espécie é na alimentação, a partir do consumo de sua semente, os pinhões se destacam como um importante produto florestal não madeireiro na região sul do país.

O pinhão, de fato, a semente da araucária, normalmente é coletado nos campos depois que as pinhas debulham naturalmente em decorrência da maturação. Esse processo possibilita à alimentação da fauna, além da difusão da espécie, pois, as sementes são carregadas e espalhadas por animais. No entanto há também extrativistas que derrubam as pinhas com auxílio de instrumentos.

A safra de pinhão foi finalizada basicamente em junho, sendo que a comercialização se entendeu de forma mais intensificada até julho, em algumas regiões.

Nos estados do Paraná, Santa Catarina e Minas Gerais, a liberação da colheita ocorreu a partir de 1 de abril. Já no Rio Grande do Sul, a safra oficial teve início em 15 de abril. É importante ressaltar que as normas estabelecidas pelo órgão ambiental, sobretudo com relação ao início da colheita têm como objetivo proteger a reprodução da araucária, árvore símbolo do Paraná e sob ameaça de extinção. Além disso, possibilita que as famílias tenham uma renda melhor e a saúde dos consumidores seja preservada com acesso a produto mais maturado. (SECRETARIA AGRICULTURA PARANÁ, 2020)²³.

²² FLORA DO BRASIL. **Programa Reflora**. 2017. Disponível em: <http://floradobrasil.ibri.gov.br/reflora>. Acesso em: nov. 2020.

²³ PARANÁ. Secretaria de Agricultura e do Abastecimento. **Safra de pinhão será menor no Paraná**. Disponível em: <http://www.agricultura.pr.gov.br/Noticia/Safra-de-pinhao-sera-menor-no-Parana>. Acesso em: nov. 2020.

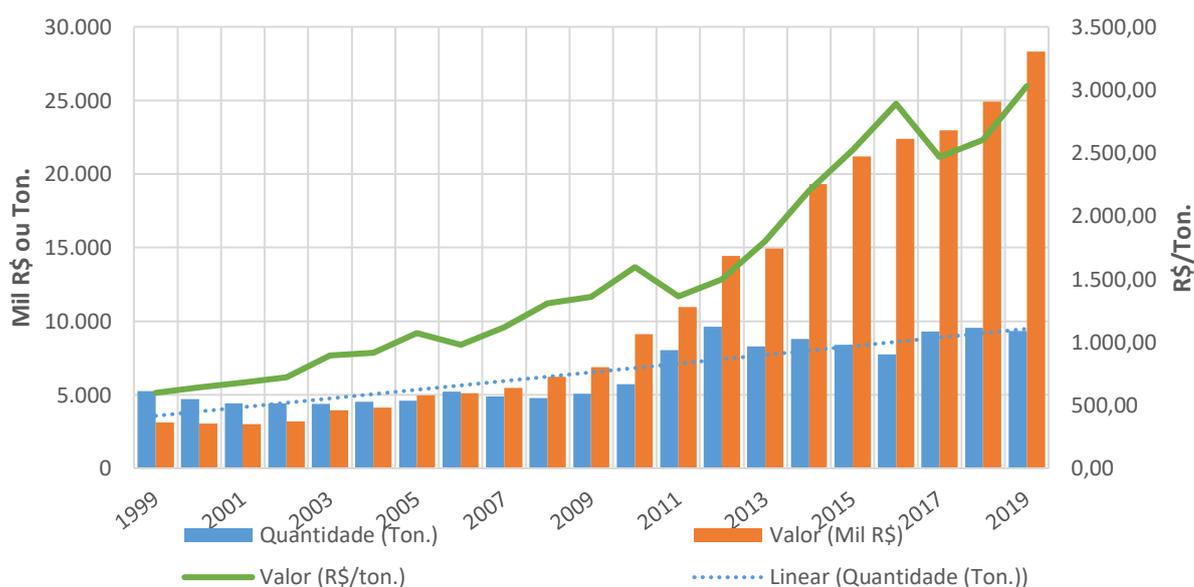
2. Mercado Nacional

Produção

Segundo dados da PEVS, em 2019 foram produzidas 9.342 toneladas de pinhão no Brasil, o que representou uma redução de 2,2% em relação a 2018. Já o valor da produção ficou em 28.307 mil reais, representando um aumento de 13,64% em relação à safra anterior apontando para uma valorização do pinhão ao longo dos anos. Do total de pinhão produzido em 2019, 35% provêm do Paraná, 33% de Santa Catarina, 22% de Minas Gerais e 9% do Rio Grande do Sul.

Ao longo dos últimos 20 anos, o aumento da produção foi de cerca de 73%. No ano de 1998 o IBGE contabilizou cerca de 5,3 mil toneladas. Em 2019, esse valor passou para 9,3 mil. No que se refere ao valor arrecado, o aumento foi de cerca de 3 milhões para quase 23 milhões, um incremento de mais de 7 vezes em 20 anos. A safra de 2019 e 2020 mostram uma perspectiva mais atualizada quanto ao cenário de comercialização e produção nacional do pinhão. O gráfico abaixo traz a série histórica entre 1998 a 2019, da quantidade e valor de produção nacional e preço por tonelada do pinhão comercializado:

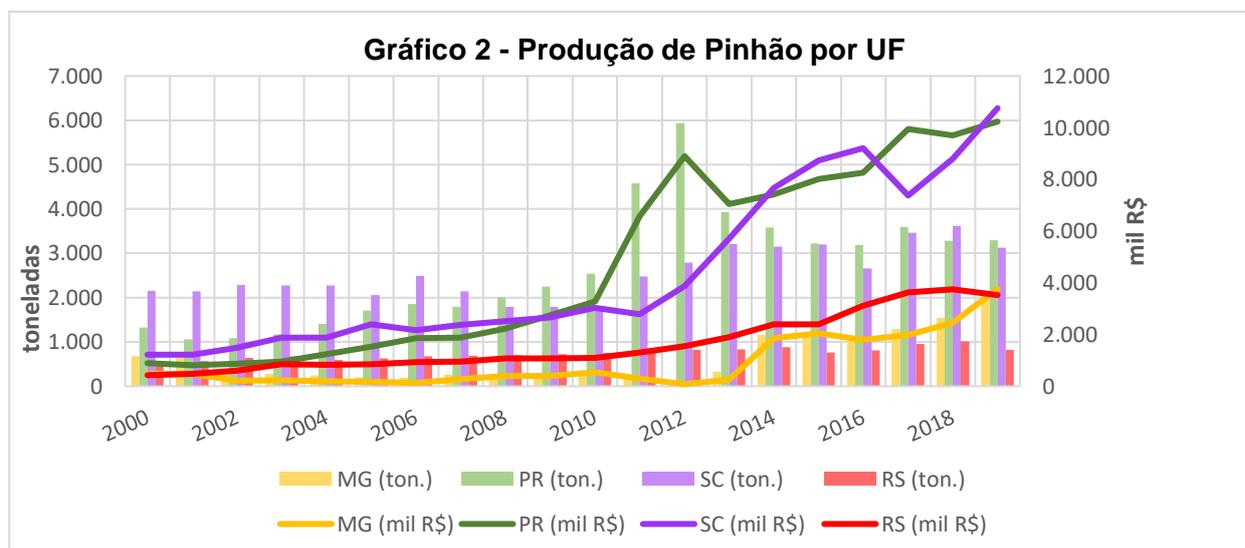
Gráfico 1 - Série histórica de 1998 a 2019 da quantidade e valor de produção e preço por toneladas do pinhão.



Fonte: PEVS/IBGE

O estado do Paraná é o maior produtor nacional do pinhão, 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 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 em 2018 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. Em 2019 o Paraná reassumiu a primeira posição, como pode ser observado no gráfico 2. O estado do Paraná incrementou sua produção ao longo dos anos por meio do desenvolvimento da atividade cooperativista e organização dos produtores de pinhão, mas em anos mais recentes, 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, porém, a partir de 2014, Minas Gerais superou a produção gaúcha, ocupando desde então, a mesma posição no ranking. O gráfico abaixo mostra o desempenho na produção de pinhão de cada estado de 2000 a 2020:



Fonte: PEVS/IBGE

A série apresentada no gráfico acima mostra as oscilações na produção e no valor auferido com o pinhão desde o início do período analisado, com pico em 2012. A produção de pinhão obedece um ciclo que leva cerca de dois anos e meio para acontecer. Estudos mostram que a polinização é um processo natural crítico, podendo ter alguma interferência, alterando o ciclo de produção. A araucária começa a produzir pinhão entre 12 a 15 anos de idade. No que diz respeito ao clima, no Paraná o inverno não rigoroso no ano de 2019 e a seca prolongada em 2020, contribuem para a redução da atual safra (Deral -Departamento de Economia Rural).

Preços Nacionais

Existem duas formas de canais de comercialização do pinhão nas principais regiões produtoras: longos e curtos. As cadeias curtas locais são esquemas em que o produto não tem intermediário, ou seja, é comprado diretamente do produtor pelo consumidor. Já nas cadeias longas, existe um maior número de agentes envolvidos, que são os produtores, intermediários, atacadistas, varejistas e o consumidor final.

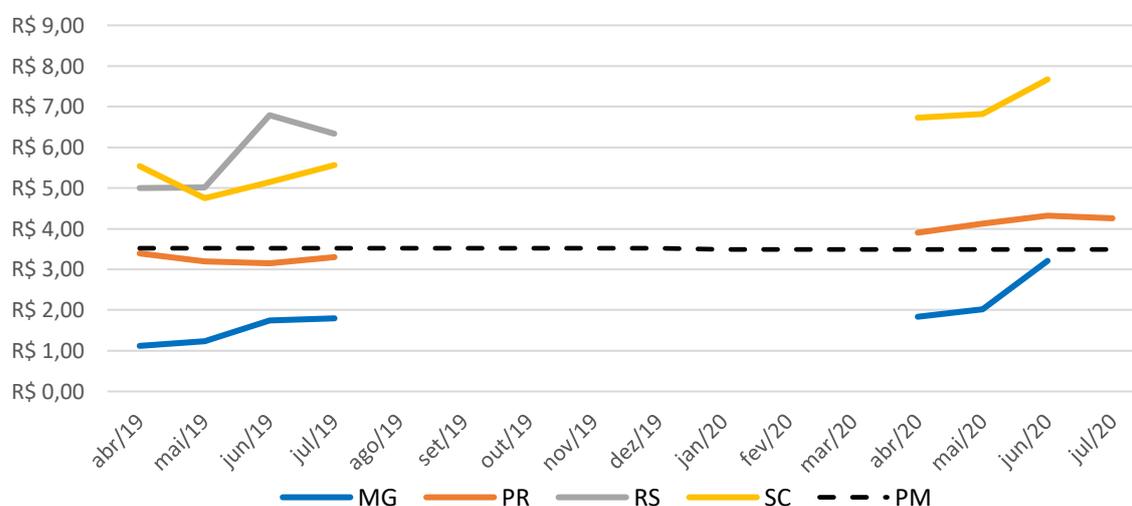
A comercialização massificada ocorre em períodos específicos, durante a safra, quando via de regra, os preços são acompanhados e registrados, conforme gráfico abaixo, porém, cabe ressaltar que nos períodos de entressafra a Conab não identifica a disponibilidade de preços. A tabela abaixo traz os dados de preços praticados nos últimos meses de safra, e o gráfico em seguida mostra o perfil de formação de preços nas safras de 2019 e 2020:

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

UF	2019			2020			VARIÇÕES PERCENTUAIS			Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	D/A	E/B	F/C	
	mai	jun	jul	mai	jun	jul				
MG	1,24	1,75	1,80	2,02	3,21	-	63%	83%	-	R\$ 3,24
PR	3,19	3,15	3,30	4,13	4,32	4,25	29%	37%	29%	
RS	5,01	6,79	6,33	-	-	-	-	-	-	
SC	4,75	5,14	5,56	6,82	7,67	-	44%	49%	-	

Fonte: SIAGRO - CONAB

Gráfico 3- Preços Médios Recebidos por Produtores Extrativistas do Pinhão (R\$/kg)

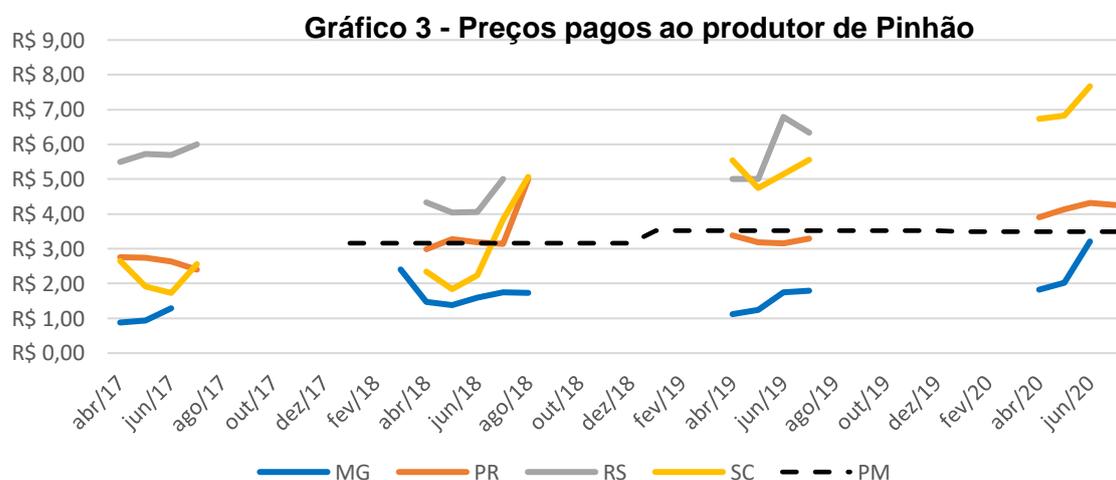


Fonte: SIAGRO - CONAB

Vale ressaltar que, uma diretriz nacional proíbe a todos os estados (com algum grau de diferenciação, devido às leis específicas estaduais) a comercialização do pinhão antes do mês de abril. Portanto, como já mencionado, a safra de pinhão ocorre entre abril a agosto, e isso explica a ausência de preços na tabela entre os meses de agosto de 2019 a março de 2020.

Observando o comportamento dos preços nas duas safras, nota-se que Minas gerais foi o estado com maior valorização dos preços praticados, chegando, no final da safra do ano corrente, a 83% a maior que o valor praticado em 2019, no mesmo período. O aumento ocorreu em todos os estados, entretanto, em menor proporção no Paraná, onde a produção tem sido mais elevada, mesmo com a redução relativa, comparando-se ao ano anterior.

A formação de preço do pinhão segue uma tendência determinada pelo período de safra, todavia, existem as especificidades de cada região e ano. O gráfico abaixo traz o perfil de formação de preço entre as safras de 2017 e 2020:



Fonte: SIAGRO - CONAB

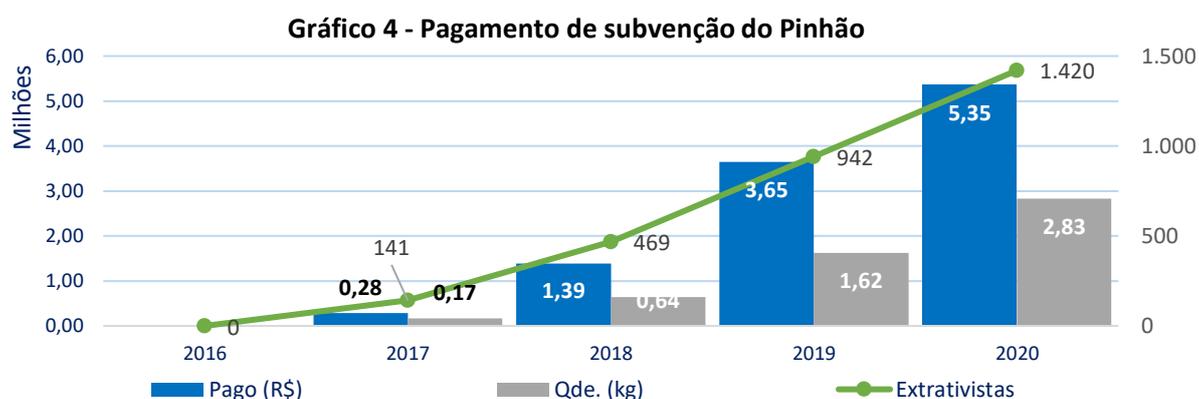
No período analisado, de 2017 a 2020, nota-se comportamentos distintos na formação de preços, entre as safras dos anos analisados. No Rio Grande do Sul, os preços praticados foram os mais elevados do grupo, variando de R\$ 4,00/kg a R\$ 7,00/kg o quilo. Santa Catarina, que foi por algum tempo o maior produtor nacional, apresentou maior variação entre os índices de preço no intervalo de tempo, variando de menos de R\$ 2,00/kg a quase R\$ 8,00/kg, na safra de 2020.

Minas Gerais tem tido os menores preços ao longo de todo o período, apesar dos índices praticados mostrarem incremento em relação à safra passada. Os valores continuam abaixo do preço mínimo. E, finalmente, no Paraná, o maior produtor nacional, os preços apresentaram menor variação em relação aos demais, com os índices se mantendo no intervalo entre R\$ 3,00/kg a R\$ 4,00/kg, com pico na safra de 2018.

3. Ação Governamental

PGPM-Bio

O gráfico abaixo traz os dados de pagamento de subvenção, feito pela Conab, para o pinhão a partir de 2016:



Fonte: SISBIO - CONAB

A tabela abaixo, traz a estratificação dos dados relativos à execução da PGPMBio para o pinhão:

Tabela 2: Volume de Pinhão subvencionado

Histórico de subvenção do Pinhão - PGPM-Bio						
		2017	2018	2019	2020	Total por UF
Quant. (Kg)	MG	140.365,01	641.040,45	1.538.672,06	2.825.282	5.145.359,52
Valor (R\$)		242.280,00	1.391.420,90	3.523.522,97	5.353.274,34	10.510.498,21
Nº de Operações		122	471	908	1420	1.919
Nº de Extrativistas		122	469	901	1419	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
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	2.825.282	
Valor (R\$) por ano		280.280,00	1.391.420,90	3.652.217,97	5.353.274,34	
Nº de extrativistas/ ano		141	469	937	1420	

Fonte: SISBIO – CONAB



No período analisado, apenas Santa Catarina, Minas Gerais e São Paulo acessaram a subvenção, sendo que Minas Gerais demandou o subsídio de 2017 a 2020. Já Santa Catarina apresenta registro de subvenção em 2017 e 2019, dentro do período analisado.

O preço do pinhão no estado de Minas Gerais tem sido o menor em relação aos demais estados produtores, contudo é o estado que apresentou maior incremento percentual na produção, o que de fato, como mostram os números, está relacionado à subvenção dada à produção da semente, uma vez que quase 50% de toda quantidade produzida em 2018 foi subvencionada.

PIRARUCU

Florence Rios Serra

4. INTRODUÇÃO

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. Posteriormente vieram outras normas que tinham como objetivo principal preservar os estoques naturais de *Arapaima gigas*, nome científico do pirarucu.

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 e Bolívia, sendo comum a existência de exemplares pesando de 125kg a 200kg. Apresenta ciclo reprodutivo longo, atingindo a maturidade sexual com 4 a 5 anos, com peso em torno de 40 a 45 kg, chegando a atingir cerca de 200kg e comprimento de aproximadamente 1,65. Tradicionalmente, o pirarucu é parte significativa da dieta dos habitantes que vivem próximos aos rios.



Figura1: Pirarucu (*Arapaima gigas*)

5. Mercado Nacional

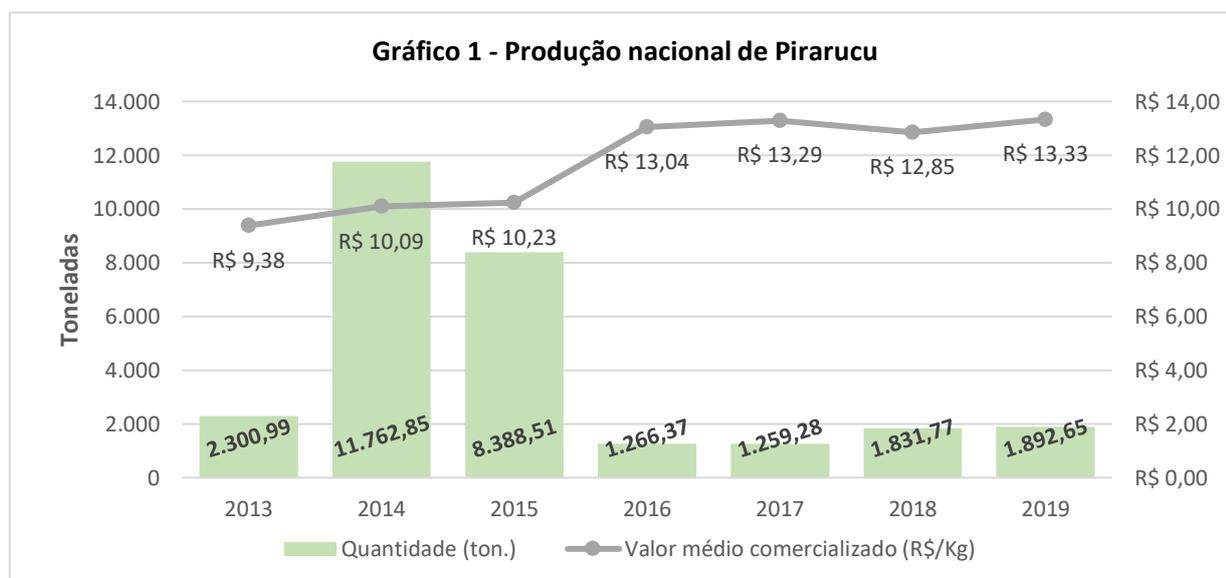
Produção

A partir de acordo assinado em setembro de 2013 entre o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE e o Ministério da Pesca e Aquicultura, a Pesquisa da Pecuária Municipal - PPM incorporou a investigação sobre a produção da aquicultura. Neste sentido passou a ser investigada a produção da criação de peixes, camarões e moluscos, bem como a de alevinos de peixes, larvas de camarão e sementes de moluscos.

Ressalta-se que o conceito utilizado pelo IBGE, para a realização do levantamento referente à piscicultura, descarta a produção oriunda de sistema de manejo, conforme apontado abaixo:

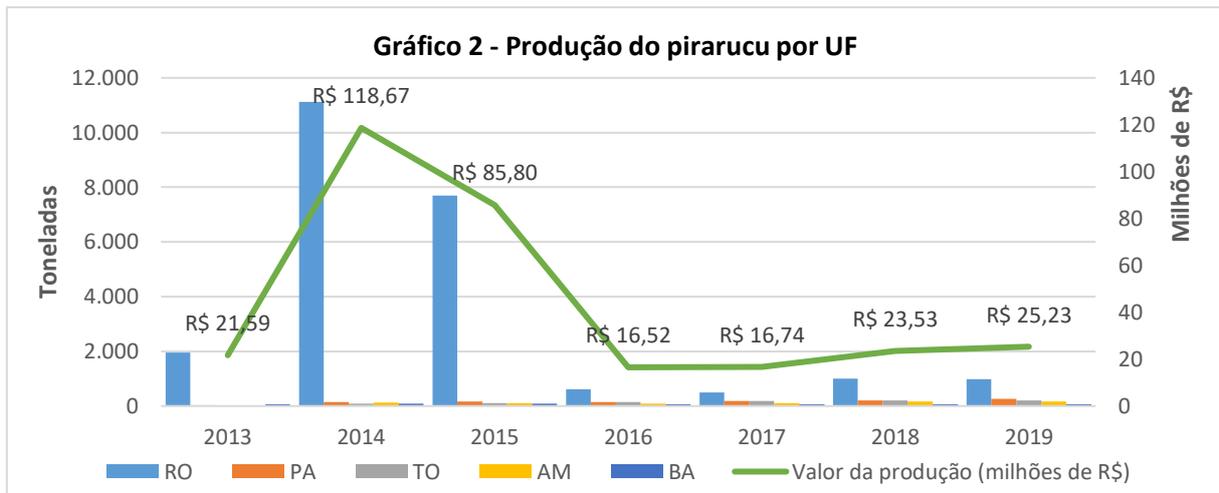
*“Produção total (em kg) de **peixes criados em cativeiro**, obtida no município durante o ano de referência da pesquisa, independentemente da espécie e idade, durante o ano de referência da pesquisa, de água doce ou salgada, vendidos vivos ou in natura frescos ou resfriados. Não se consideram peixes ornamentais, peixes congelados e processados (filetados, embalados, pratos prontos etc.)” (IBGE, 2013. Grifo nosso).*

O gráfico abaixo apresenta o levantamento realizado pelo IBGE, em relação à produção e valor médio comercializado de Pirarucu, no período de 2013 a 2019:



Fonte: IBGE

Quanto ao pirarucu de manejo extensivo, o Ibama tem feito o levantamento dos dados relativos às áreas autorizadas. No ano safra 2019/2020 foram trinta e cinco (35) áreas autorizadas no estado do Amazonas: Segue, abaixo, o histórico da evolução da produção do pirarucu de manejo no estado do Amazonas nos últimos anos:



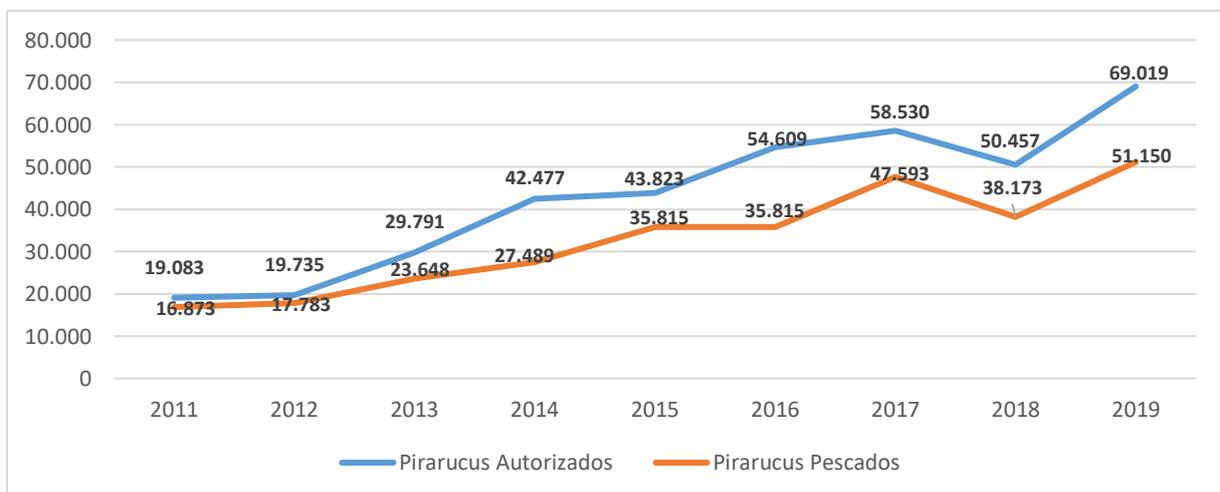
Fonte: IBGE

Tabela 1 - Histórico da pesca do pirarucu de manejo no estado do Amazonas

Ano	Pirarucus Autorizados	Pirarucus Pescados	% de Captura	Peso Médio (Kg)	Peso Total (Kg)
2011	19.083	16.873	88%	54	910.614
2012	19.735	17.783	90%	52	932.380
2013	29.791	23.648	79%	56	1.315.451
2014	42.477	27.489	65%	52	1.430.673
2015	43.823	35.815	82%	56	1.992.258
2016	54.609	35.815	66%	55	1.986.761
2017	58.530	47.593	81%	52	2.479.067
2018	50.457	38.173	76%	51	1.965.712
2019*	69.019	51.150	74%	51	2.624.852
Total	387.524	294.339	76%	52	15.637.768

Fonte: IBAMA, 2019.

Gráfico 3 - Histórico da autorização de pesca X efetiva do pirarucu de manejo no AM



Fonte: IBAMA, 2019 *Dados preliminares.

O gráfico acima aponta para um aumento de 288% na autorização de pesca do pirarucu no estado do Amazonas, no período de 2011 – 2019 (9 anos). Ou seja, a autorização de pesca em 2019 foi maior que, três vezes a quantidade de peixes, autorizada em 2011. De outro lado, observa-se pela primeira vez, dentro da série histórica analisada, uma pequena redução, tanto na autorização de pesca, quanto na produção em 2018, em relação ao ano anterior.

Já em 2019 houve aumento de 36,8% em relação a 2018 na cota de autorizações, sendo a maior cota autorizada no período. Ressalta-se, porém, que uma área autorizada não realizou a pesca, bem como o fato dos dados de pesca ainda serem preliminares. A eficiência média da pesca (diferença entre a quantidade de peixes autorizados e quantidade efetivamente pescada) foi de 76% no período considerado (2011 a 2018), sendo que o peso médio foi de cerca de R\$ 52 kg/peixe (tabela 6). Do ponto de vista da produção, verifica-se um acréscimo de 288% no período de 2011 a 2019, passando de 910 t, para 2,6 mil t.

Gráfico 4 - Histórico da quantidade de pesca efetiva do pirarucu de manejo no estado do Amazonas (kg)



Fonte: IBAMA, 2019

Preços.

A Conab incorporou recentemente o acompanhamento dos preços do pirarucu de manejo no AM, no sistema Siagro/Conab. Os municípios monitorados são: Fonte Boa, Maraã e Tefé no Amazonas. O período de intensa comercialização do pirarucu na região vai de setembro a início de dezembro, podendo se estender até janeiro e fevereiro. A tabela abaixo traz os índices de preços pagos ao produtor de pirarucu nos meses em que foi identificada atividade de comercialização de pirarucu de manejo:

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

Município	2019						2020						VARIÇÕES PERCENTUAIS		Preço Mínimo
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	G/A	J/D	
	jan	fev	set	out	nov	dez	jan	fev	set	out	nov	dez			
Fonte Boa	4,50	-	-	4,50	4,50	4,50	4,75	4,00	5,50	5,50	-	-	6%	22%	R\$ 3,24
Maraã	4,50	-	-	5,50	5,50	5,50	5,50	5,17	6,50	6,50	-	-	22%	18%	
Tefé	4,50	-	-	7,00	7,00	7,00	6,50	5,98	6,50	6,50	-	-	44%	-7%	

Fonte: SIAGRO - CONAB

Comparando-se a variação de preço entre os mesmos meses em que houve registros nos dois anos, nota-se que valorização do quilo do peixe, com exceção de Tefê onde ocorreu queda de 7% em outubro de 2020, comparando-se com o mesmo mês do ano anterior. Os preços apresentaram alta desde o início de coleta da série, até final do ano de 2019, quando se observa queda a partir de janeiro de 2020, com redução acentuada em fevereiro e recuperação dos índices em março.

No Amazonas, o período de pesca tem início a partir do mês de julho, conforme liberação do Ibama, e vai até o final do ano, em dezembro, quando, a partir do dia 1º já inicia o período de defeso, contudo, ao longo de dezembro e nos primeiros meses do ano seguinte também pode ocorrer a 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 julho a novembro.

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 ao preço estabelecido. O índice de preço começa a ser reduzido para que haja a venda e escoamento do produto. A medida que esta ocorre e a pressão da oferta sobre a demanda vai diminuindo, o preço do produto começa a tender a alta, sendo este, de modo geral, um comportamento resultado de especulação de mercado, como 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 o preço aumenta em função da baixa oferta, ou caso uma parte do produto fique parado no estoque correndo o risco de perda, os produtores baixam os preços para promover o esvaziamento dos estoques.

O preço médio de venda em relação às 35 áreas de manejo autorizadas pelo Ibama, no estado do Amazonas, onde ocorreu pesca manejada no período de 2019/2020 foi de R\$ 5,46/kg

e o preço médio das áreas alcançou R\$ 5,32/kg. O menor preço médio verificado foi de R\$ 3,50/Kg (Acordo de pesca/RDSM), contra o maior preço médio de R\$ 14,00/Kg (Acordo de pesca Lago do Massauari).

Foram mais de 3.453 famílias divididas em 294 comunidades que realizaram a atividade de pesca manejada do pirarucu nas áreas autorizadas no período avaliado. O maior faturamento líquido por família foi de R\$ 4.647,80 e o menor faturamento foi de R\$ 472,60.

6. Ação Governamental

PGPM-Bio

O pirarucu entrou na pauta da PGPMBio a partir de 2020, e em outubro foram feitos os primeiros pagamentos, sendo que no fechamento deste boletim, o valor líquido total pago foi de R\$ **305.769,21**, para aproximadamente 14 mil toneladas de pescado.