

## CAJUCULTURA: O PROVEITO DO PEDÚNCULO

**MARIA SIMONE DE CASTRO PEREIRA BRAINER**  
Engenheira Agrônoma. Mestre em Economia Rural  
msimonecb@bnb.gov.br

**Resumo:** A área mundial colhida de castanha de caju é de 6,81 milhões de hectares, com maior concentração em Costa do Marfim (28,1%), Índia (16,2%) e Tanzânia (14,4%). O Brasil perdeu 332 mil hectares, a uma taxa anual de 5,6% a.a., em função, principalmente, dos longos períodos de estiagem, onde se concentra a produção nacional e, atualmente, está na sexta posição, com 428,86 mil ha (2021), sendo 99,7% na região Nordeste. Entre 2009 e 2019, o Brasil perdeu a posição de quinto (5º) para nono (9º) maior produtor mundial, e de segundo (2º) para quinto (5º) exportador mundial de amêndoa de castanha de caju. Produziu 123,32 mil toneladas de castanha de caju (2021) e exportou 17,1 mil toneladas de amêndoa, quantidade 9,6% menor que a de 2019. A queda dos valores foi ainda maior (25,2%), em função do menor preço da amêndoa: de US\$ 7,09/kg para US\$ 5,87, em 2020. O Nordeste participou com 99,98% desse mercado, cujo principal comprador são os Estados Unidos, mas sua participação vem caindo anualmente: 2018-46,0%; 2019-35,2%; 2020-28,6%. Aliado a tudo o que foi descrito, o Brasil se encontra diante do dinamismo de dois dos seus maiores concorrentes, Vietnã e Costa do Marfim, que estão avançando cada vez mais no mercado de amêndoa. Diante de todo esse quadro, para que haja o soerguimento da cajucultura nacional, serão necessárias ações conjuntas de todos os elos e componentes da cadeia, considerando também o aproveitamento do pedúnculo, como parte fundamental na renda do produtor.

**Palavras-chave:** Cajucultura; pedúnculo; castanha; Nordeste.

### ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE - ETENE

Expediente: Banco do Nordeste: Luiz Alberto Esteves (Economista-Chefe). Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE: Tibério R. R. Bernardo (Gerente de Ambiente). Célula de Estudos e Pesquisas Setoriais: Luciano F. Ximenes (Gerente Executivo), Maria Simone de Castro Pereira Brainer, Maria de Fátima Vidal, Jackson Dantas Coêlho, Kamilla Ribas Soares, Fernando L. E. Viana, Francisco Diniz Bezerra, Luciana Mota Tomé, Biágio de Oliveira Mendes Júnior. Célula de Gestão de Informações Econômicas: Bruno Gabai (Gerente Executivo), José Wandemberg Rodrigues Almeida, Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico), Hermano José Pinho (Revisão Vernacular), Jaine Ferreira de Lima e Vicente Anibal da Silva Neto (Bolsistas de Nível Superior).

O Caderno Setorial ETENE é uma publicação mensal que reúne análises de setores que perfazem a economia nordestina. O Caderno ainda traz temas transversais na sessão "Economia Regional". Sob uma redação eclética, esta publicação se adequa à rede bancária, pesquisadores de áreas afins, estudantes, e demais segmentos do setor produtivo.

Contato: Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE. Av. Dr. Silas Munguba 5.700, Bl A2 Térreo, Passaré, 60.743-902, Fortaleza-CE. <http://www.bnb.gov.br/etene>. E-mail: [etene@bnb.gov.br](mailto:etene@bnb.gov.br)

**Aviso Legal:** O BNB/ETENE não se responsabiliza por quaisquer atos/decisões tomadas com base nas informações disponibilizadas por suas publicações e projeções. Desse modo, todas as consequências ou responsabilidades pelo uso de quaisquer dados ou análises desta publicação são assumidas exclusivamente pelo usuário, eximindo o BNB de todas as ações decorrentes do uso deste material. O acesso a essas informações implica a total aceitação deste termo de responsabilidade. É permitida a reprodução das matérias, desde que seja citada a fonte. SAC 0800 728 3030; Ouvidoria 0800 033 3030; [bancodonordeste.gov.br](http://bancodonordeste.gov.br)

## 1 INTRODUÇÃO

Uma das propostas dessa análise é mostrar a cajucultura nacional na atualidade, o nível em que chegou, a partir de um processo desencadeado pela queda nos preços pagos aos produtores, abaixo do custo de produção e insuficiente para cobrir os custos com tratamentos culturais adequados, agravado pelos fatores climáticos adversos, progressiva degradação dos solos e envelhecimento dos pomares. Esses problemas foram contribuindo para a queda acentuada da produtividade, produção e exportação da castanha, nos últimos anos. Entre 2009 e 2019, o Brasil perdeu a posição de quinto (5º) para nono (9º) maior produtor mundial; e de segundo (2º) para quinto (5º) exportador mundial de amêndoa de castanha de caju. Aliado a tudo o que foi descrito, o Brasil se encontra diante do dinamismo de dois dos seus maiores concorrentes, Vietnã e Costa do Marfim.

Considerando o quadro descrito acima, essa análise apresenta opções de aproveitamento do pedúnculo, visando aumentar a renda do produtor rural, bem como propostas de ações, envolvendo os componentes da cadeia do caju (castanha + pedúnculo), buscando cooperar para o soerguimento da cajucultura nordestina e nacional.

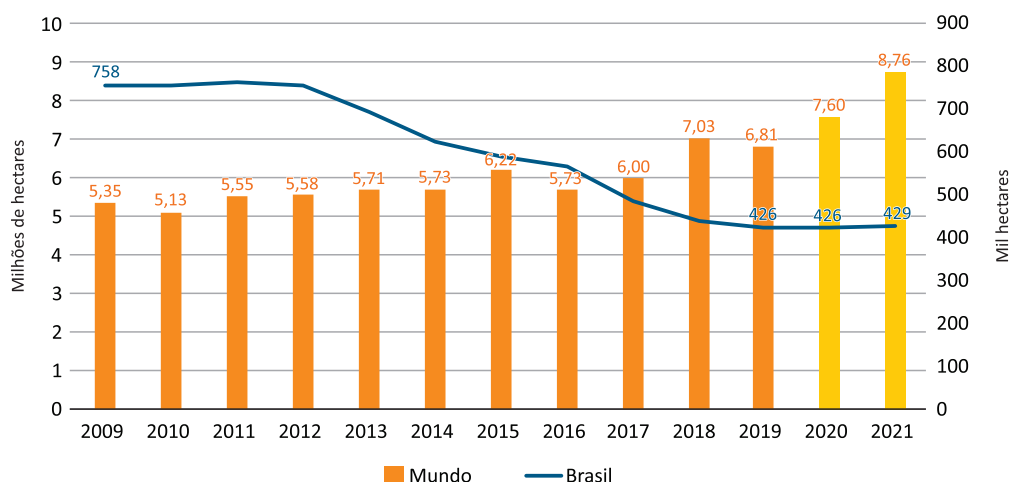
## 2 PANORAMA DA CAJUCULTURA NO MUNDO

### 2.1 Produção de castanha de caju

#### ÁREA

A área mundial colhida de castanha de caju é de 6,81 milhões de hectares, com maior concentração em Costa do Marfim (28,1%), Índia (16,2%) e Tanzânia (14,4%). Estes três Países foram responsáveis pelo aumento de 1,8 milhão de ha nos últimos dez anos (2009-2019), crescendo a uma taxa anual de 6,3% e contribuindo para um incremento mundial na área de caju, de 2,4% a.a. (FAOSTAT, 2021). Nesse mesmo período, o Brasil perdeu 332 mil ha, a uma taxa anual de 5,6% a.a., em função, principalmente, dos longos períodos de estiagem na região Nordeste, onde se concentra a produção nacional, acarretando a morte de grande número de árvores. Entretanto, com a melhoria das condições climáticas e o incentivo ao plantio do cajueiro-anão-precoce, espera-se um acréscimo de 0,6% entre 2019 e 2021 (**Gráfico 1**).

**Gráfico 1 – Desempenho da área colhida com castanha de caju no Brasil e no mundo**



Fonte: Adaptado pela autora de FAOSTAT (2021).

Nota: 2009 a 2019 (dados observados); 2020 e 2021 (dados mundiais estimados; dados do Brasil – IBGE/LSPA (julho de 2021)).

Foram retirados da lista, Burundi e China (continente), cujos dados estavam iguais aos do Vietnã (nos anos de 2017 a 2019) e da China, respectivamente.

O principal produtor mundial de castanha de caju é Costa do Marfim, com 792,7 mil toneladas, em 2019 (**Gráficos 2 e 3**). Essa posição foi conquistada, principalmente, devido à grande extensão de sua área (1,9 milhão de ha), visto que a produtividade de seus pomares (414 kg/ha) é inferior à média mundial (540 kg/ha).

A Índia é a segunda maior produtora, com 743,0 mil t, em 2019. Até 2018, vinha-se mantendo em primeiro lugar, tanto em função da grande extensão de áreas com cajueiros (1,1 milhão de ha), como de sua produtividade (672 kg/ha) maior que **média mundial**. Por ter sido um dos primeiros produtores de castanha de caju, ainda possui muitos cajueirais tradicionais, mas a expansão de suas áreas é realizada com espécies mais produtivas.

O Vietnã não está entre os Países que possuem as maiores áreas (276,4 mil ha), mas devido à sua elevada produtividade (1.025 kg/ha) torna-se o terceiro maior produtor mundial, com 283,3 mil t. Vale salientar que, desde a década de 1990, iniciou-se o plantio exclusivo do cajueiro-anão-precoce, sendo um importante componente para o desenvolvimento da cajucultura no País, além do trabalho da Associação do Caju no Vietnã (VINACAS) e do apoio governamental, com investimento em coleta e reprodução de germoplasma, gerenciamento integrado da colheita, projetos de extensão, maior proximidade entre os produtores rurais, cientistas, elaboradores de políticas e companhias; maior proximidade também da Associação com o processamento, a comercialização e com o apoio governamental.

O Ministério da Agricultura e Desenvolvimento Rural do Vietnã planejou, para a safra de 2021, o plantio total de 297 mil ha de caju em todo o País, com a produção de 360 mil t de caju *in natura*, com produtividade média de 1,29 t/ha. Isso equivale a um aumento de 27,0% na produção, em relação a 2019, com o acréscimo de apenas 7,5% da **área** (PHUONG 2021).

### INFORMAÇÃO IMPORTANTE

No Caderno Setorial ETENE, ano 5, nº 114, maio, 2020, colocou-se uma nota indicando uma divergência entre outras fontes de informações com os dados da FAOSTAT (acesso em 10 fev. 2020) que apontavam o Vietnã como principal produtor mundial de castanha de caju. Acredita-se que houve uma revisão e acerto daqueles dados, levando o País à sua real posição como produtor mundial de castanha de caju.

As Filipinas possuem uma pequena participação mundial na área com cajueiros (0,4%, equivalente a 28,7 mil ha), mas se destaca por sua elevadíssima produtividade (8.447 kg/ha), a partir do aumento do uso de técnicas e métodos agrícolas modernos, tornando-se o quarto maior produtor mundial, com 242,3 mil t de castanha de caju (**Gráficos 2 e 3**).

### PRODUÇÃO

Na última década (2009 a 2019), enquanto os principais Países produtores aumentaram suas produções, com destaque para o crescimento de Costa do Marfim (126,5%) e Filipinas (116,4%), o Brasil caminhou em sentido oposto, perdendo 37,1% de sua produção, não apenas em consequência das perdas de áreas, mas também pela baixa produtividade dos pomares.

Dentre os principais produtores mundiais, o Brasil é um dos que possui a menor produtividade, devido, principalmente, aos seguintes fatores: grande parte dos pomares é composto por cajueiros-comuns (também chamados de gigantes, em função do seu grande porte), em fase de declínio natural de produção e a remuneração ao produtor é insuficiente para cobrir os custos com adoção de práticas culturais que aumentem a produtividade.

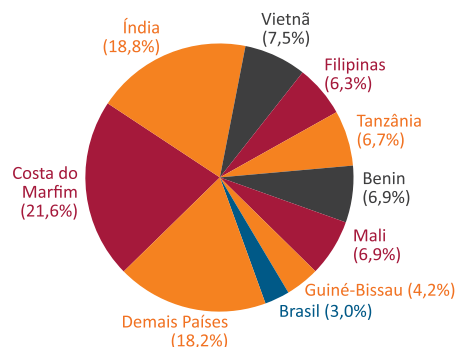
O que acontece com os maiores produtores e consumidores mundiais de castanha de caju tem grande repercussão interna para a economia do setor; portanto, é importante estar atento ao que aconteceu com esses Países, nos últimos anos. Entre 2016 e 2017, a Tanzânia aumentou 35,1% de sua área, acrescentando 109,8 mil t à produção mundial; Índia e Costa do Marfim contribuíram com 135,0 mil t (**Gráficos 3 e 4**). Entre 2017 e 2018, o aumento foi de 367 mil t, com destaque para alta de 40,0% na produção de Benin, em função do aumento de área (33,9%) e de produtividade (4,6%). Outros Países com grandes contribuições, entre esses anos, foram a Índia (72,0 mil t), Vietnã (50,6 mil t), Tanzânia (48,6 mil t) e Mali (47,9 mil t). Em Benin e Mali existem projetos que são apoiados pela Cooperação Espanhola, União Europeia e pelo Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA).

Entre 2018 e 2019, a Índia foi responsável pela queda de 74 mil t, em função da menor produtividade (-12,6%), apesar do aumento de 4,0% da área; Gana produziu 16,6 mil t a menos somente em fun-

ção de uma menor área colhida (-16,1%); Benin perdeu 16,2 mil t entre esses anos, com a queda de 9,0% da área colhida, mesmo com o acréscimo de 1,8% de produtividade; Tanzânia produziu 88,7 mil t de castanha de caju a menos, em função de uma menor área colhida (-19,8%) e queda de produtividade (-10,6%). Interessante que, na temporada 2018/2019, o governo da Tanzânia decidiu comprar todos os cajus dos agricultores, porque o preço fornecido pelos compradores da castanha de caju *in natura* foi muito baixo em comparação com o preço da safra anterior (2017/2018). Essa atitude tomada pelo governo foi com o propósito de proteger os interesses do agricultor, iniciar uma estratégia de zerar o estoque de cajus do País, restaurar as fábricas de processamento de castanha de caju existentes e aumentar o emprego para os tanzanianos. Portanto, se espera que

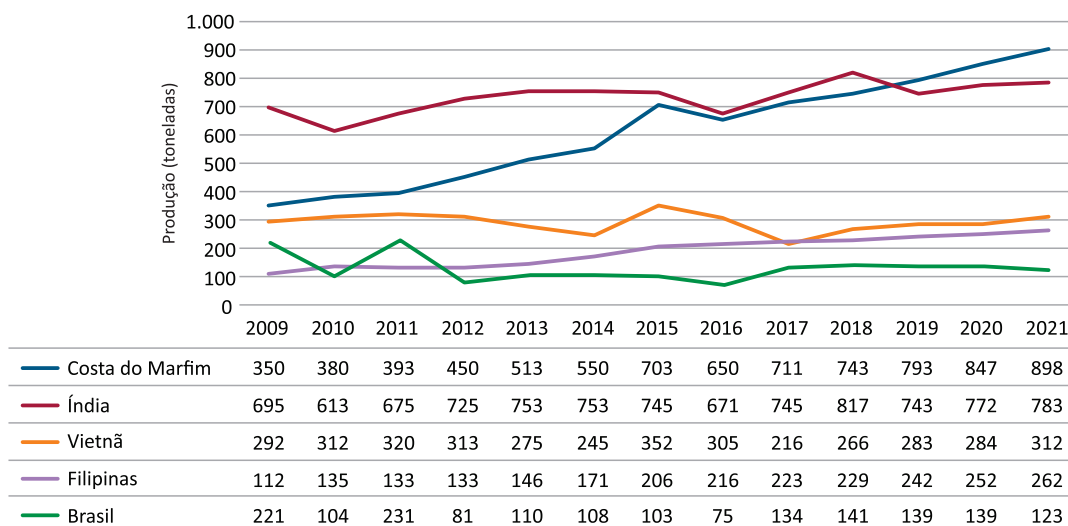
essa queda no ano de 2019, tenha sido pontual e que as estimativas para 2021 sejam positivas, com a produção mundial chegando a 4,16 milhões de toneladas (Gráfico 4).

**Gráfico 2 – Maiores produtores mundiais de castanha de caju, em 2021**



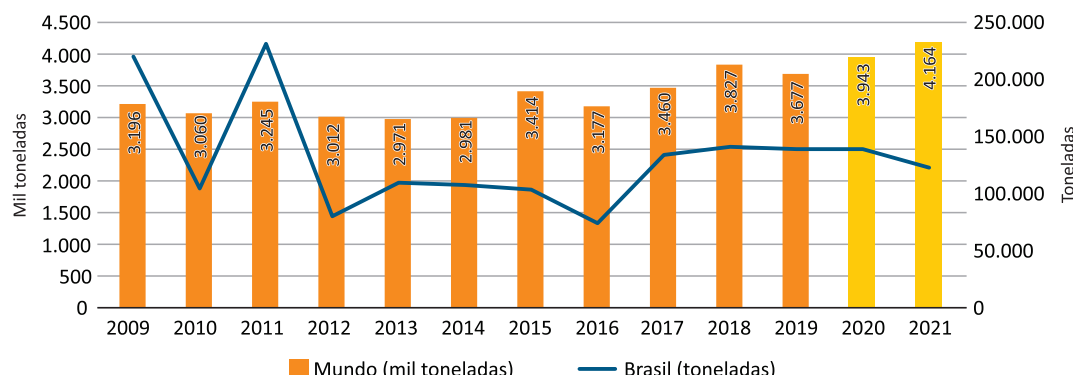
Fonte: FAOSTAT (2021).  
Nota: Dados mundiais estimados; dados do Brasil – IBGE/LSPA (julho de 2021).

**Gráfico 3 – Evolução da produção de castanha de caju nos principais países produtores, comparada com a do Brasil (toneladas)**



Fonte: FAOSTAT (2021).  
Nota: 2009 a 2019 (dados observados); 2020 e 2021 (dados do Brasil – IBGE/LSPA (julho de 2021); dados dos demais Países - estimados).

**Gráfico 4 – Evolução da produção mundial de castanha de caju (mil toneladas)**



Fonte: FAOSTAT (2021).  
Nota: 2009 a 2019 (dados observados); 2020 e 2021 (dados mundiais estimados; dados do Brasil – IBGE/LSPA (julho de 2021); Foram retirados da lista, Burundi e China (continente), cujos dados estavam iguais aos do Vietnã (nos anos de 2017 a 2019) e da China, respectivamente.

## 2.2 Produção de *cashew apple* (maçã do caju ou pedúnculo do caju)

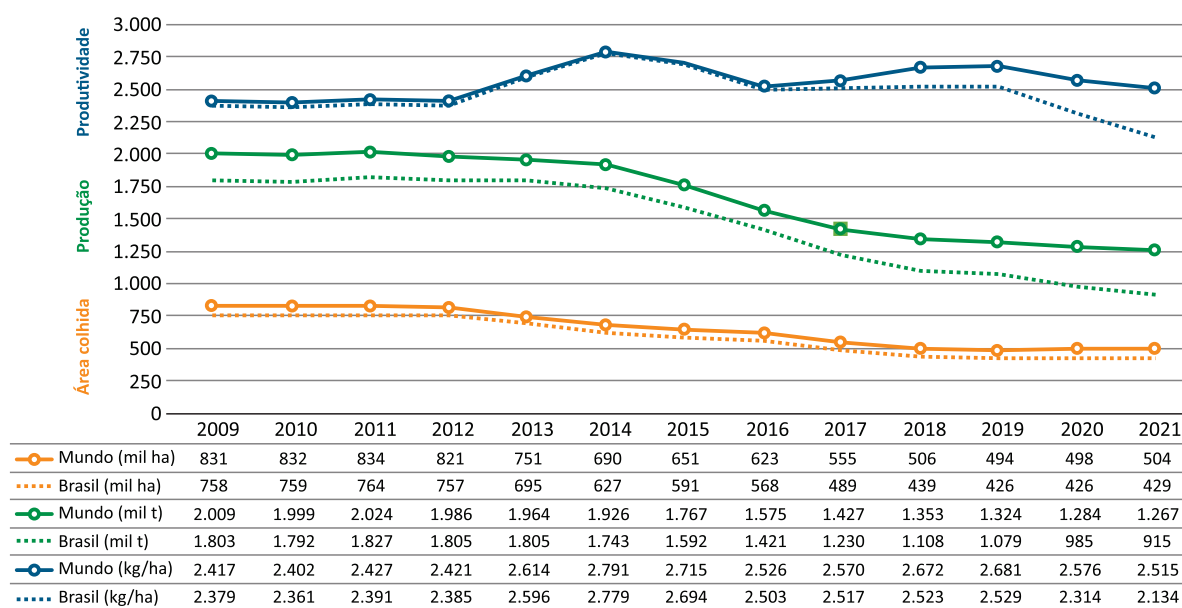
O Brasil é um grande produtor mundial de pedúnculo de caju, denominado de *cashew apple*, produzido por apenas quatro Países (Brasil, Mali, Madagascar e Guiana). Em 2019, a produção mundial foi de 1,32 milhão de toneladas e o Brasil participou com 81,4% desse volume, parcela que caiu com o aumento da participação de Mali (12,7%) e Madagascar (5,9%).

Entre 2009 e 2019, o Brasil perdeu 43,8% de sua área e a produção acompanhou o mesmo processo de queda (-40,2%), visto que o aumento da produtividade (+6,3%) não foi suficiente para compensar as perdas. Vale salientar que essa área é a mesma computada para produção nacional de castanha de caju, 426 mil ha, em 2019. Observa-se, então, que grande parte da variedade produzida ainda é de cajueiros-comuns, mas a produtividade média vem se recuperando gradativamente, com o plantio de cajueiro-anão nas áreas perdidas, principalmente com a morte de cajueirais antigos (Gráfico 5).

A participação do Brasil relativa à área mundial dos produtores de castanha de caju é insignificante (apenas 6,3%), no entanto, representa 86,4% em relação à produção de pedúnculo. Da mesma forma, a produção nacional de castanha de caju representa 3,0% do total mundial, o que revela que o Brasil está longe de competir com os principais produtores mundiais, entretanto, é o maior produtor de pedúnculo.

O Brasil ainda é o maior consumidor de derivados do pseudofruto, sucos, cajuínas e doces, destinados somente para o mercado interno, mas pode vir a ser também o maior exportador desses subprodutos do caju, com o avanço das pesquisas na busca de materiais com maior consistência de polpa para aumentar a vida de prateleira; e com baixo teor de tanino, para ampliar o número de consumidores (OLIVEIRA, 2019).

Gráfico 5 – Evolução da área, produção e produtividade do *cashew apple*, no mundo e no Brasil



Fonte: Adaptado pela autora de FAOSTAT (2021).  
Nota: Dados estimados para 2020 e 2021.

## 3 PANORAMA DA CAJUCULTURA NO BRASIL E ÁREA DE ATUAÇÃO DO BNB<sup>1</sup>

### 3.1 Área plantada com cajueiro

A área ocupada com cajueiro no Brasil, em 2021, foi estimada em 428,9 mil ha, localizados, principalmente, no Nordeste (99,7%). Os principais produtores dessa Região são o Ceará, onde se encontra mais da metade da área colhida (63,7%), Piauí e Rio Grande do Norte, cujas áreas somam 28,8%, restando 7,5% que ficam distribuídos entre os demais produtores nordestinos. Vale destacar que o Ceará também possui a maior parcela da área nacional (63,5%) (Tabela 1; Gráfico 6).

<sup>1</sup> Região Nordeste do Brasil e norte dos Estados de Minas Gerais e Espírito Santo.

A partir de 2012, com o advento da seca e a ocorrência de pragas e doenças (mosca branca, antracnose e oídio), houve elevado índice de mortalidade de plantas nos principais produtores nordestinos (Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte), promovendo a redução de 309,4 mil ha nesses estados. No Piauí e Rio Grande do Norte, entre 2011 e 2019, a estiagem atingiu todas as regiões produtoras causando a redução de quase 60,0% de suas áreas com caju, equivalente a 102,2 mil ha e 74,8 mil ha, respectivamente. No mesmo período, o Ceará foi o que mais perdeu área colhida em termos absolutos (132,4 mil ha), embora essa quantidade represente 32,9%, por ser o Estado que possui a maior área (**Tabela 1**).

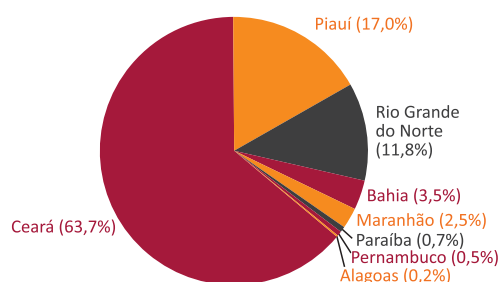
No entanto, essa situação negativa transformou-se em oportunidade para muitos produtores cultivarem clones de cajueiro-anão-precoce, mais resistentes ao estresse hídrico, mais produtivos e que, pelo seu pequeno porte, podem favorecer maior rentabilidade, por possibilitarem o aproveitamento do pedúnculo, na forma *in natura*, como caju de mesa, ou processado, como suco, cajuína e doce (FREIRE, 2020). Os Governos daqueles três estados criaram programas de distribuição de mudas de cajueiro-anão-precoce aos agricultores, sobretudo agricultores familiares, em municípios que possuem maior vocação ao cultivo do caju.

**Tabela 1 – Área colhida com cajueiro no Brasil por região e estados do Nordeste (hectares)**

Brasil/Região/UF	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*
Nordeste	760.137	752.296	690.948	623.445	587.316	565.087	486.187	437.084	425.105	424.435	427.633
Maranhão	18.875	16.999	16.091	14.438	11.968	13.379	14.326	14.129	12.550	11.236	10.840
Piauí	171.525	165.410	132.439	92.338	87.377	79.219	76.376	75.403	69.380	71.132	72.527
Ceará	402.255	400.285	405.458	378.094	374.426	376.054	311.375	272.755	269.819	269.910	272.482
Rio Grande do Norte	126.208	129.496	104.897	107.020	78.755	62.136	61.135	52.852	51.397	50.846	50.669
Paraíba	5.671	5.412	4.705	4.125	4.039	3.950	3.363	3.460	3.406	3.217	3.059
Pernambuco	8.531	6.187	3.230	3.571	3.791	3.402	2.658	2.351	2.492	2.316	2.285
Alagoas	1.345	1.327	1.169	1.169	1.174	1.214	1.039	1.067	633	778	771
Bahia	25.727	27.180	22.959	22.690	25.786	25.733	15.915	15.067	15.428	15.000	15.000
Norte	3.620	3.830	3.629	3.030	2.945	2.329	2.341	1.841	1.162	1.120	1.074
Centro-Oeste	715	720	712	662	652	171	155	165	150	150	150
<b>Brasil</b>	<b>764.472</b>	<b>756.846</b>	<b>695.289</b>	<b>627.137</b>	<b>590.913</b>	<b>567.587</b>	<b>488.683</b>	<b>439.090</b>	<b>426.417</b>	<b>425.705</b>	<b>428.857</b>

Fonte: IBGE (2021); (\*) IBGE/LSPA (julho de 2021).

**Gráfico 6 – Participação percentual dos estados na área colhida com cajueiro, no Nordeste, em 2021**

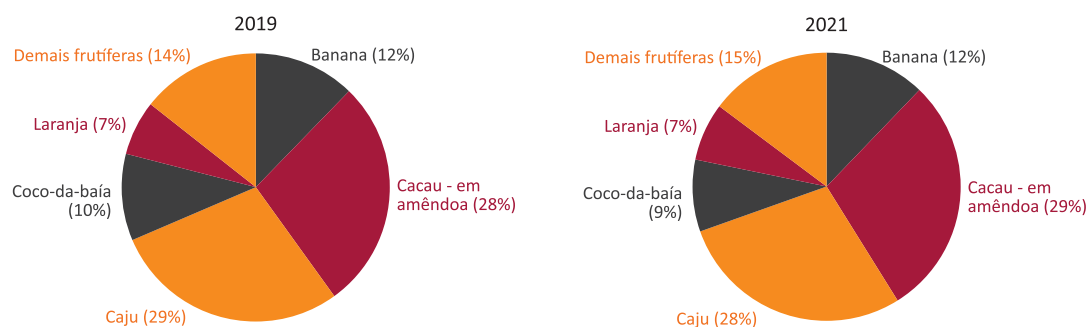


Fonte: IBGE/LSPA (julho de 2021).

Mesmo tendo perdido, no período de 2011 a 2019, a maior área plantada, tanto em termos absoluto (-334,7 mil ha), quanto relativo (-44,0%), comparada às principais frutíferas produzidas na Região, o cajueiro ainda ocupava, em 2019, a maior área com fruticultura no Nordeste. Entre 2019 e 2021, aumentou a área com cajueiro-anão-precoce, só que os plantios ainda não superaram as significativas perdas dos cajueirais antigos, de maneira que a cultura do caju passou à segunda posição, depois do cacau (**Gráfico 7**). Um importante fator que pode estar travando o envolvimento de um maior número de produtores na recuperação de suas áreas é a escassez de

recursos, em função do longo período de crise. Daí a importância da continuidade do apoio dos órgãos governamentais, para que haja uma recuperação gradativa dessas áreas, com plantios da variedade anã-precoce, mais produtiva, elevando ainda mais a participação do caju na fruticultura nordestina, bem como a produtividade da cultura na Região e no País.

**Gráfico 7 – Participação percentual das culturas na área plantada com fruticultura no Nordeste, nos anos de 2019 e 2021**



Fonte: IBGE (2021); (\*) IBGE/LSPA (julho de 2021).

Ainda que seja significativa a parcela de área ocupada com o cajueiro no Nordeste frente à fruticultura, principalmente, no Piauí (94,0%), Ceará (70,5%), Maranhão (58,1%) e Rio Grande do Norte (25,2%), a castanha de caju, que é o principal produto da cajucultura, responde por apenas 3,3% do valor de produção do setor na Região (**Tabela 2**). Um dos fatores que contribuem para esse baixo valor é o desperdício do pedúnculo, pois quase toda a receita gerada pela cultura se deve à comercialização da castanha, mas também são produtos da cajucultura, o caju de mesa (pedúnculo *in natura*), o doce de caju, a cajuína e muitos outros subprodutos, que precisam de maior aproveitamento.

**Tabela 2 - Valor de produção e área plantada com fruticultura e caju no Nordeste por estado, em 2020**

Estados	Área (hectares)			Valor da produção (Mil Reais)		
	Fruticultura	Caju	(%)	Fruticultura	Castanha de caju	(%)
Maranhão	25.488	14.816	58,1	158.820	15.176	9,6
Piauí	74.961	70.456	94,0	339.641	63.268	18,6
Ceará	275.381	194.140	70,5	2.186.983	245.137	11,2
Rio Grande do Norte	135.615	34.144	25,2	1.591.629	53.526	3,4
Paraíba	36.319	3.104	8,5	639.661	2.085	0,3
Pernambuco	92.303	1.733	1,9	3.125.954	10.698	0,3
Alagoas	64.271	926	1,4	686.843	1.329	0,2
Sergipe	51.494	1	-	391.178	-	-
Bahia	521.989	9.390	1,8	3.074.683	10.350	0,3
<b>Nordeste</b>	<b>1.277.821</b>	<b>328.709</b>	<b>25,7</b>	<b>12.195.392</b>	<b>401.570</b>	<b>3,3</b>

Fonte: IBGE (2021); Conab (2021).  
Nota: dados estimados para 2020.

Paiva, Garruti e Silva Neto (2000) elaboraram um documento intitulado “Aproveitamento industrial do caju” onde descrevem o fluxograma básico para o processamento do pedúnculo, bem como as operações para fabricação dos seguintes subprodutos do pedúnculo: suco integral de caju, néctar de caju, cajuína, vinho de caju, doce de caju em calda, compota de caju, doce de caju em massa, geleia de caju, doce de caju cristalizado, caju-ameixa, caju cristalizado, mel clarificado de caju e rapadura de caju.

Lima et al. (2013) desenvolveram formulações para fabricação de hambúrguer tendo como principal ingrediente a fibra do caju, com excelente aceitação em testes de análise sensorial. Por conter metade das calorias do hambúrguer de carne bovina, pode ser uma alternativa para quem tem restrição ao consumo de proteína animal, para vegetarianos ou veganos.

Nos últimos anos, o mercado de alimentos destinados aos vegetarianos e veganos vem crescendo de forma significativa em vários locais do mundo, principalmente Estados Unidos e Europa. As vendas mundiais de produtos veganos somaram US\$ 2,22 bilhões, em 2015; cerca de US\$ 55,00 bilhões, em 2019; com perspectivas de alcançar mais de US\$ 60 bilhões, em 2023. Cerca de 20% da população dos principais mercados mundiais declarou que tem intenção de diminuir o consumo de alimentos de origem animal e aumentar os de origem vegetal. No Brasil, 14% da população declarou ser vegetariana, em 2017 (29,2 milhões de pessoas), um incremento de 75% em relação a 2012. O mercado de veganos

vem crescendo de 30 a 40% anualmente nos últimos anos, com a oferta menor do que a demanda (RÉ-VILLION et al., 2020). Essas informações apontam para o espaço que está se abrindo para os variados subprodutos do pedúnculo, inclusive a carne vegetal.

Além disso, pode-se consumir o pedúnculo *in natura*, que já está sendo vendido como caju de mesa, nas principais cidades do Centro-Oeste e Sudeste. Hoje é possível transportar o caju a longas distâncias, mantendo suas características, sem que perca sua qualidade. As novas variedades de cajus lançadas pela Embrapa, com maior vida de prateleira, sob condições específicas de refrigeração, umidade relativa controlada e embalados adequadamente, podem ser transportados a distâncias cada vez maiores das áreas de produção.

A variedade ‘CCP 76’ (de cor alaranjada) é preferida para consumo como caju de mesa; se for acondicionada em temperatura de 3°C e umidade relativa entre 85% e 90%, a vida de prateleira pode chegar a três semanas (21 dias). Essa variedade tem a capacidade de adaptação a diferentes ambientes, por isso está difundida em todos os estados do Brasil e outros Países, como Moçambique, Guiné-Bissau, Venezuela, Colômbia e Honduras. A variedade avermelhada desenvolvida pela Embrapa como a ‘BRS 189’, que foi lançada exclusivamente como fruto de mesa, acondicionada em temperatura de 5°C e umidade relativa entre 85% e 90%, tem vida de prateleira de aproximadamente 15 dias, sem apresentar queima pelo frio (OLIVEIRA, 2019) (**Quadro1**).

**Quadro 1 – Características das cultivares recomendadas para o mercado de caju de mesa**

Características	Cultivares	
Cultivar	‘CCP 76’	‘BRS 189’
Altura média	2,7 m	Porte baixo
Diâmetro copa	5,0 m	
Espaçamento	7m x 7m	
Produtividade castanha sequeiro	400 a 1000 (kg/ha)	
Produtividade castanha irrigado	2000 (kg/ha)	2000 (kg/ha)
Peso da castanha	8,6 g	8,3 g
Peso da amêndoa despelculada	1,8 g	2,1 g
Relação amêndoa/casca	20,1%	26,60%
Amêndoa quebrada no corte	4,1%	
Cor do pedúnculo	Laranja-avermelhada	Vermelha
Peso do pedúnculo	135 g	155 g
Produtividade pedúnculo irrigado		12.700 kg/ha

Fonte: MELO, VIDAL NETO e BARROS (2016).

Segundo Melo, Vidal Neto e Barros (2016), existem 14 cultivares/clones comerciais de cajueiro registradas no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) à disposição dos produtores, dentre as quais, 12 são oriundas dos programas de melhoramento genético da Embrapa<sup>2</sup>.

### 3.2 Produção de castanha de caju

O Nordeste responde por quase toda a produção brasileira de castanha de caju (99,3%), portanto, o que ocorre nessa Região reflete semelhantemente no País. Em 2020, a produção nordestina foi de 137,9 mil t provenientes, principalmente, do Ceará, Piauí e Rio Grande do Norte, cujas produções somaram 125,8 mil t, equivalentes a 90,6% da produção nacional, com destaque para o Ceará que contribuiu com 61,4% dessa parcela. Esse foi o único estado nordestino que reduziu a produção (-2,8%) entre 2020 e 2019, pelos seguintes fatores: atraso na safra 2020 por causa das chuvas que avançaram até julho; e ocorrência de pragas como a cochonilha rosada, oídio, broca das castanhas e broca das pontas (**Tabela 3**).

<sup>2</sup> MELO, D. S.; VIDAL NETO, F. C.; BARROS, L. M. Cultivares recomendadas de cajueiro. In: SERRANO, L. A. L. (Org.). Sistema de Produção do Caju. 2ed. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2016, v. 1, p. 32-41. ISSN 1678-8702.



**Tabela 3 – Produção de castanha de caju no Brasil por Região e estados do Nordeste (em toneladas)**

Brasil/Região/UF	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020*	2021*
<b>Nordeste</b>	<b>217.567</b>	<b>101.478</b>	<b>227.191</b>	<b>76.824</b>	<b>107.090</b>	<b>105.789</b>	<b>101.456</b>	<b>73.019</b>	<b>132.049</b>	<b>139.463</b>	<b>137.865</b>	<b>137.916</b>	<b>122.508</b>
Maranhão	6.473	6.871	5.114	4.925	4.980	5.177	4.093	4.848	5.665	5.966	3.946	4.010	4.002
Piauí	42.963	14.591	45.773	8.923	12.863	12.347	12.751	11.189	17.100	24.885	21.631	23.155	25.172
Ceará	104.421	39.596	111.718	38.574	53.112	51.211	52.118	30.968	81.098	83.036	87.659	85.177	68.651
Rio Grande do Norte	48.918	26.601	54.252	18.003	28.109	27.405	22.337	18.169	20.670	17.986	16.862	17.452	17.224
Paraíba	3.152	2.231	1.897	818	1.025	991	960	897	893	864	868	910	750
Pernambuco	5.827	5.564	6.293	3.401	2.067	2.745	3.164	2.906	2.491	4.018	4.099	4.191	2.718
Alagoas	534	584	388	770	665	634	612	664	760	697	362	421	491
Bahia	5.279	5.440	1.756	1.410	4.269	5.279	5.421	3.378	3.372	2.011	2.438	2.600	3.500
<b>Norte</b>	<b>2.383</b>	<b>2.594</b>	<b>3.318</b>	<b>3.495</b>	<b>2.311</b>	<b>1.663</b>	<b>1.651</b>	<b>1.453</b>	<b>1.466</b>	<b>1.826</b>	<b>809</b>	<b>760</b>	<b>718</b>
<b>Centro-Oeste</b>	<b>555</b>	<b>270</b>	<b>276</b>	<b>311</b>	<b>278</b>	<b>261</b>	<b>256</b>	<b>96</b>	<b>93</b>	<b>97</b>	<b>80</b>	<b>87</b>	<b>89</b>
<b>Brasil</b>	<b>220.505</b>	<b>104.342</b>	<b>230.785</b>	<b>80.630</b>	<b>109.679</b>	<b>107.713</b>	<b>103.363</b>	<b>74.568</b>	<b>133.608</b>	<b>141.386</b>	<b>138.754</b>	<b>138.763</b>	<b>123.315</b>

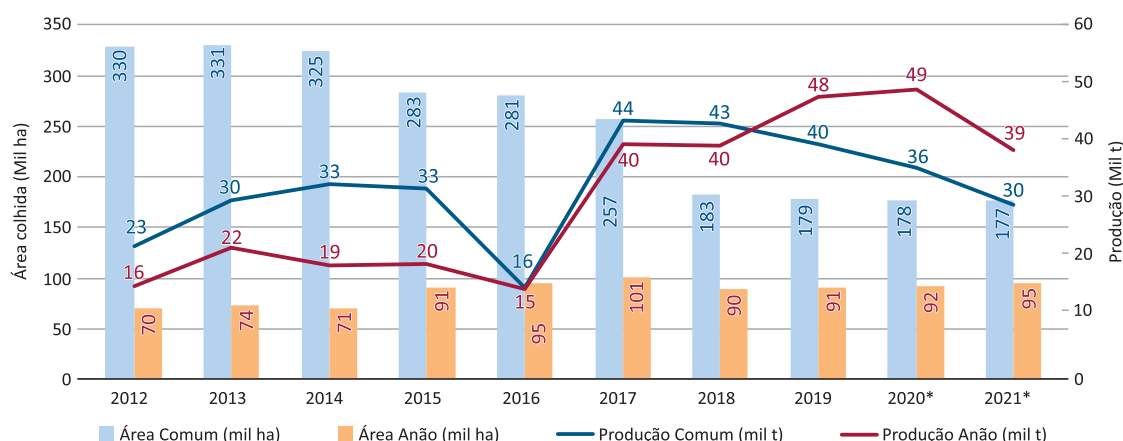
Fonte: IBGE (2021); (\*) IBGE/LSPA (julho de 2021).

No estado do Ceará, a área com cajueiro-comum vem reduzindo continuamente, de maneira que, de quase cinco vezes a área do cajueiro-anão, em 2012, passou a representar pouco menos que o dobro, em 2020. Para 2021, espera-se que venha a diminuir ainda mais, com a continuidade dos incentivos governamentais<sup>3</sup>, para que haja maior adesão dos produtores, pois a área com cajueiro-anão ainda está crescendo a uma taxa menor do que a redução do cajueiro-comum.

Em razão desse incremento de área plantada e de sua maior produtividade, a produção de castanha do cajueiro-anão ultrapassou a do cajueiro-comum, a partir de 2019 (Gráficos 8 e 9). O porte do cajueiro-anão também propicia a colheita manual do pedúnculo para venda como caju de mesa. Esse produto está sendo vendido em alguns supermercados, nos períodos de entressafra, possibilitando ao produtor ter fontes de renda durante um maior período do ano. No Ceará, está crescendo sua produção em algumas microrregiões como Cascavel, Litoral de Aracati, Chorozinho, Baixo Jaguaribe, Baturité, Fortaleza (Maranguape) e Sobral. Em 2020, colheu-se mais de 15 mil toneladas de caju de mesa em 5,2 mil hectares (IBGE, 2021).

Em virtude do programa de substituição de copas, está havendo uma grande oferta de lenha, tornando-se também fonte de renda para os produtores, visto que não há necessidade de licenciamento ambiental para a venda da madeira do cajueiro.

**Gráfico 8 – Comparativo da área colhida e produção de cajueiro-comum e anão no estado do Ceará<sup>4</sup> entre 2012 e 2021**



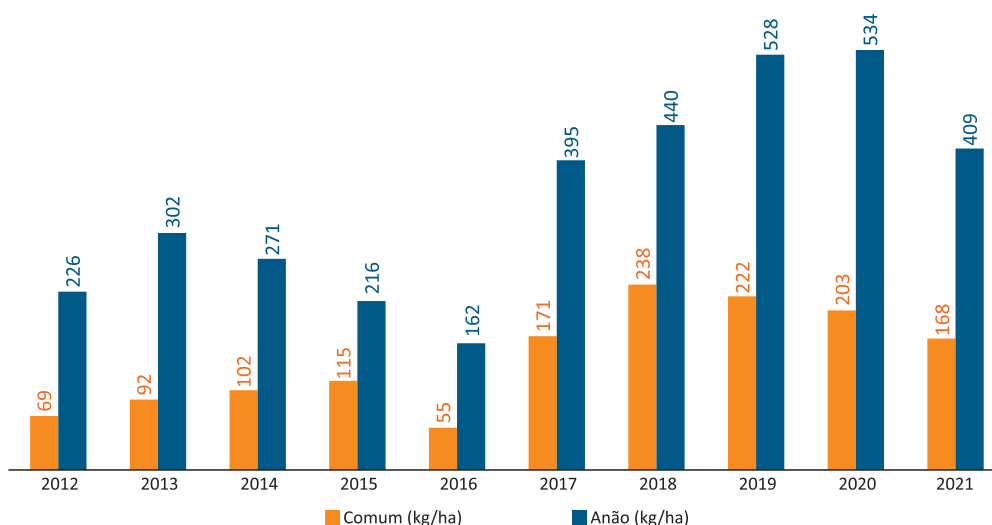
Fonte: IBGE/LSPA (Série 2012 a 2021). Nota: (\*) Dados preliminares de julho/2021.

Nota: Vale salientar que só foi possível fazer essa análise para o Ceará, porque a equipe do IBGE desse estado faz distinção entre o cajueiro-anão e o comum, durante a coleta dos dados, o que deveria ser incentivado nos demais estados produtores.

3 As áreas de cajueiro-anão-precoce estão aumentando como resultado dos incentivos da Secretaria de Desenvolvimento Agrário (SDA) em cooperação com a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Ceará (EMATERCE), através de programas de distribuição de mudas de cajueiro-anão precoce, para substituição de copas em cajueiros-comuns ou plantio de novas áreas com cajueiro-anão. Além da distribuição, a EMATERCE encarrega-se da assistência técnica aos produtores, com vistas a utilização de tecnologias para aumento da produtividade e modernização das agroindústrias de castanha de caju.

4 Não foi possível obter informações dos outros estados nordestinos.

**Gráfico 9 – Comparativo da produtividade do cajueiro-comum e anão-precoce, no Ceará**



Fonte: IBGE/LSPA (Série 2012 a 2021). Nota: (\*) Dados preliminares de julho/2021.

## 4 MERCADO MUNDIAL DA CASTANHA DE CAJU

### 4.1 Exportações

No mercado externo são transacionados dois tipos de produtos: a castanha de caju com casca ou não beneficiada que é exportada principalmente pelos Países africanos (Costa do Marfim, Gana, Nigéria e Tanzânia) e a amêndoa de castanha de caju (ACC) cujo mercado é dominado pelo Vietnã e Índia. Vale ressaltar alguns importantes parâmetros para o investimento no desenvolvimento da cajucultura que levaram o Vietnã à posição de maior exportador mundial de amêndoa de castanha de caju e conquistar 62,4% das exportações: baixo custo de processamento, desenvolvimento e uso de tecnologias, escala de processo e apoio governamental (OLIVEIRA, 2021).

Em 2019, as exportações mundiais de castanha de caju com casca foram em torno de 2,6 vezes as de amêndoas, mas, por se tratar de um produto beneficiado, o valor da amêndoa foi cerca 2,4 vezes maior que o da castanha com casca. Ou seja, o preço da tonelada de ACC está 6,24 vezes mais valorizado que o da castanha *in natura* (Tabela 4).

Entre 2013 e 2018, o preço médio mundial da amêndoa aumentou 68,2%, chegando ao valor de US\$ 10,4/kg, ano em que a economia norte-americana cresceu a um ritmo acelerado, mas desencadeou um processo de desaceleração da economia mundial, o que pode explicar a queda de 34,0% do preço da amêndoa em apenas um ano (entre 2018 e 2019). O preço da castanha *in natura* também caiu (-35,5%), entre esses anos, de maneira que, mesmo havendo aumento das quantidades exportadas, desses dois produtos (amêndoa: 41,7% e castanha *in natura*: 10,1%), as receitas caíram (amêndoa: - 6,5% e castanha *in natura*: - 28,9%).

O Brasil conseguiu aumentar 37,0% do volume exportado e 4,4% do valor exportado de amêndoa, mesmo com a queda do preço recebido pelo quilo de amêndoa (de US\$ 9,31, em 2018, para US\$ 7,09, em 2019). O Vietnã aumentou 44,0% das exportações de amêndoa, mas o preço caiu de US\$ 10,97/kg para US\$ 7,16/kg, de maneira que o valor exportado sofreu queda de 6,0%. Em 2020, o preço médio de exportação de amêndoa, pelo Vietnã, recuou ainda mais, chegando a US\$ 6,24/kg. Os Estados Unidos, a China e a Holanda foram os três maiores mercados de importação de caju do Vietnã, respondendo, respectivamente, por 30,9%, 15,9% e 12,1% do volume exportado (511 mil t), no valor total de US\$ 3,19 bilhões, queda de 3,0% do valor em relação a 2019 (PHUONG 2021).

**Tabela 4 – Maiores exportadores mundiais de castanha de caju, em 2019**

Amêndoa de castanha de caju (ACC)				Castanha de caju com casca			
Países	Toneladas	1.000 US\$	(%) *	Países	Toneladas	1.000 US\$	(%) *
Vietnã	410.703	2.941.542	62,4	Costa do Marfim	609.073	730.841	37,7
Índia	68.222	564.571	12,0	Gana	236.291	222.375	11,5
Gana	40.723	20.774	0,4	Nigéria	198.982	198.363	10,2
Países Baixos	36.026	303.740	6,4	Tanzânia	154.178	197.676	10,2
Moçambique	17.270	56.963	1,2	Indonésia	98.459	121.028	6,2
Alemanha	17.202	172.310	3,7	Burquina Faso	96.554	81.028	4,2
Brasil	17.086	121.174	2,6	Benin	92.393	69.831	3,6
Emirados Árabes Unidos	13.815	106.504	2,3	Guiné Bissau	87.830	109.602	5,6
Costa do Marfim	11.223	66.371	1,4	Senegal	64.989	60.458	3,1
Bélgica	9.397	73.699	1,6	Guiné	42.515	40.342	2,1
Demais Países	47.341	290.049	6,1	Demais Países	86.903	108.775	5,6
<b>Mundo</b>	<b>689.008</b>	<b>4.717.697</b>	<b>100,0</b>	<b>Mundo</b>	<b>1.768.167</b>	<b>1.940.319</b>	<b>100,0</b>

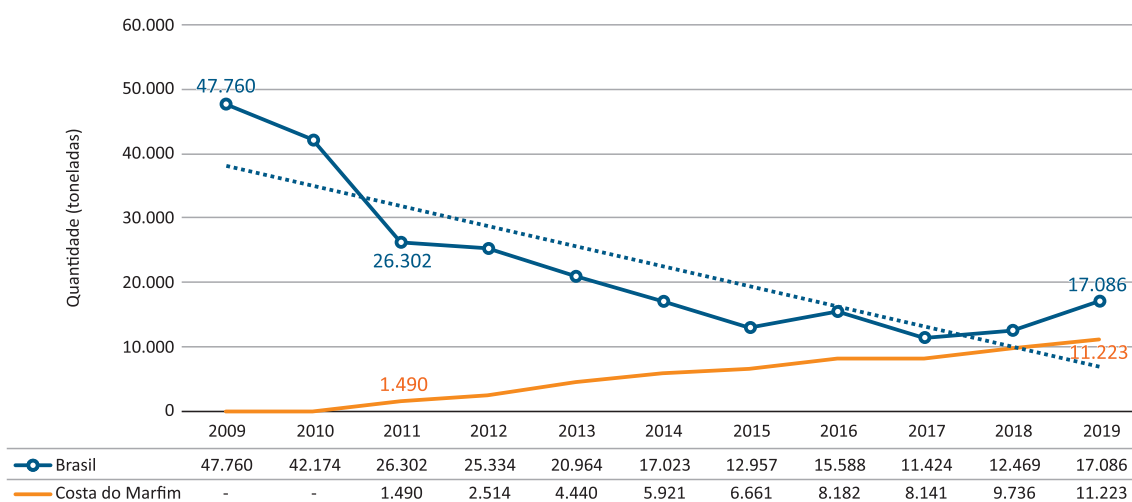
Fonte: FAOSTAT (2021). Nota: \*Participação percentual no volume total de exportação.

O Brasil vem perdendo sua participação no mercado mundial de amêndoa, porque, além dos problemas internos relacionados à produção de castanha de caju, encontra-se também diante de dois grandes concorrentes, que conseguem oferecer o produto a preços mais vantajosos. O primeiro é o Vietnã, que, por ter a vantagem de processar a castanha com baixo custo, vem ganhando uma fatia do mercado brasileiro - em 2009, as quantidades exportadas pelo Brasil representaram 27,0% das exportações do Vietnã, passando a apenas 4,2%, em 2019. O segundo concorrente é Costa do Marfim, que passou a processar sua própria produção de castanha de caju, e colocar a amêndoa no mercado mundial, a partir de 2011, crescendo abruptamente, a partir desse ano (653,2% entre 2011 e 2019). Sua participação sobre as exportações brasileiras iniciou com 5,7% e, em 2019, já representava 65,7%.

Enquanto os principais exportadores de amêndoa de castanha apresentam tendência crescente, com exceção apenas da Índia, o Brasil segue com expectativa decrescente, mesmo com o aumento nesses dois últimos anos (**Gráfico 10**).

Enquanto o Brasil permanecer direcionando a cajucultura somente para o mercado de amêndoa, essa tendência continuará, visto que, para diminuir o preço da amêndoa, a indústria terá de pagar menos ao produtor, que, somente com a renda da castanha, não está conseguindo fazer a manutenção adequada dos seus plantios.

**Gráfico 10 – Comparativo da evolução das exportações de amêndoa de castanha de caju entre o Brasil e Costa do Marfim**



Fonte: FAOSTAT (2021).

## 4.2 Importações

O Vietnã e a Índia são os maiores importadores de castanha de caju com casca para beneficiarem e destinarem uma parte para consumo e outra para exportação, tornando-se assim os maiores exportadores mundiais de amêndoa de castanha de caju (**Tabela 5**). Apesar de grandes produtores mundiais, em 2019, a Índia importou 1,58 milhão e o Vietnã, 1,59 milhão de toneladas, equivalentes, respectivamente, a 53,9% e 82,2%, do volume de castanha *in natura* para atender à necessidade de beneficiamento da indústria local, tanto para exportação, quanto para o consumo interno. Em 2020, devido ao isolamento da pandemia, a colheita e o processamento foram adiados, afetando a indústria local e reduzindo o consumo mundial (VINACAS, 2020).

O Brasil é o quinto maior importador mundial de castanha de caju com casca (ano de 2019). Isso ocorre quando a oferta de castanha de caju no mercado interno não atende à necessidade de processamento das indústrias. Nesse ano, o volume e o valor das importações foram, respectivamente, 22,4% e 57,7% inferiores aos de 2018.

**Tabela 5 – Maiores importadores mundiais de castanha de caju, em 2019**

Amêndoa de castanha de caju				Castanha de caju com casca			
Países	Toneladas	1.000 US\$	(%) *	Países	Toneladas	1.000 US\$	(%) *
Estados Unidos	154.787	1.200.699	25,9	Vietnã	1.304.922	1.668.415	58,4
Alemanha	60.238	472.193	10,2	Índia	850.202	1.097.656	38,4
Países Baixos	46.957	381.923	8,2	China	12.807	18.769	0,7
China	28.503	205.663	4,4	China (Continente)	12.806	18.767	0,7
China (Continente)	23.643	165.376	3,6	Brasil	5.048	3.736	0,1
Reino Unido	23.073	172.796	3,7	Indonésia	4.052	7.209	0,3
Emirados Árabes Unidos	21.384	139.290	3,0	Arábia Saudita	3.597	25.473	0,9
Vietnã	21.122	123.638	2,7	Myanmar	1.758	1.583	0,1
Austrália	16.341	117.306	2,5	Bielo-Rússia	932	978	0,0
Canadá	15.532	115.578	2,5	Ucrânia	372	280	0,0
Demais Países	200.214	1.547.210	33,3	Demais países	3.351	15.641	0,5
<b>Mundo</b>	<b>611.794</b>	<b>4.641.672</b>	<b>100,0</b>	<b>Mundo</b>	<b>2.199.847</b>	<b>2.858.507</b>	<b>100,0</b>

Fonte: FAOSTAT (2021). Nota: \*Participação percentual no volume total de exportação.

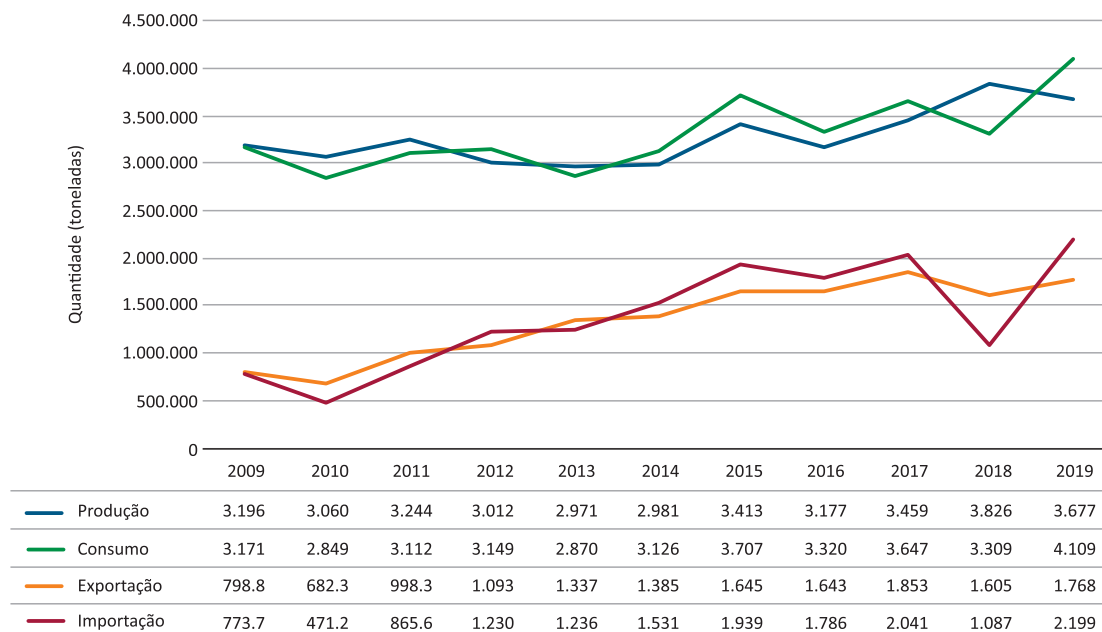
Phuong (2021) relatou a declaração do Departamento de Processamento de Produtos Agrícolas e Desenvolvimento de Mercado, do Vietnã, de que, além dos acordos comerciais, os preços da castanha de caju, em 2021, devem se recuperar já que, em 2020, caíram para níveis muito baixos; as exportações de castanha de caju devem desacelerar no primeiro trimestre de 2021 de acordo com o fator cíclico, pois os Estados Unidos e os Países europeus reduziram as importações porque tinham aumentado no final de 2020; no entanto, as perspectivas para as exportações, em 2021, serão geralmente positivas graças aos Acordos de Livre Comércio (PHUONG 2021).

## 4.3 Consumo mundial

O consumo mundial de castanha de caju cresceu, nessa última década (2009 a 2019), a taxas maiores que a produção, fazendo com que as importações aumentassem 184,3% nesse período (**Gráfico 11**). Contribuíram para isso, a maior conscientização para consumo de alimentos mais saudáveis, lanches mais nutritivos e a necessidade de alimentos prontos, facilitada pela apresentação de variados subprodutos de caju nas lojas e supermercados.

Com o aumento cada vez maior de compradores e processadores mundiais, alguns Países da África também passaram a processar sua própria produção, levando ao surgimento de unidades com grande capacidade de processamento (MORDOR INTELLIGENCE, 2020). Portanto, há necessidade de aumento da produção mundial de castanha de caju para satisfazer a todas essas necessidades.

**Gráfico 11 – Produção, consumo, exportação e importação mundiais de castanha de caju *in natura* (toneladas)**



Fonte: FAOSTAT (2021).

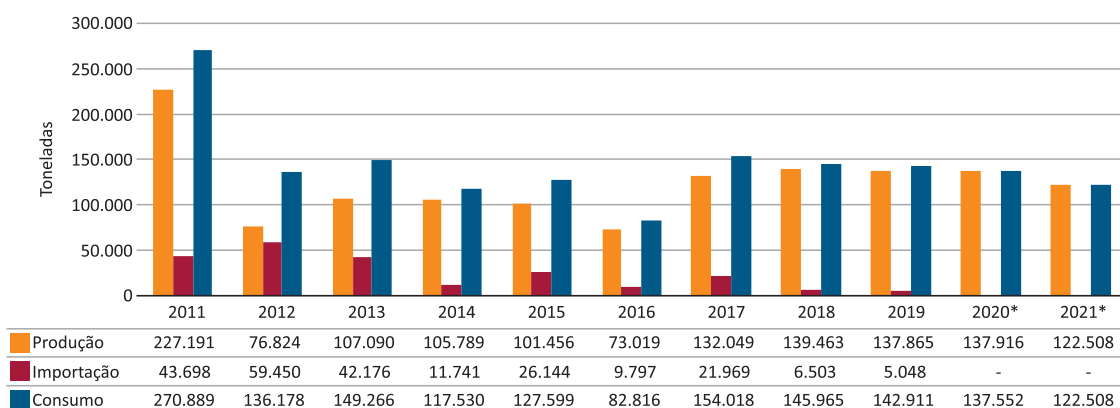
## 5 MERCADO EXTERNO DO BRASIL E DA ÁREA DE ATUAÇÃO DO BNB<sup>5</sup>

### 5.1 Importações

O Nordeste é responsável por toda importação de castanha de caju nacional. Nos anos em que a produção interna não é suficiente para atender a demanda das indústrias processadoras, há um incremento no volume das importações de castanha *in natura* que é beneficiada e exportada como amêndoa, já que as indústrias importam a castanha de caju com casca (*in natura*) por um preço bem menor que o preço recebido pela exportação da castanha depois de beneficiada. Nos últimos anos (2017 a 2020), os preços caíram, tanto o pago pela importação de castanha com casca (-57,9%, até 2019, porque em 2020 e até julho de 2021, não houve importação), quanto o recebido pela amêndoa (-41,3%). Como a castanha com casca se desvalorizou mais que a amêndoa, a relação entre os preços aumentou de 5,69, em 2017, para 9,58, em 2019 (**Gráfico 12**). O que pode estar desestimulando cada vez mais os países fornecedores, especificamente, Costa do Marfim, único país a fornecer para o Nordeste nesse ano. Entretanto, isso pode favorecer o aumento de preço da produção local.

Em 2019, último ano em que o Nordeste importou, totalmente destinado ao Ceará, para atender a necessidade de processamento de suas agroindústrias, o volume foi 22,4% menor que 2018.

**Gráfico 12 – Evolução da produção, importação e consumo nordestino de castanha de caju com casca (toneladas)**



Fonte: Agrostat (2021); IBGE (2021); (\*) IBGE/LSPA (julho de 2021).

5 As exportações de castanha de caju e as importações de amêndoa são pouco significativas.

## 5.2 Exportações

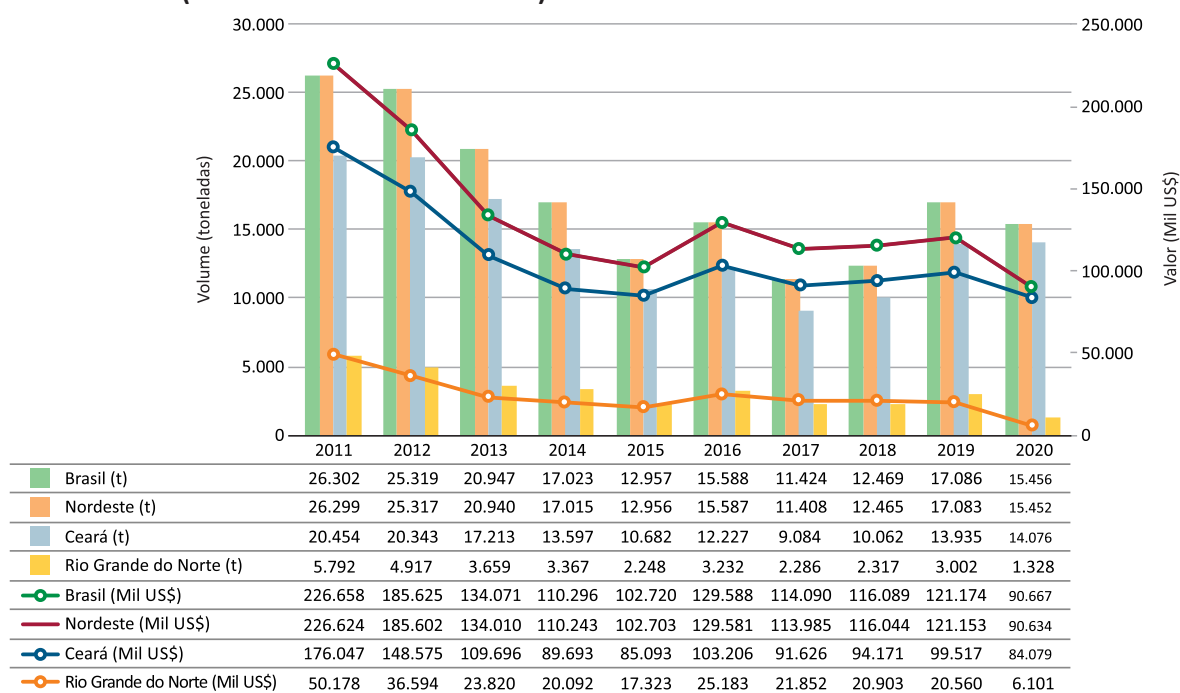
Em 2020, o Nordeste exportou 55,7% da produção de amêndoa (27.721 toneladas)<sup>6</sup>, quantidade 9,6% menor que a de 2019, quando foi destinado ao mercado externo 61,6% da produção de amêndoa (27.711 toneladas).

O Ceará é o maior exportador do Nordeste (93,2%), exercendo também grande influência sobre o mercado nacional. Entre 2019 e 2020, houve um pequeno aumento no volume exportado (1,0%), mas a receita foi 15,5% menor, por causa do menor preço pago pela amêndoa (US\$ 6,0/kg, em 2020, contra US\$ 7,1/kg, em 2019). O preço já vinha caindo desde 2017, quando o quilo da amêndoa chegou US\$ 10,1 (**Gráfico 13**).

Os Estados Unidos continuam o principal destino das exportações nordestinas de amêndoa, mas sua participação vem caindo: 2018 (46,0%); 2019 (35,2%); 2020 (28,6%). Entre esses dois últimos anos, o volume e valor das exportações para esse país foram, 26,6% e 35,9% respectivamente, menores. Os demais principais países de destino das exportações nordestinas, nesse último ano, foram: Itália (1,7%), Argentina (11,4%), Alemanha (11,3%), Países Baixos (9,4%) e Canadá (9,2%) do volume total.

Vale ressaltar que o consumo interno de amêndoa aumentou 15,4%, passando a 12,3 mil toneladas, em 2020.

**Gráfico 13 – Evolução do volume e do valor das exportações de amêndoa, pelo Brasil, Nordeste e seus estados (Ceará e Rio Grande do Norte)**



Fonte: Agrostat (2021).

## 6 FINANCIAMENTO À PRODUÇÃO E AO PROCESSAMENTO DO CAJU

Os dados de financiamentos ajudam na visualização do quadro da cajucultura, no Nordeste e no Brasil. A maior parte dos financiamentos tanto à produção, como ao processamento é mais direcionada ao Semiárido; os investimentos foram mais demandados por mini produtores, para implantação da cultura; e o custeio, para mini fábricas de processamento e beneficiamento da castanha de caju.

No ano de 2020 e até julho de 2021, o Banco do Nordeste do Brasil (BNB) destinou R\$ 63,87 milhões para a produção de caju, distribuídos entre 6.007 operações. Uma média de R\$ 10,63 mil/operação, porque 97,9% dos beneficiados são mini produtores. Para o processamento, foram destinados R\$ 15,97 milhões, em 1.950 operações, dentre as quais 99,1% foram para mini produtores, que receberam, em média, R\$ 8,2 mil/operação (**Tabela 6**).

<sup>6</sup> Considerou-se a relação amêndoa/casca = 20,1%.

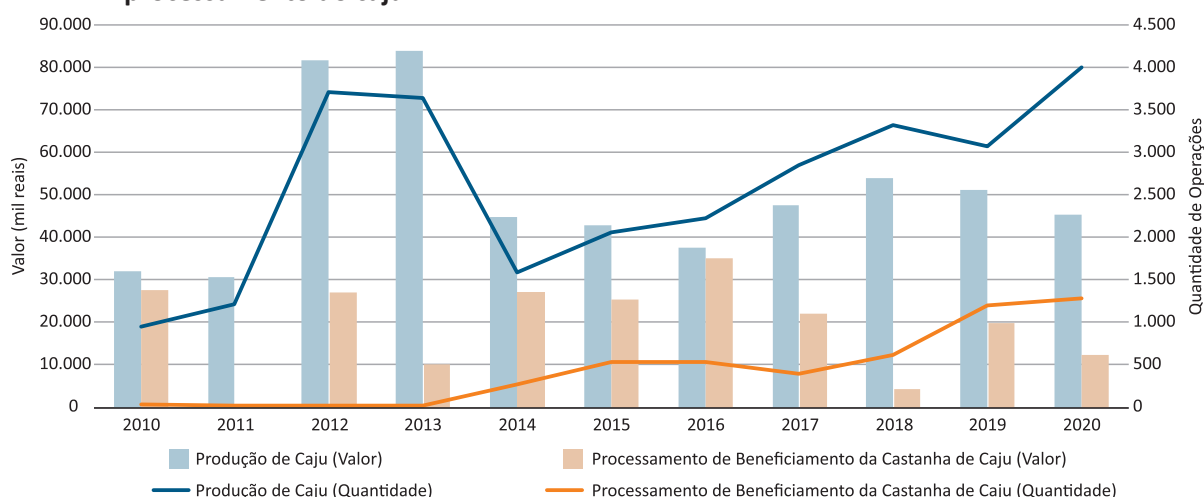
**Tabela 6 – Informações sobre os financiamentos à produção e ao processamento, em 2020 e 2021 (até julho).**

Região / Estados / Programa / Finalidade	Produção		Processamento	
	Nº operações	Valor	Nº operações	Valor
Semiárido	95,8	96,6	83,5	87,5
Ceará	77,9	67,0	24,4	20,0
Piauí	8,4	13,5	5,0	31,2
Rio Grande do Norte	9,5	17,0	49,4	34,2
Pronaf	98,1	78,6	99,1	69,7
Investimento	97,2	90,3	17,2	13,1
Custeio	2,7	9,5	79,2	55,0

Fonte: BNB (2021).

As quantidades de operações e os valores financiados para a produção de caju foram, historicamente, maiores que para o processamento. Entre 2019 e 2020, a demanda para a produção aumentou 30,5% e, para o processamento, somente 7,3%. Embora tenha havido aumento na quantidade de operações, os valores solicitados caíram: produção (-11,8%) e processamento (-37,0%), em consequência, principalmente da menor capacidade de endividamento provocada pela Covid-19 (**Gráfico 14**).

**Gráfico 14 – Comparativo do valor e quantidade das contratações com recursos do FNE à produção e ao processamento do caju**



Fonte: BNB. Posição 31.07.2021. Nota: Valores atualizados até julho de 2021, pelo IGP-DI (FGV).

## 7 TENDÊNCIAS

### 7.1 Mundiais

1. A atividade econômica está sendo retomada, principalmente no setor industrial, com previsão de crescimento;
2. Os Estados Unidos são o país mais avançado no processo de recuperação, cujo alcance, em termos setoriais e entre países, se amplia à medida que as vacinações avançam e as medidas de isolamento social são relaxadas, permitindo inclusive a retomada das atividades no setor de serviços;
3. A taxa de desemprego caiu, nos países desenvolvidos, de modo que seus crescimentos impulsionam os países emergentes por meio da retomada do comércio internacional e do elevado aumento do preço das *commodities*;
4. A falta de sincronia no ritmo de fechamento e abertura da produção ao longo das cadeias produtivas, em especial das mais integradas em nível global, tem provocado escassez de matérias-primas, partes e componentes, pressionando os preços. Aliada à demanda aquecida por bens, resultado da substituição do consumo de serviços devido ao isolamento social, a escassez vem contribuindo para o aumento generalizado da inflação entre países (LEVY; LEITE, 2021).

## 7.2 Nacionais

1. Entrada de novos *players*;
2. Os principais países africanos, que hoje fornecem castanha para a Índia e Vietnã, estão planejando processar 50% de sua produção de castanha e entrar no mercado mundial em grande escala, alguns, inclusive, sobretaxando a exportação de castanha *in natura*, para que os produtores forneçam suas castanhas para a indústria local. O que pode ser uma ameaça para a indústria de processamento nacional;
3. Estima-se que o mercado mundial de amêndoa de castanha de caju cresça 4,27% ao ano, entre 2021 e 2025, atingindo um mercado de aproximadamente US\$ 7,0 bilhões. Importante destacar que esse crescimento se tem mostrado consistente ao longo dos últimos 10 anos, mas que o mercado chinês também está crescendo nesse sentido;
4. Aumento do mercado de produtos vegetarianos e veganos, que já estão colocados em supermercados do País. Esses mercados surgem como oportunidades para o maior aproveitamento do pedúnculo;
5. Crescimento do consumo de cajuína em função do surgimento de novas embalagens mais atrativas e produzidas sob processos que garantem uma maior padronização da bebida, atraindo inclusive, o público jovem. O que pode ser também uma oportunidade para o aproveitamento do pedúnculo;
6. O encurtamento da cadeia, possibilitando maior rastreabilidade do produto processado (OLIVEIRA, 2021).

## 8 PROPOSTAS PARA QUE A CAJUCULTURA SE DESENVOLVA NO PAÍS

Diante da situação em que o País se encontra, serão necessárias ações conjuntas de todos os elos e componentes da cadeia do caju, visto que o desenvolvimento da atividade, tanto está atrelado ao uso de técnicas e métodos agrícolas eficientes, bem como à estruturação de toda a cadeia. Portanto, propõe-se:

- a. Acordo de Cooperação entre todos os elos e componentes da cadeia: viveiristas, produtores, associações, organizações não governamentais (ONGs), fornecedores de insumos, processadores de castanha e do pedúnculo, órgãos de assistência técnica e extensão rural, instituições de pesquisa e instituições financeiras;
- b. Integração das atividades de produção, industrialização e comércio: gerenciamento integrado da colheita; proximidade da produção com o processamento, a comercialização e o governo; maior proximidade entre os produtores rurais, pesquisadores e governo;
- c. Implementação de programas de renovação dos pomares, com plantios de variedades mais produtivas, com metas estabelecidas, no curto ou médio prazo, conforme a realidade local;
- d. Conscientização dos produtores sobre a importância do pedúnculo para o soerguimento da cajucultura nordestina, por ocasião da escolha da variedade a ser implantada;
- e. Incentivo ao plantio de variedades próprias para consumo como caju de mesa;
- f. Apoio governamental na contratação de assistência técnica e extensão rural para elevação do nível tecnológico da cajucultura;
- g. Agregação de valor aos derivados do caju, com a fabricação de produtos inovadores capazes de conquistar todos os tipos de consumidores, a exemplo de tortas, pães, biscoitos e bolos, ideais para serem consumidos por intolerantes ao glúten ou celíacos; carnes de hamburguers, almôndegas, moquecas, quibes e omeletes para vegetarianos e veganos; queijo e leite da castanha para intolerantes à lactose; e iogurtes para crianças;
- h. Capacitação às associações comunitárias de mulheres, ONGs e outros grupos, para agregação de valor aos derivados do caju, com ênfase no processamento do pedúnculo, para produção de polpas, sucos, cajuínas, doces (doce em massa, caju cristalizado, doce em calda, rapadura, compotas, caju passa), fa-



rinhas, tortas, pães, biscoitos, bolos, carnes para hamburguers, almôndegas, moquecas, quibes, omeletes, recheios de pizzas, entre outros produtos;

- i. Descentralização, com a implantação de indústrias processadoras de pedúnculo para produção de sucos, doces, cajuínas, carnes vegetais e outras, em polos de produção, com vistas ao maior aproveitamento do pedúnculo ao evitar o desperdício por sua elevada perecibilidade;
- j. Inserção dos derivados do pedúnculo no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e promoção do aumento do número de canais de comercialização na Região;
- k. Realização de campanhas publicitárias para a valorização dos derivados do caju, como alimentos naturais e saudáveis, por serem minimamente processados e comercializados sem o uso de conservantes;
- l. Promoção de campanhas para o aumento do consumo interno do caju de mesa e derivados do pedúnculo, como alimentos ricos em vitamina C e ferro, orgânicos, veganos e vegetarianos;
- m. Reivindicação do selo de produção orgânica, atribuindo maior valor aos derivados do caju, pelo fato dos plantios serem conduzidos sem o uso de agrotóxicos;
- n. Apoio creditício sistemático e orientado, até que muitos pequenos produtores possam quebrar o ciclo de descapitalização em que se encontram;
- o. Avanço em pesquisas para diminuir a perecibilidade do pedúnculo e aumentar sua palatabilidade, para seu melhor aproveitamento como caju de mesa e como matéria-prima para as indústrias de suco, doces, cajuínas, carnes vegetais e outros derivados;
- p. Promoção de exportações para os derivados do pedúnculo em nichos de mercado, como alimentos ricos em vitamina C e ferro, produzidos pela agricultura familiar, orgânicos, veganos e vegetarianos.

## REFERÊNCIAS

AGROSTAT Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Indicadores Gerais Agrostat**. Disponível em: <http://indicadores.agricultura.gov.br/agrostat/index.htm>. Acesso em: 30 jul. 2021.

BNB - BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. **BNB Transparente**. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/bnb-transparente>. Fortaleza: Acesso em: 12 set. 2021.

CONAB – Companhia Nacional de Abastecimento. **Análise mensal: castanha de caju**. Disponível em: <https://www.conab.gov.br/info-agro/analises-do-mercado-agropecuario-e-extrativista/analises-do-mercado/historico-mensal-de-castanha-de-caju/>. Acesso em: 15 set. 2021.

FAOSTAT - FOOD AND AGRICULTURE ORGANIZATION OF THE UNITED NATIONS. **Production**. Disponível em: <http://www.fao.org/faostat/en/#data>. Acesso em: 13 jul. 2021.

FREIRE, V. Cajueiro-anão transforma a vida de agricultores do RN. **Notícias**, Embrapa. 01/12/20. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/57740378/cajueiro-anao-transforma-a-vida-de-agricultores-do-rn#:~:text=lan%C3%A7ados%20pela%20Embrapa,-,Cajueiro%20Dan%C3%A3o%20apresenta%20produtividade%20quatro%20vezes%20maior%20de%20castanha%20por,melhor%20adapta%C3%A7%C3%A3o%20%C3%A0%20regi%C3%A3o%20semi%C3%A1rida>. Acesso em: 09 set. 2021.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Levantamento sistemático da Produção Agrícola**. IBGE/LSPA. Fortaleza: IBGE/GCEA-CE. Dezembro. Série 2012 a 2021. Documento impresso.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola**. Tabela 6588 - Série histórica da estimativa anual da área plantada, área colhida, produção e rendimento médio dos produtos das lavouras. Julho 2021. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6588>. Acesso em: 05 ago. 2021.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção Agrícola Municipal**. IBGE/PAM Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1613>>. Acesso em: 05 ago. 2021.

LEVY, P. M.; LEITE, C. R. G. **Conjuntura recente e perspectivas para a economia internacional**. Carta de Conjuntura | 51 | Nota 26 | 2º trimestre de 2021. Disponível em: [https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/210615\\_cc\\_51\\_nota\\_26\\_economia\\_mundial.pdf](https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/conjuntura/210615_cc_51_nota_26_economia_mundial.pdf). Acesso em: 17 set. 2021.

LIMA, J. R. et all. Comunicado Técnico. Hambúrguer vegetal de fibra de caju e proteína texturizada de soja: obtenção e avaliação de viabilidade econômica da produção. Fortaleza: Dezembro, 2013. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/98648/1/COT13008.pdf>. Acesso em: 15 set. 2021.

MELO, D. S., VIDAL NETO, F. das C., BARROS, L. de M. **Cultivares recomendadas de cajueiro**. 2 ed. Sistema de Produção, 1. Embrapa Agroindústria Tropical. Jul/2016. Disponível em: [https://www.spo.cnptia.embrapa.br/conteudo?p\\_p\\_id=conteudoportlet\\_WAR\\_sistemasdeproducaolf6\\_1ga1ceportlet&p\\_p\\_lifecycle=0&p\\_p\\_state=normal&p\\_p\\_mode=view&p\\_p\\_col\\_id=column-1&p\\_p\\_col\\_count=1&p\\_r\\_p\\_-76293187\\_sistemaProducaold=7705&p\\_r\\_p\\_-996514994\\_topicold=10311](https://www.spo.cnptia.embrapa.br/conteudo?p_p_id=conteudoportlet_WAR_sistemasdeproducaolf6_1ga1ceportlet&p_p_lifecycle=0&p_p_state=normal&p_p_mode=view&p_p_col_id=column-1&p_p_col_count=1&p_r_p_-76293187_sistemaProducaold=7705&p_r_p_-996514994_topicold=10311). Acesso em: 26 ago. 2021.

MORDOR INTELLIGENCE. **REPORT GLOBAL CASHEW KERNEL AND CASHEW BY-PRODUCTS MARKET (2019-2024)**. Ano base: 2018. Índia. Disponível em: <https://www.mordorintelligence.com/industry-reports>.

OLIVEIRA, V. Canal da Cajucultura. **O caju de mesa ganhou o Brasil**. Youtube, 13 maio 2019. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=YiKJG8T4kAo>>. Acesso em: 16 ago. 2021.

OLIVEIRA, V. Canal da Cajucultura. **Cajucultura: conjuntura e tendências**. Youtube, 05 de jun. de 2021. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=qZELv7p18vo>>. Acesso em: 17 ago. 2021.

PAIVA, F.F. de A.; GARRUTI, D. dos S.; SILVA NETO, R.M. da. Aproveitamento Industrial do caju. Fortaleza: Embrapa-CNPAT/SEBRAE/CE, 2000. 88p. Disponível em: [https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Aproveitamento\\_industrialCaju\\_000g0av435602wx5ok026zxpghj8c94.pdf](https://www.agencia.cnptia.embrapa.br/Repositorio/Aproveitamento_industrialCaju_000g0av435602wx5ok026zxpghj8c94.pdf). Acesso em: 15 set. 2021.

PHUONG, T. **Preços de exportação da castanha de caju devem se recuperar**. 24/02/2021. Disponível em: [https://binhphuoc-gov-vn.translate.google.com/vi/news/tin-noi-bat/gia-xuat-khau-hat-dieu-nhieu-kha-nang-se-phuc-hoi-24184.html?\\_x\\_tr\\_sl=vi&\\_x\\_tr\\_tl=pt&\\_x\\_tr\\_hl=pt-BR&\\_x\\_tr\\_pto=nui,sc,elem](https://binhphuoc-gov-vn.translate.google.com/vi/news/tin-noi-bat/gia-xuat-khau-hat-dieu-nhieu-kha-nang-se-phuc-hoi-24184.html?_x_tr_sl=vi&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=nui,sc,elem). Acesso em: 15 set. 2021.

RÉVILLION, J. P.; KAPP, C.; BADEJO, M. S.; DIAS, V. da V. O mercado de alimentos vegetarianos e veganos: características e perspectivas. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**, Brasília, v. 37, n. 1, 2020. Disponível em: <<https://seer.sct.embrapa.br/index.php/cct/article/view/26603/14566>>. Acesso em: 18 ago. 2021.

VINACAS - Associação do Caju no Vietnã. **Previsão inesperada da indústria vietnamita do caju em uma conferência surpresa na Índia**. Disponível em: <http://www.vinacas.com.vn/du-doan-bat-ngo-ve-nganh-dieu-viet-tai-hoi-thao-dot-xuat-o-an-do-bv1486.htm>. Acesso em: 24 abr. 2020.

## TODAS AS EDIÇÕES DO CADERNO SETORIAL DISPONÍVEIS EM:

<https://www.bnb.gov.br/etene/caderno-setorial>

## EDIÇÕES RECENTES

### AGROPECUÁRIA

- Milho – 08/2021
- Hortaliças - 08/2021
- Suína - 07/2021
- Fruticultura - 06/2021
- Carne bovina - 04/2021
- Frango- 06/2021
- Recursos Florestais - 05/2021
- Algodão - 05/2021
- Açúcar - 05/2021
- Arroz: produção e mercado - 03/2021
- Silvicultura - 02/2021
- Cacau - 01/2021
- Pescado - 01/2021
- Própolis no Nordeste - 01/2021
- Trigo - 01/2021
- Pimenta-do-reino - 12/2020
- Feijão - 12/2020
- Milho - 11/2020
- Produção de café - 11/2020
- Bovinocultura leiteira - 10/2020
- Fruticultura - 10/2020
- Frango - 09/2020
- Complexo soja - 09/2020
- Cana-de-açúcar - 09/2020
- Mandioca e seus derivados - 09/2020

### INDÚSTRIA

- Têxtil – 09/2021
- Biocombustíveis - 08/2021
- Vestuário - 08/2021
- Bebidas não alcoólicas - 07/2021
- Setor moveleiro - 07/2021
- Etanol - 04/2021
- Couro e calçados - 12/2020
- Construção civil - 12/2020
- Setor Têxtil - 11/2020
- Indústria petroquímica - 11/2020

### INFRAESTRUTURA E CONSTRUÇÃO CIVIL

- Energia solar - 07/2021
- Telecomunicações - 05/2021
- Micro e minigeração distribuída - 02/2021
- Petróleo e gás - 12/2020

### COMÉRCIO E SERVIÇOS

- Comércio eletrônico - 07/2021
- Turismo - 07/2021
- Pet Food - 06/2021
- Eventos - 06/2021
- Saúde - 05/2021
- Shopping centers - 01/2021
- Comércio atacadista - 11/2020
- Comércio varejista - 09/2020
- Telecomunicações - 08/2020

## CONHEÇA OUTRAS PUBLICAÇÕES DO ETENE

<https://www.bnb.gov.br/etene>