

CAJUCULTURA NORDESTINA EM RECUPERAÇÃO

MARIA SIMONE DE CASTRO PEREIRA BRAINER

Engenheira Agrônoma. Mestre em Economia Rural. ETENE/BNB
msimonecb@bnb.gov.br

MARIA DE FATIMA VIDAL

Engenheira Agrônoma. Mestre em Economia Rural. ETENE/BNB
fatimavidal@bnb.gov.br

1. INTRODUÇÃO

A cajucultura no Brasil está concentrada no Nordeste, e possui elevada importância socioeconômica para a Região, principalmente para o Semiárido, por gerar postos de trabalho e renda na época mais seca do ano. As agroindústrias beneficiadoras de castanha também são importantes geradoras de empregos diretos e indiretos.

Após a longa estiagem do período de 2012 a 2016, com irregularidade de chuvas ainda em 2017, os prejuízos dos produtores foram inestimáveis. Situação em parte citada na Análise Setorial de dezembro de 2017 intitulada "CAJUCULTURA NORDESTINA CONTINUA EM DECLÍNIO".

Felizmente, um ano depois, há uma conjuntura alentadora, motivada dentre outros motivos: pelas melhores condições climáticas de 2018, da renegociação das dívidas dos produtores ponderadas pelos prejuízos decorrente da seca (Lei Nº 13.340, que autorizou a liquidação e a renegociação de dívidas de crédito rural...), da retomada dos investimentos, melhoria da produção e dos preços etc. É neste sentido que se norteia este trabalho.

2. ASPECTOS GERAIS DA CAJUCULTURA

O cajueiro (*Anacardium occidentale L.*) foi implantado comercialmente no Nordeste na década de 1970, por meio de programas governamentais, que também apoiaram o desenvolvimento da indústria de processamento da

castanha de caju na Região.

A cajucultura oferece diversos produtos que podem ser explorados comercialmente, dentre os quais podem ser citados: a madeira oriunda da poda, a castanha, o caju (pedúnculo), que pode ser aproveitado para produção de sucos, cajuína, ração animal entre outros produtos. O pedúnculo, ainda pode ser comercializado como fruto de mesa e o líquido da castanha de caju (LCC), que é resultado do processamento da castanha. O LCC é usado como base para revestimentos, isolantes elétricos, plastificantes para borracha, reveladores fotográficos, tintas, vernizes, esmaltes, abrasivos e antioxidantes.

No entanto, o principal produto da cajucultura nordestina continua sendo a amêndoa de castanha de caju (ACC). Muitos pesquisadores concordam que o aproveitamento e a comercialização do pedúnculo poderia ser mais rentável para o produtor rural do que a castanha, porém, fatores como elevada perecibilidade, falta de canais de comercialização e de agroindústrias na Região para processamento do pedúnculo, resultam no desperdício de 90,0% do caju.

Além da concentração da renda na castanha, o setor depara-se com outros fatores que enfraquecem toda a cadeia, tais como: os cajueirais antigos de pouca produtividade e os baixos preços da castanha ao produtor, inviabilizam a realização de tratamentos culturais adequados; além do baixo uso de tecnologias (mesmo as de baixo custo), assistência técnica limitada e fatores climáticos adversos (irregularidade de chuvas e longos períodos de estiagem). Esses problemas têm contribuído para a queda acentuada da produção e das exportações da castanha nos últimos anos.

ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE - ETENE

Expediente: Banco do Nordeste: Romildo Carneiro Rolim (Presidente), 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 J. F. Ximenes (Gerente Executivo), Maria Simone de Castro Pereira Brainer, Maria de Fátima Vidal, Jackson Dantas Coelho, Fernando L. E. Viana, Francisco Diniz Bezerra, Luciana Mota Tomé, Roberto Rodrigues Pontes (Jovem Aprendiz). Célula de Gestão de Informações Econômicas: Bruno Gabai (Gerente Executivo), José Wandemberg Rodrigues Almeida, Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico), Hermano José Pinho (Revisão Vernacular), Dalylly Soares de Azevedo e Antônio Kassyo Monteiro Costa (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

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.

Os problemas estruturais da cadeia foram agravados entre 2012 e 2017 com o advento da forte estiagem no Nordeste, pois ocorreram seguidos anos de quebra de safra. A crítica situação de baixo desempenho da atividade em termos de lucratividade e rendimento foi agravada pela ocorrência de pragas e doenças, que causaram também a morte de grande número de plantas, principalmente as mais antigas. Assim, nesse período, a oferta de castanha de caju na Região não conseguiu suprir a demanda interna.

Assim, o Brasil que em 2011 era o quinto maior produtor mundial de castanha de caju, em 2016, caiu para a décima quarta posição, com apenas 1,5% do volume total de castanha produzido no mundo. De acordo com a FAO (2018), o Vietnã, a Nigéria, a Índia e a Costa do Marfim foram os maiores produtores mundiais de castanha de caju em 2016, com 70,6% da produção global do produto.

Nos últimos anos, tem ocorrido acirramento da concorrência com alguns países africanos, onde programas governamentais têm impulsionado a expansão da cultura e da capacidade de processamento. Estima-se que em 295 mil toneladas por ano a capacidade instalada de processamento de castanha de caju no Nordeste, porém, a Região só conseguiu produzir em torno de um quarto dessa quantidade, de acordo com estudo do ETENE (BNB, 2009).

Dentre os principais produtores mundiais, o Brasil é o que possui a menor produtividade. Enquanto em países como a Nigéria e Filipinas tem aumentado. No Brasil, observa-se contínua queda de produtividade de castanha. Dessa forma, o País tem perdido participação no mercado mundial e aumentado as importações do produto.

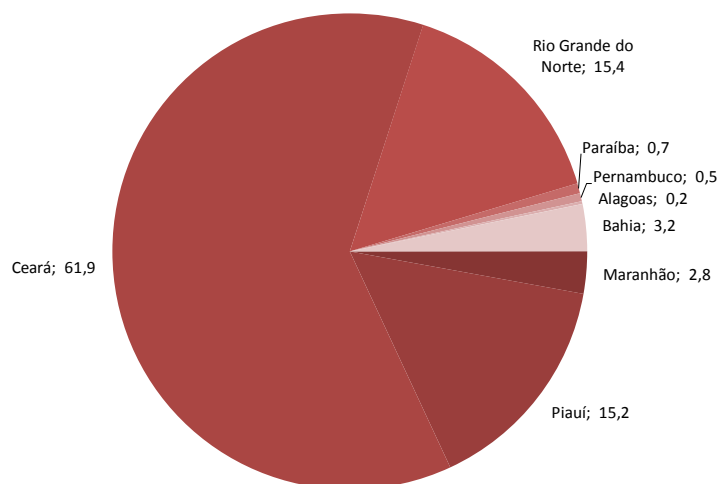
Diversos fatores são apontados como causa da baixa produtividade e da queda na produção brasileira de castanha de caju. Um dos motivos é que a maior parte dos pomares está em fase de declínio natural da produção. Além disso, os cajueirais gigantes, que são maioria na Região, são explorados de forma quase extrativista, com baixa utilização de tecnologia. A própria arquitetura da planta dificulta alguns tratamentos culturais, a exemplo do controle químico de pragas e doenças. Além disso, a baixa rentabilidade da cultura não viabiliza investimentos com tratamentos culturais.

Em 2017 e 2018, o maior volume de chuva possibilitou melhoria na produtividade dos pomares em todos os estados; assim, a produção de castanha de caju voltou a crescer, trazendo alívio para os produtores e agroindústrias.

3. ÁREA

Segundo dados da Pesquisa Agrícola Municipal - PAM (IBGE, 2018), a área ocupada com cajueiro no Brasil em 2017 foi calculada em 505,5 mil ha; desse total, 99,5% está localizado no Nordeste. Os principais produtores dessa região são o Ceará, que possui a maior área plantada com cajueiro no País (61,6% da área nacional e 61,9% da área nordestina), Rio Grande do Norte e Piauí (**Gráfico 1**).

Gráfico 1 - Participação percentual dos estados na área plantada com cajueiro no Nordeste em 2017



Fonte: IBGE (2018).

Até 2010, a área plantada com cajueiro no Nordeste se expandiu lenta e gradualmente (**Tabela 1**). Com a seca e a ocorrência de pragas e doenças (mosca branca, antracnose e oídio), a partir de 2012, houve elevado índice de mortalidade de cajueiros nos estados do Ceará, do Piauí e do Rio Grande do Norte, promovendo a redução de 238 mil ha. Em muitas localidades, os produtores cortaram os cajueiros mortos e comercializaram a madeira.

A cajucultura no Estado do Piauí foi a que mais sofreu os efeitos da seca. Entre 2012 e 2017, houve redução de 55,1% da área plantada, passando de 170 mil para 76 mil hectares. No Rio Grande do Norte, esse mesmo período de estiagem atingiu todas as regiões produtoras do Estado, causando a perda de mais de 52 mil hectares, o que representou 40,2% de suas áreas. No Ceará, considerando o mesmo período, até 2013 houve expansão contínua da área com cajueiro. Apesar dos mesmos problemas enfrentados pelos maiores produtores da Região, aparentemente foi o Estado onde ocorreu o menor percentual de mortes de plantas, pois teve menor redução de área, 27 mil hectares. As maiores perdas de áreas foram observadas somente a partir de 2016, quando atingiu 22,8% da área plantada, equivalente a 92 mil ha (**Gráfico 2**).

Porém, a redução da área total com cajueiro no Ceará não é muito maior porque parte do cajueiral perdido vem sendo substituído por novos plantios de cajueiro anão precoce. Na **tabela 2**, observa-se que a área com cajueiro comum no Estado foi reduzida continuamente a partir de 2013 até 2018, quase 135 mil hectares a menos. Por outro lado, a área com cajueiro anão teve incremento de 34 mil hectares, chegando a 101.107 hectares, em 2017.

Dessa forma, nota-se crescente participação do cajueiro anão sobre a área cultivada com cajueiro no Ceará. Em 2012, ocupava 17,6% da área total, em 2017 esse percentual subiu para 28,2%, chegando a 31,7%, em 2018. Em razão do incremento da área plantada e da maior produtividade, o cajueiro anão no Ceará já produz um volume de castanha equivalente ao do cajueiro comum (**Tabela 2**).

Tabela 1 - Área plantada com cajueiro no Brasil, por região e estados do Nordeste, entre 2007 e 2017, em hectares

Brasil/Região/UF	Anos											Variação % (b/a)
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (a)	2017 (b)	
Norte	3.063	3.561	3.153	3.408	3.620	3.845	3.629	3.030	2.945	2.329	2.341	0,52
Nordeste	727.401	743.180	770.415	755.982	760.140	760.465	704.467	634.667	619.878	583.927	502.979	-13,86
Maranhão	18.426	19.101	18.621	19.557	18.875	16.999	16.091	14.438	11.968	13.379	14.326	7,08
Piauí	172.712	179.395	184.145	171.420	171.525	170.296	133.328	92.674	87.474	79.344	76.486	-3,60
Ceará	376.141	386.757	396.538	401.527	402.255	403.373	405.466	378.146	389.358	376.295	311.543	-17,21
Rio Grande do Norte	116.483	116.685	129.227	121.552	126.211	129.507	116.898	114.812	96.120	80.432	77.397	-3,77
Paraíba	8.056	8.102	7.905	7.297	5.671	5.432	4.734	4.127	4.139	3.958	3.449	-12,86
Pernambuco	6.625	7.566	7.260	7.337	8.531	6.305	3.817	3.611	3.821	3.586	2.749	-23,34
Alagoas	1.165	1.259	1.259	1.444	1.345	1.373	1.169	1.169	1.174	1.184	947	-20,02
Bahia	27.793	24.315	25.460	25.848	25.727	27.180	22.964	25.690	25.824	25.749	16.082	-37,54
Centro-Oeste	1.354	1.707	1.657	720	715	720	712	818	763	282	175	-37,94
Brasil	731.818	748.448	775.225	760.110	764.475	765.030	708.808	638.515	623.586	586.538	505.495	-13,82

Fonte: IBGE (2018).

Tabela 2 - Comparativo da produção, área colhida e produtividade de cajueiro comum e anão no estado do Ceará entre 2012 e 2018(1)

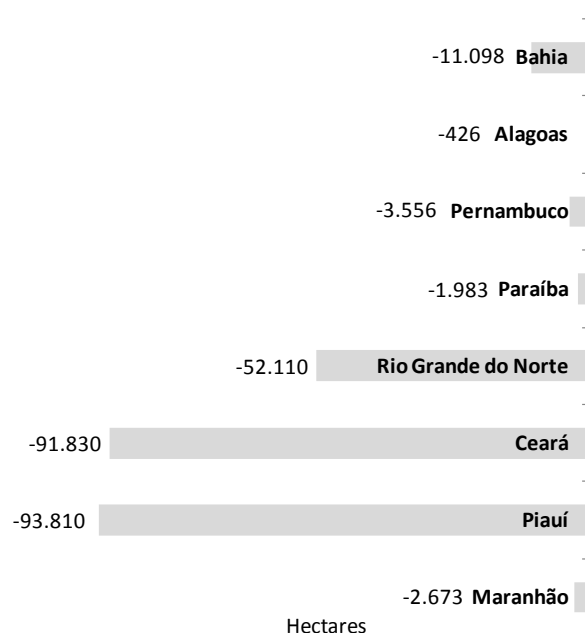
Variável	Cajueiro	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018(2)
Produção (t)	Comum	22.629	30.495	33.042	32.500	15.548	44.042	32.702
	Anão	15.945	22.478	19.276	19.618	15.420	39.954	32.650
	Total	38.574	52.973	52.318	52.118	30.968	83.996	65.352
Área (ha)	Comum	329.840	330.750	325.455	283.418	280.704	257.482	195.752
	Anão	70.445	74.417	71.217	91.008	95.350	101.107	90.687
	Total	400.285	405.167	396.672	374.426	376.054	358.589	286.439
Produtividade (kg/ha)	Comum	69	92	102	115	55	171	167
	Anão	226	302	271	216	162	395	360
	Média	96	131	132	139	82	234	228

Fonte: IBGE/LSPA (Série 2012 a 2018).

Notas: (1) Embora da mesma fonte, os dados podem diferir um pouco das tabelas 1, 2, 3 e 4, pois os dados do LSPA são estimados.

(2) (*) Dados preliminares de outubro/2018.

Gráfico 2 - Variação da área plantada com cajueiro, entre 2011 e 2017, nos estados do Nordeste



Fonte: IBGE (2018).

A substituição do cajueiral antigo é importante para a revitalização da cajucultura no Nordeste, no entanto, vale salientar, que o plantio de cajueiro anão precoce não assegura a melhoria no rendimento, pois grande parte dos produtores não possui recursos para adotar o pacote tecnológico (adubação, irrigação) exigido pelas variedades melhoradas.

4. PRODUTIVIDADE

Em termos de produtividade, as perdas por conta da seca foram ainda maiores. No Piauí, a produção de castanha por hectare em 2012 foi quase 80,0% inferior à obtida em 2011, saindo de 267 kg/ha para apenas 54 kg/ha (**Tabela 3**), redução de 213 kg/ha plantado (**Gráfico 3**).

No Rio Grande do Norte, a queda no rendimento da cultura nesse mesmo ano foi de 67,7%, ou seja, perda de 291 kg de castanha/ha. No Ceará, a produtividade saiu de 278 kg/ha para 96 kg/ha, queda de 65,5%, que representou um prejuízo de 182 kg/ha para o produtor.

A partir de 2013, a produtividade foi sendo recuperada nos três estados. Em 2017 e 2018, a produtividade

aumentou nos três estados em função da melhor quadra chuvosa em relação aos anos anteriores.

No Piauí, a recuperação foi de 531,5%, alcançando 341 kg/ha; superando a produtividade da cultura em 2011, ano anterior à seca. No Ceará, a recuperação foi interrompida

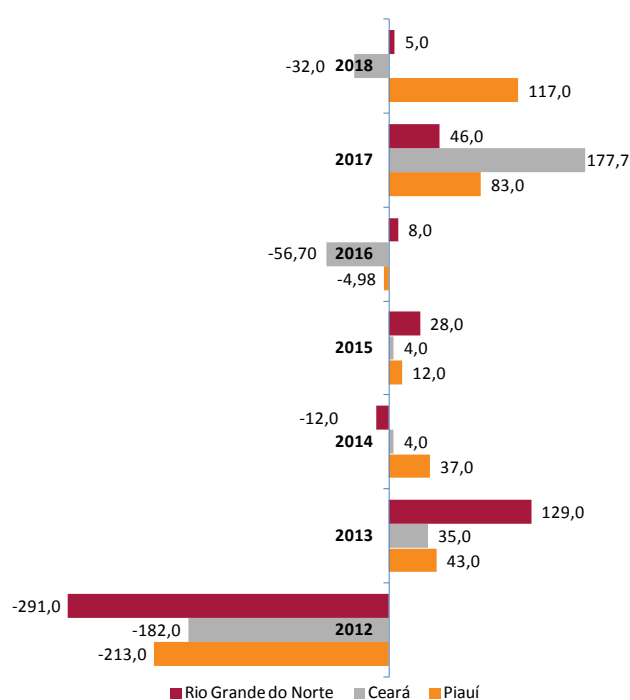
por forte queda da produtividade em 2016, devido ao menor volume de chuvas, de maneira que não atingiu a mesma produtividade de 2011. No Rio Grande do Norte, chegou a 343 kg/ha; produtividade superior a do Piauí e Ceará, mas inferior à do próprio Estado em 2011 (**Tabela 3**).

Tabela 3 – Produtividade da castanha de caju (kg/ha) no Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte de 2012 a 2018

Estado	Anos								Variação (%) (b/a)
	2011	2012 (a)	2013	2014	2015	2016	2017	2018*(b)	
Piauí	267,0	54,0	97,0	134,0	146,0	141,0	224,0	341,0	531,5
Ceará	278,0	96,0	131,0	135,0	139,0	82,3	260,0	228,0	137,5
Rio Grande do Norte	430,0	139,0	268,0	256,0	284,0	292,0	338,0	343,0	146,8

Fonte: IBGE (2018); IBGE/LSPA (2018). Nota: (*) Dados preliminares de outubro/2018.

Gráfico 3 - Variação anual da produtividade de castanha de caju nos principais estados do Nordeste (kg/ha)



Fonte: IBGE (2018).

5. PRODUÇÃO

O Nordeste responde por quase toda a produção nacional da castanha de caju (98,8%). Em 2017, a Região produziu 132 mil toneladas. O Ceará é o maior produtor nacional com 60,8% da produção do País, tendo produzido 81 mil toneladas em 2017 (**Tabela 4**).

A produção nordestina de castanha que já vinha estagnada sofreu drástica queda em 2012, devido a forte estiagem associada à ocorrência de pragas e doenças que provocaram redução de área e de produtividade.

Em 2012, a produção de castanha de caju do Nordeste foi de 76.824 toneladas (**Tabela 4**), volume 66,2% inferior a 2011. No Piauí, o volume de produção de castanha de caju em 2012 foi 80,5% inferior à de 2011. Isso porque o Piauí foi o estado que sofreu maior redução de área e de produtividade nesse período.

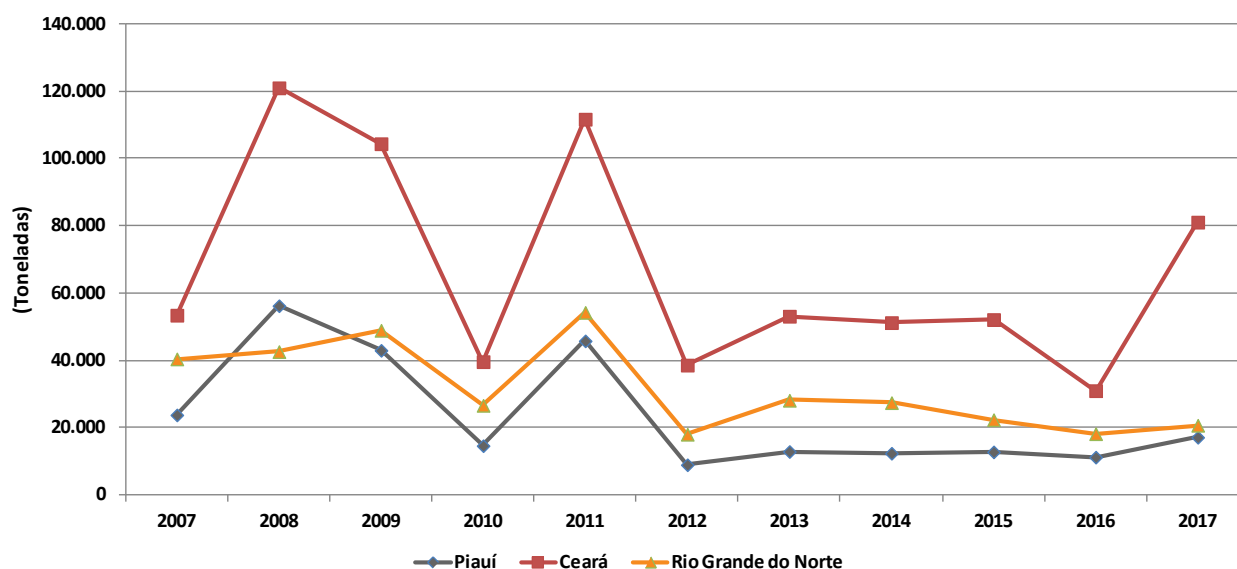
Em 2013, ocorreu moderado crescimento da produção, porém, nos anos seguintes, permaneceram os baixos volumes de chuvas e intensificou-se a morte de plantas, resultando em contínua queda de produção até 2017. Nesse ano, houve alta de 110,1% na produtividade nordestina, impulsionada principalmente pelo aumento da produtividade das plantas no Ceará (215,9%), como resultado do processo de substituição de copas em cajueiros gigantes e plantio de novas áreas com cajueiro anão (**Tabela 4; Gráfico 4**).

Tabela 4 - Produção de castanha de caju no Brasil, por Região e estados do Nordeste, entre 2007 e 2017 (em toneladas)

Brasil/Região/UF	Ano											Variação (%) (b/a)
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016 (a)	2017 (b)	
Norte	2.178	2.659	2.383	2.594	3.318	3.495	2.311	1.663	1.651	1.453	1.466	0,9
Nordeste	138.200	240.124	217.567	101.478	227.191	76.824	107.090	105.789	101.456	73.004	131.906	80,7
Maranhão	6.236	6.534	6.473	6.871	5.114	4.925	4.980	5.177	4.093	4.848	5.665	16,9
Piauí	23.744	56.223	42.963	14.591	45.773	8.923	12.863	12.347	12.751	11.189	17.100	52,8
Ceará	53.420	121.045	104.421	39.596	111.718	38.574	53.112	51.211	52.118	30.968	81.098	161,9
Rio Grande do Norte	40.408	42.593	48.918	26.601	54.252	18.003	28.109	27.405	22.337	18.169	20.670	13,8
Paraíba	2.901	3.238	3.152	2.231	1.897	818	1.025	991	960	897	893	-0,4
Pernambuco	4.919	5.633	5.827	5.564	6.293	3.401	2.067	2.745	3.164	2.906	2.411	-17,0
Alagoas	447	531	534	584	388	770	665	634	612	649	697	7,4
Bahia	6.125	4.327	5.279	5.440	1.756	1.410	4.269	5.279	5.421	3.378	3.372	-0,2
Centro-Oeste	297	470	555	270	276	311	278	261	256	96	93	-3,1
Brasil	140.675	243.253	220.505	104.342	230.785	80.630	109.679	107.713	103.363	74.553	133.465	79,0

Fonte: IBGE (2018).

Gráfico 4 - Evolução da produção de castanha de caju no Piauí, Ceará e Rio Grande do Norte, entre 2007 e 2017 (Em toneladas)



Fonte: IBGE (2018).

Para tentar recuperar a cajucultura no Ceará, representantes do setor sugerem a implantação de cajueiro nos perímetros irrigados onde as culturas perenes morreram devido à falta de água. As vantagens seriam:

- Maior viabilidade econômica, porque a produtividade do cajueiro anão precoce irrigado é elevada;
- Menor risco de perda de plantas por ocasião de uma seca, por ser o cajueiro mais tolerante ao estresse hídrico do que a maioria das frutíferas cultivadas em perímetros irrigados;
- Aumento do fornecimento de castanha às indústrias locais, diminuindo as importações, e suprimindo a elevada capacidade ociosa da indústria, principalmente no Ceará.

Assim, esta pode ser uma boa alternativa para recuperar a cultura e revitalizar os perímetros irrigados que sofreram elevados prejuízos com a seca.

6. VALOR DE PRODUÇÃO

O cajueiro ocupou em 2017 em torno de 31,3% da área com fruticultura no Nordeste, porém, a castanha de caju, que é o principal produto da atividade, respondeu por apenas 3,9% do valor de produção do setor na Região (Tabela 5). Não se tem estimativa do valor de produção gerado pelos demais produtos, tais como o caju comercializado *in natura*, o doce de caju e a cajuína.

Um dos fatores que contribuem para o baixo valor de produção da cajucultura no Nordeste é o desperdício do pedúnculo (caju), pois quase toda a receita gerada pela cultura se deve à comercialização da castanha.

Por outro lado, no Piauí e no Ceará, a castanha de caju tem elevado percentual no valor de produção da fruticultura, 21,1% e 19,0%, respectivamente. A cultura ocupa 94,6% da área plantada com fruticultura no Piauí e 75,4% da área de fruticultura do Ceará (Tabela 5). Estes dados mostram não somente a importância social da atividade para estes Estados, mas também elevada importância econômica.

Tabela 5 - Valor de produção e área plantada com fruticultura e caju no Nordeste por estado em 2017

Estados	Valor da produção (Mil Reais)		(%)	Área (hectares)		(%)
	Fruticultura	Castanha de caju		Fruticultura	Caju	
Maranhão	142.281	10.478	7,4	28.283	14.326	50,7
Piauí	238.865	50.457	21,1	80.840	76.486	94,6
Ceará	1.496.147	284.111	19,0	413.129	311.543	75,4
Rio Grande do Norte	852.442	33.377	3,9	132.149	77.397	58,6
Paraíba	615.798	1.770	0,3	38.797	3.449	8,9
Pernambuco	2.254.689	4.688	0,2	83.626	2.749	3,3
Alagoas	466.700	1.841	0,4	48.545	947	2,0
Sergipe	435.487	-	-	85.452	-	-
Bahia	3.654.649	11.501	0,3	693.941	16.082	2,3
Nordeste	10.157.058	398.223	3,9	1.604.762	502.979	31,3

Fonte: IBGE (2018).

7. CANAIS DE COMERCIALIZAÇÃO

Os produtores de castanha de caju do Nordeste comercializam sua produção para corretores (intermediários). Existem pequenos, médios e grandes corretores atuando no mercado.

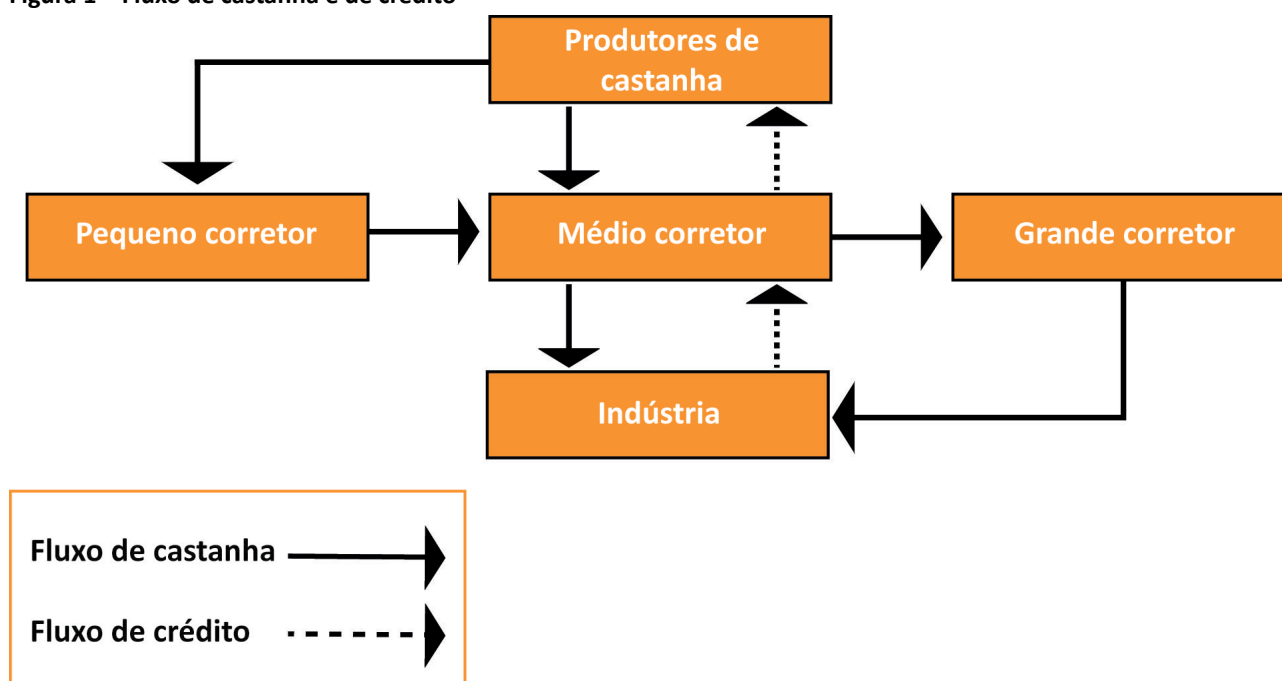
Na **figura 1**, observa-se, de forma simplificada, o fluxo de castanha e de crédito na cadeia. O pequeno produtor vende a produção para corretores locais, geralmente donos de pequenos comércios que, de posse de um maior volume de castanha, repassam para os médios corretores,

que também adquirem castanha de produtores de médio porte.

O corretor de médio porte repassa a castanha ou para grandes corretores ou diretamente para a indústria. O maior fluxo de castanha que entra na indústria é oriundo de grandes corretores.

As negociações são realizadas informalmente, sendo comum nessa cadeia o financiamento também informal. As indústrias adiantam recursos aos corretores para a compra do produto e os corretores financiam os produtores para a realização dos tratos culturais e colheita (BNB, 2009).

Figura 1 – Fluxo de castanha e de crédito



Fonte: Elaborado a partir de informações do BNB (2009).

A redução da oferta de castanha de caju na Região nos últimos seis anos provocou uma alta nos preços ao produtor. De acordo com dados do IBGE/LSPA (2017), o preço ao produtor chegou a R\$ 8,5/kg em alguns municípios do Ceará em julho e agosto de 2017. Ao longo do ano de 2018, com o aumento da oferta, os preços se mantiveram na faixa de R\$ 2,00 até o máximo de R\$ 5,50 por quilo.

Ainda de acordo com estudo conduzido pelo ETENE (BNB, 2009), o processamento de castanha no Nordeste é realizado por grandes empresas e por minifábricas. As empresas processadoras de castanha da Região estão concentradas no Ceará que absorve também grande parte da produção de castanha do Rio Grande do Norte e do Piauí. As dificuldades do setor têm levado à redução do número de empresas processadoras de castanha na Região.

Na pesquisa, o processamento do pedúnculo e a distribuição de caju de mesa são atividades que atendem exclusivamente o mercado interno, enquanto as atividades relacionadas com o processamento da castanha são direcionadas tanto para o mercado interno quanto para

o externo, embora a maior parte da produção seja exportada. No mercado doméstico, os maiores compradores de castanha de caju são as grandes redes de supermercados e a indústria de alimentos.

Conforme citado no estudo, com relação ao pedúnculo, existem postos de compra do caju em algumas áreas do Piauí onde o pedúnculo é esmagado para fazer polpa. A polpa é coletada por caminhões-tanque e transportada de forma refrigerada até as fábricas.

8. MERCADO MUNDIAL DE CASTANHA DE CAJU

8.1 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 (Gana, Costa do Marfim, Tanzânia e Guiné-Bissau) e a amêndoa de castanha de caju (ACC) cujo mercado é dominado pelo Vietnã e a Índia. O Brasil respondeu em 2016 por 3,1% do mercado mundial de ACC (**Tabela 6**).

Em 2016, as exportações mundiais de castanha de caju com casca foram da ordem de 1,2 milhão de toneladas e as de amêndoas foram de 509 mil toneladas (Tabela 6). Por se tratar de um produto beneficiado, o valor das exportações mundiais de ACC é bem maior que o de castanha com casca.

No entanto, o Brasil, mais especificamente o Nordeste, que responde por 99,7% das exportações brasileiras de castanha de caju, tem se retraído no mercado mundial de amêndoa de castanha de caju, perdendo posição ano

a ano. Passando de terceiro maior exportador mundial de ACC, posição que vinha mantendo até 2010, para quinto em 2016, depois do Vietnã, Índia, Países Baixos e Emirados Árabes Unidos (Gráfico 5).

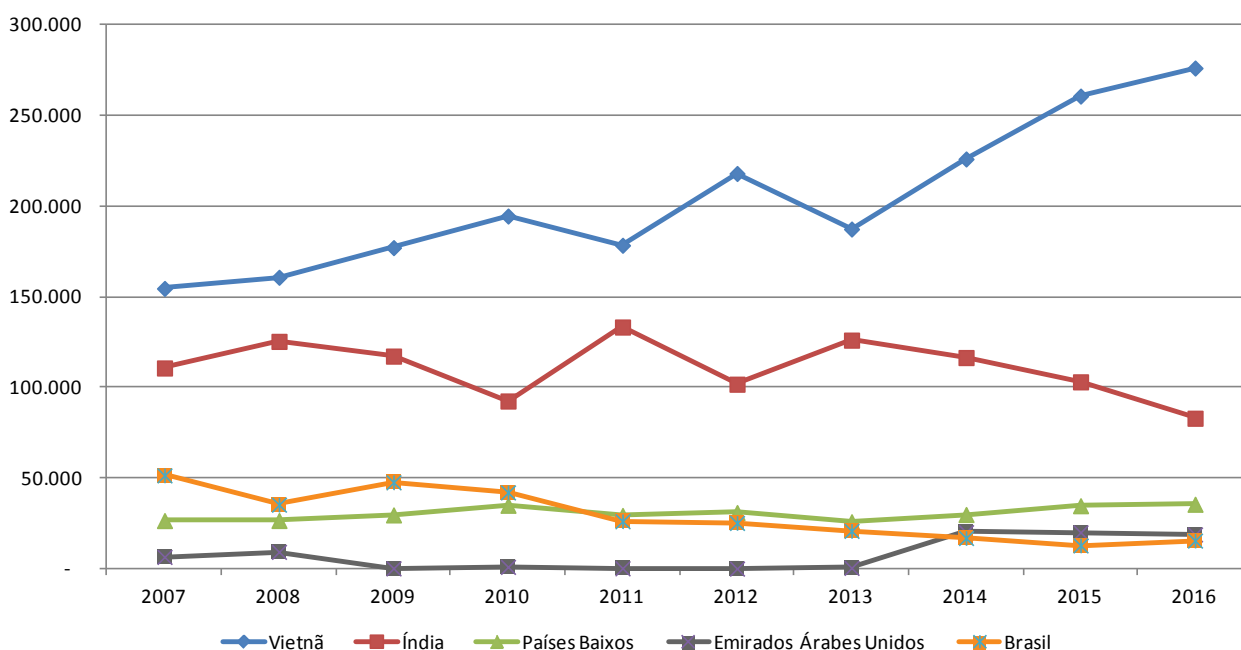
O preço da tonelada da ACC foi quase quatro vezes mais do que o preço da castanha com casca, respectivamente, US\$ 7.362 e US\$ 1.874. Esse é um ponto forte do Brasil que exporta predominantemente amêndoa.

Tabela 6 – Maiores exportadores mundiais de castanha de caju em 2016

Amêndoa de castanha de caju				Castanha de caju com casca			
País	1.000 US\$	Toneladas	(%) *	País	1.000 US\$	Toneladas	(%) *
Vietnã	1.986.029	276.263	54,2	Gana	981.158	236.589	20,2
Índia	730.990	83.093	16,3	Costa do Marfim	304.191	223.509	19,1
Países Baixos	300.808	35.655	7,0	Tanzânia	333.766	217.051	18,6
Emirados Árabes Unidos	116.726	18.990	3,7	Guiné-Bissau	186.955	120.679	10,3
Brasil	129.588	15.588	3,1	Burquina Faso	103.209	90.360	7,7
Alemanha	131.855	13.754	2,7	Benin	38.079	73.092	6,3
Gana	6.265	12.735	2,5	Indonésia	100.261	58.801	5,0
Indonésia	60.915	9.762	1,9	Nigéria	46.414	36.540	3,1
Moçambique	36.881	5.968	1,2	Gâmbia	2.378	26.324	2,3
Demais países	249.694	37.564	7,4	Demais países	94.033	85.843	7,3
Total	3.749.751	509.372	100,0	Total	2.190.444	1.168.788	100,0

Fonte: FAO (2018a). Nota: (*) Participação percentual no volume total de exportação.

Gráfico 5 - Evolução do volume das exportações de ACC do Vietnã, Índia, Brasil, Países Baixos, Indonésia e Emirados Árabes Unidos, de 2007 a 2016



Fonte: FAO (2018a).

Embora a seca ocorrida no Nordeste desde 2012 tenha contribuído para este cenário, as exportações nordestinas de castanha de caju têm declinado desde 2010, antes do início da seca. Portanto, além das questões climáticas,

existem fatores estruturais na cadeia que prejudicam a competitividade do setor no mercado externo.

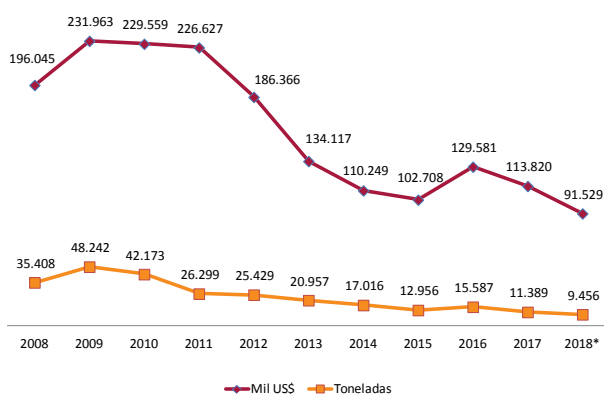
Entre 2010 e 2017, houve redução de 73,0% do volu-

me de castanha exportada pelo Nordeste. A mais significativa foi para os Estados Unidos, uma perda de 78,3%, equivalente a 18,8 mil toneladas de castanha de caju. No entanto, segundo dados da FAO (2018a), entre 2010 e 2016, houve aumento de 28,0 mil toneladas nas importações dos Estados Unidos, o que evidencia que o Nordeste está perdendo mercado, provavelmente para a Índia e alguns países africanos como Gana, Costa do Marfim e Guiné-Bissau, que apresentaram expressivo crescimento de suas exportações de castanha de caju nesse período.

Os países africanos têm mão de obra barata e abundante. Grande parte da produção desses países é exportada com casca para a Índia e Vietnã que beneficiam e reexportam para a Europa e os Estados Unidos.

Em 2016, as exportações de castanha do Nordeste voltaram a crescer depois de seis anos seguidos de queda. Nesse ano, foram mandadas para o mercado externo 15,6 mil toneladas de castanha de caju, incremento de 20,3% em relação a 2015. Porém, em 2017, houve nova retração das exportações do produto (Gráfico 6). Em termos de volume, a quebra foi de 4,2 mil toneladas, 26,9% inferior ao exportado em 2016 e em termos de valor a redução foi de 12,2%. Para 2018, as previsões são de que a retração continue, pois até outubro já foi contabilizada queda de 17,0% no volume exportado.

Gráfico 6 - Valor e volume das exportações nordestinas de amêndoa de castanha de caju, entre 2008 e 2018



Fonte: AGROSTAT (2018).

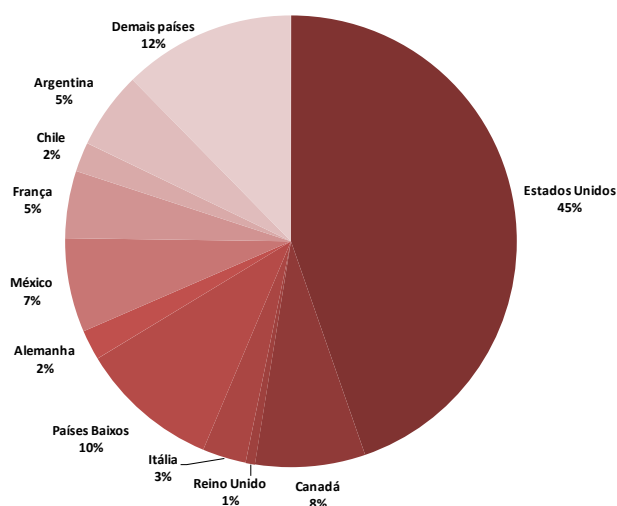
O Ceará é o estado que exporta o maior volume de castanha de caju do Nordeste. Em 2017 foram 79,6% do volume e 80,4% do valor exportado pela Região. O Rio Grande do Norte respondeu por 20,1% do volume, equivalente a 2,3 mil toneladas; e o Piauí praticamente não exportou em 2017.

Mesmo com toda a adversidade pela qual o setor tem passado nos últimos anos, a castanha de caju (ACC) continua sendo importante produto gerador de divisas na Região. Em 2017, a castanha foi responsável por 15,4% do valor das exportações do agronegócio do Ceará e por 9,0% do Rio Grande do Norte.

Os principais compradores de amêndoa de castanha de caju no mercado internacional são os *brokers* (*intermediários*) e a indústria de alimentos que realiza a torra e a salga para venda no mercado de *snacks* e também utiliza o produto para a produção na panificação e confeitaria (BNB, 2009).

Em 2017, os Estados Unidos importaram 46% das exportações nordestinas de castanha de caju e, para 2018, as previsões são de 45% (Gráfico 7). Essa concentração representa um risco mercadológico para o setor, pois uma eventual crise econômica ou embargo ao produto brasileiro pode provocar elevados prejuízos financeiros para as indústrias, com efeitos negativos para todos os elos da cadeia.

Gráfico 7 - Principais destinos das exportações nordestinas de amêndoa de castanha de caju em 2018*



Fonte: AGROSTAT (2018). Nota: (*) Dados disponíveis até outubro de 2018.

8.2 Importações

Os maiores importadores mundiais de amêndoa de castanha de caju (ACC) são os Estados Unidos, Países Baixos e Alemanha. Em termos de castanha não beneficiada (com casca), os maiores importadores são a Índia e o Vietnã que provavelmente beneficiam e reexportam.

De acordo com os últimos dados da FAO (2018a) para importação de castanha, em 2016, o Brasil foi o terceiro maior importador de castanha de caju com casca. O Nordeste, além de responder por quase toda a produção e exportação de castanha de caju, recebe também quase todo o volume do produto importado (Tabela 7).

Nos anos em que a oferta de castanha no Nordeste não é suficiente para atender a demanda das indústrias processadoras, há um incremento no volume das importações de castanha (com casca) que é beneficiada e exportada como amêndoa.

A redução da oferta de castanha de caju no Nordeste nos últimos anos obrigou as indústrias processadoras a importarem maiores volumes de castanha, implicando elevação dos custos de produção e fragilização financeira de muitas dessas indústrias. Além da baixa oferta, a castanha destinada à indústria tem sido de baixa qualidade, não atendendo aos padrões de qualidade da amêndoa dos contratos firmados no exterior.

Assim, observa-se na Tabela 7 que, ano a ano, as importações nordestinas permanecem, aumentando ou diminuindo, conforme as necessidades das indústrias. Em 2017, as importações do produto aumentaram 116,7% em relação ao ano anterior, mas os dados disponíveis até outubro de 2018 já apontam queda de 68,6% das importações para esse ano (Tabela 7).

Tabela 7 - Importações brasileiras de castanha de caju (em toneladas)

Regiões	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Centro-Oeste	-	-	-	-	-	-	-	-	19	-
Nordeste	4.513	-	43.698	59.460	42.192	11.805	26.239	10.180	22.060	6.935
Norte	-	-	-	-	0	-	-	16	301	16
Sudeste	2	3	0	-	-	26	16	0	0	0
Sul	-	-	-	-	1	-	201	48	66	17
BRASIL	4.516	3	43.699	59.460	42.193	11.831	26.455	10.243	22.447	6.968

Fonte: AGROSTAT (2018).

Nota: (*) Dados disponíveis até outubro de 2018.

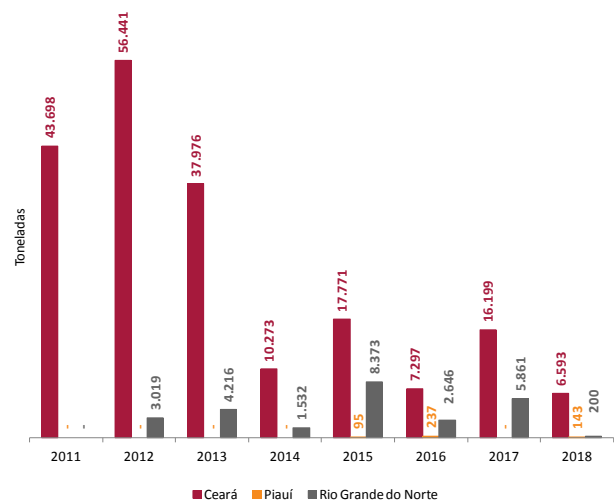
O Ceará concentra as importações nordestinas de castanha, já que possui a maior capacidade de processamento. No Rio Grande do Norte, onde grande parte da produção é processada em minifábricas, o volume importado de castanha entre 2011 e 2017 foi relativamente pequeno (Gráfico 8).

Quase toda a castanha importada pela Região nos últimos anos tem como origem a Costa do Marfim (Gráfico 9). De acordo com dados da FAO (2018), esse País apresentou expressivo crescimento (228,3%) da produção de castanha de caju entre 2005 e 2016, chegando a responder por 12,4% da produção mundial do produto e se tornando o segundo maior exportador mundial de castanha de caju não beneficiada, em 2016, 223,5 mil toneladas, equivalente a 19,1% das exportações mundiais. O maior exportador foi Gana, com o volume de 236,6 mil toneladas, em 2016, e respondendo por 20,2% das exportações mundiais de castanha com casca (FAO, 2018a).

9. FINANCIAMENTO À PRODUÇÃO E AO PROCESSAMENTO DO CAJU

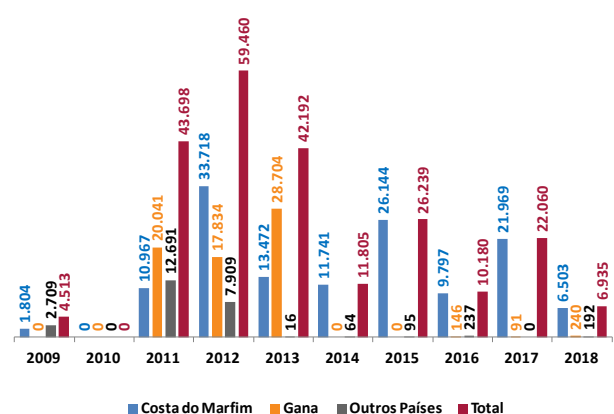
No período de 2010 a 2017, o BNB contratou 18.234 operações para o financiamento à produção de caju, no valor de R\$ 241,88 milhões de reais. Desses, o Ceará recebeu 49,0%, o Piauí (25,8%) e o Rio Grande do Norte (21,2%). Esses três estados receberam 96,0% dos recursos aportados nesse período.

Gráfico 8 – Importações de castanha de caju, por estado, entre 2011 e 2018



Fonte: AGROSTAT (2018).

Gráfico 9 - Principais origens das importações nordestinas de castanha de caju, entre 2009 e 2018 (toneladas)



Fonte: AGROSTAT (2018).

O financiamento à cajucultura nordestina ainda se encontra concentrado nesses três estados, embora o estudo elaborado por Brainer e Evangelista (2006) tenha recomendado o estímulo à implantação da atividade em outros estados do Nordeste e Norte de Minas Gerais onde existem áreas de aptidão edafoclimática segundo o zoneamento pedoclimático do cajueiro elaborado por Aguiar et al. (2000).

A Embrapa-Agroindústria Tropical, contando com o apoio financeiro do BNB, elaborou um estudo aprofundado sobre a vocação dos vários municípios nordestinos para a atividade. Nesse estudo, muitos municípios tradicionalmente produtores e detentores de infraestrutura de comercialização e/ou beneficiamento da castanha de caju figuram como não-indicados (do ponto de vista edafoclimático) para a cajucultura. Outros, porém, figuram como preferenciais para a implantação da atividade, embora ainda não seja praticada. Esse choque entre as recomendações técnicas e a constatação empírica (representada pelos dados de produção) deve-se ao fato de que a atividade foi implantada nos anos 70, época em que o conhecimento científico sobre o cajueiro era incipiente e só veio a avançar em face da importância econômica que a cultura do caju alcançou no Nordeste, especialmente no Ceará, Rio Grande do Norte e Piauí. Exatamente por isso, Brainer e Evangelista (2006) agregaram às recomendações oriundas do trabalho da Embrapa, o desempenho produtivo da atividade, classificando cada município do Nordeste e Norte de Minas Gerais, de acordo com esses critérios e construíram uma matriz com o objetivo de recomendar às unidades do Banco o tipo de apoio à atividade em cada município.

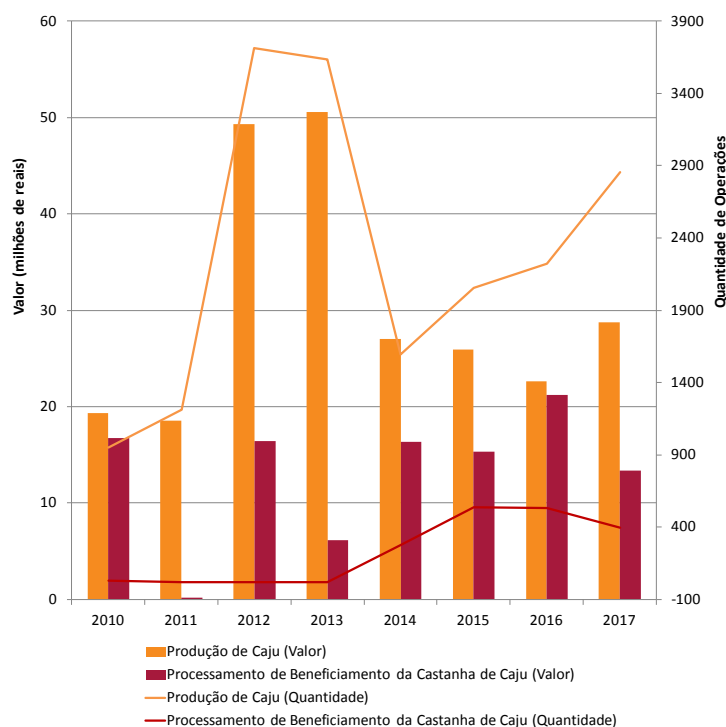
No mesmo período (2012 a 2017), foram contratadas 1.830 operações para o processamento e beneficiamento da castanha de caju, no valor de 105,61 milhões de reais. Para o processamento, a concentração é ainda maior, pois o Ceará recebeu 81,6% dos recursos, dos quais 85,48 milhões de reais foram destinados a poucas empresas de grande e médio portes. Por outro lado, no Rio Grande do Norte foram contratadas 1.555 operações, sendo 99,0% para pronafianos e microempresas, pois grande parte do

processamento é realizado em minifábricas.

Nos anos de 2012 e 2013, em virtude da seca, houve grande quantidade de contratação ao setor produtivo nos programas FNE-SECA/2012 e PRONAF-SEMIÁRIDO/SECA-2012, vindo a cair em 2014. A partir de 2015, começaram a aumentar as operações para investimento, principalmente no Ceará, onde foram ampliadas as áreas de cajueiro ano.

Afora os principais produtores e Sergipe (que não figura nos dados do IBGE como produtor de caju), ainda existem poucas operações de investimento para implantação de cajueiro bem como para processamento da castanha de caju nos demais estados do Nordeste.

Gráfico 10 - Comparativo do valor e quantidade das contratações com recursos do FNE à produção e ao processamento do caju



Fonte: BNB. Posição 31.12.2017. Nota: Valores atualizados até dezembro de 2017 pelo IGP-DI (FGV).



Tabela 8 - Quantidade e valor das contratações com recursos do FNE à produção e ao processamento do caju, por Estado

Estados	Número de operações								Valor das contratações (mil reais)							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PRODUÇÃO																
Alagoas	13	1	2	14	16	46	10	11	109	3	9	54	74	197	56	50
Bahia	22	1	9	26	72	8	2	3	470	3	263	400	1.327	254	102	289
Ceará	532	713	1.990	1.975	842	1.420	1.625	2.247	9.031	6.856	21.473	27.059	11.235	13.659	11.795	17.436
Maranhão	1	40	52	81	93	40	30	35	55	484	385	1.241	1.139	632	185	209
Paraíba	17	24	10	9	9	10	7	1	361	440	125	125	89	145	42	4
Pernambuco	-	2	3	4	10	3	2	1	-	6	22	53	168	13	40	4
Piauí	232	247	1.190	789	211	203	322	293	7.232	5.824	19.348	10.493	4.107	4.107	5.614	5.653
Rio Grande do Norte	135	183	455	738	341	323	222	265	2.051	4.914	7.686	11.096	8.853	6.880	4.758	5.066
Sergipe	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	25	-	-	-	-
Nordeste	952	1.211	3.711	3.637	1.594	2.053	2.220	2.856	19.309	18.530	49.312	50.546	26.992	25.885	22.593	28.712
PROCESSAMENTO																
Alagoas	19	14	8	2	1	2	1	2	32	22	34	255	4	9	4	9
Bahia	-	-	-	1	4	35	29	11	-	-	-	3	16	234	116	50
Ceará	3	1	1	12	11	28	15	25	10.842	13	13.019	5.804	14.976	13.136	18.797	9.546
Maranhão	-	-	-	-	-	-	-	14	-	-	-	-	-	-	-	64
Paraíba	-	-	-	-	1	6	-	-	-	-	-	-	4	26	-	-
Pernambuco	2	1	-	1	1	3	1	-	165	20	-	45	5	13	4	-
Piauí	1	-	-	-	8	9	1	1	735	-	-	-	38	39	15	2.200
Rio Grande do Norte	7	1	12	3	248	454	487	343	4.975	88	3.333	56	1.295	1.869	2.244	1.459
Nordeste	32	17	21	19	274	537	534	396	16.749	143	16.386	6.163	16.339	15.325	21.180	13.327

Fonte: BNB. Posição 31.12.2017. Nota: Valores atualizados até dezembro de 2017 pelo IGP-DI (FGV).

Como nessa atividade prevalecem os miniprodutores, em sua maioria, descapitalizados, o BNB tem apoiando financeiramente em todos os períodos, inclusive naqueles de secas mais severas, com financiamentos específicos, cumprindo seu papel de banco de desenvolvimento da Região Nordeste, por reconhecer a importância social e econômica da atividade para os estados produtores.

Tabela 9 - Quantidade e valor das contratações com recursos do FNE à cajucultura e ao processamento do caju, por porte

Estados	Número de operações								Valor das contratações (mil reais)							
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
PRODUÇÃO																
Pequeno-Médio	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-	172	37	-
Pequeno Porte	1	-	4	5	7	3	1	93	-	1.228	898	1.549	159	42	-	
Mini	951	1.211	3.707	3.632	1.587	2.049	2.218	2.856	19.216	18.530	48.084	49.648	25.444	25.554	22.514	28.712
Total	952	1.211	3.711	3.637	1.594	2.053	2.220	2.856	19.309	18.530	49.312	50.546	26.992	25.885	22.593	28.712
PROCESSAMENTO																
Grande Porte	-	-	-	-	-	-	3	4	-	-	-	-	-	-	18.715	11.650
Médio Porte	8	-	4	1	1	1	16.409	-	15.895	5.770	14.818	12.946	-	-	-	
Pequeno-Médio	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	361	-	
Pequeno Porte	5	3	3	2	2	3	308	121	247	278	313	153	-	-		
Micro	19	14	14	16	271	533	530	392	32	22	243	115	1.208	2.226	2.104	1.677
Total	32	17	21	19	274	537	534	396	16.749	143	16.386	6.163	16.339	15.325	21.180	13.327

Fonte: BNB. Posição 31.12.2017.

Nota: Valores atualizados até dezembro de 2017 pelo IGP-DI (FGV).

10. CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A cadeia produtiva do caju no Nordeste tem importantes desafios, tanto no setor primário que passou por sucessivas quebras de safras e baixa produtividade, quanto no setor industrial, que sofre com a insuficiência da oferta de matéria-prima.
- A seca prolongada que atingiu o Nordeste entre 2012 e 2016, juntamente com ataque de pragas e doenças causou elevada mortalidade de cajueiros antigos e até mesmo de plantios mais recentes de cajueiro anão precoce. Assim, parte do cajueiral do Nordeste virou lenha.
- A quebra de safra de castanha afetou toda a cadeia. Além da redução drástica da renda no meio rural, a queda na oferta de castanha no Nordeste provocou demissões nas indústrias processadoras que se depararam com maiores custos de produção, devido, entre outros fatores, à necessidade de importar matéria-prima para cumprir seus contratos. Dessa forma, o Brasil perdeu competitividade no mercado mundial de castanha de caju. Por outro lado, passou a ser o terceiro maior importador mundial de castanha de caju com casca.
- Mesmo predominando cajueirais antigos, quando ocorre um ano de seca seguido de um ano de chuvas regulares, a cultura tem a capacidade de se recuperar rapidamente. Assim, em 2017 e 2018 o maior volume de chuvas em relação aos anos anteriores resultou no crescimento da oferta de castanha de caju na Região. Embora o volume produzido ainda seja inferior ao de 2011, ano anterior à seca, essa pequena recuperação trouxe certo alívio ao produtor e à agroindústria.
- A versatilidade da cajucultura não foi completamente explorada. A indústria deve prover de muitas inovações o mercado consumidor de alimentos (leites vegetais, alimentos funcionais etc.), química fina (cosméticos, fármacos, dentre outros). Para tanto, as organizações que representam os atores da cadeia devem melhor se estruturarem para implantação de ações pontuais que agregem valor aos produtos da atividade. Além de outras questões estratégicas relativas aos desafios do setor primário.

Por fim, o apoio creditício para recuperação dos cajueirais afetados pela seca é de extrema importância, vencida a situação de calamidade pela Lei 13.340, principalmente por ser uma das poucas alternativas de geração de renda no período seco do ano. O uso de tecnologias de baixo custo, como a substituição de copas nas áreas de sequeiro e o plantio do cajueiro anão precoce nos perímetros irrigados pode ser uma boa alternativa para recuperar a cultura e ao mesmo tempo revitalizar os perímetros irrigados.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, M. de J. N. et al. **Zoneamento pedoclimático do cajueiro: Nordeste do Brasil e Norte de Minas Gerais**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical, 2000. 30 p. (Boletim de pesquisa, 27).
- BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. BNB. **Estudo da cadeia produtiva do caju e validação de metodologia para acompanhamento dos sistemas agroindustriais/Banco do Nordeste do Brasil**. Fortaleza: Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura: Banco do Nordeste do Brasil, Fortaleza, 2009. 152p.
- BRAINER, M. S. de C. P.; EVANGELISTA, F. R. **Proposta de Zoneamento para a Cajucultura**. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2006. 178 p. (Série Documentos do ETENE, n. 10).
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Levantamento sistemático da Produção Agrícola**. Fortaleza: IBGE/GCEA-CE. Dezembro. Série 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017. Documento impresso.
- _____. **Levantamento sistemático da Produção Agrícola**. Fortaleza: IBGE/GCEA-CE. Outubro 2018. Documento impresso.
- _____. **Pesquisa Agrícola Municipal**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1613>>. Acesso em: 09 nov. 2018.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO - MAPA. AGROSTAT - Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro. **Exportação Importação**. Disponível em: <<http://indicadores.agricultura.gov.br/agrostat/index.htm>>. Acesso em: 20 nov. 2018.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA - FAO. **Production**. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data/QC>>. Acesso em: 04 dez. 2018.
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA - FAO. **Trade**. Disponível em: <<http://www.fao.org/faostat/en/#data/TP>>. Acesso em: 28 nov. 2018a.

ANÁLISES SETORIAIS DISPONÍVEIS ANO DE 2018

- Café - 10/2018
- Petroquímica - 10/2018
- Vestuário - 10/2018
- Bovinocultura leiteira - 10/2018
- Citricultura - 09/2018
- Floricultura - 09/2018
- Comércio eletrônico (E-commerce) - 09/2018
- Mandiocultura - 09/2018
- Saneamento básico - 08/2018
- Couros e calçados - 08/2018
- Indústria siderúrgica - 08/2018
- Energia eólica - 08/2018
- Fruticultura - 07/2018
- Bebidas não alcoólicas - 07/2018
- Grãos - 06/2018
- Móveis - 06/2018
- Energia solar - 05/2018
- Bebidas alcoólicas - 05/2018
- Mel - 04/2018
- Carnes - 04/2018
- Saúde - 04/2018
- Algodão - 03/2018
- Alimentos - 03/2018
- Sucroenergético - 02/2018
- Shopping Centers - 02/2018
- Petróleo e gás natural - 01/2018

ANÁLISES SETORIAIS ANTERIORES

<https://www.bnb.gov.br/publicacoes/CADERNO-SETORIAL>

ANÁLISES EM ANDAMENTO NOVEMBRO/DEZEMBRO 2018

- Algodão
- Coco
- Comércio
- Construção civil
- Energia térmica
- Rochas ornamentais
- Serviços
- Turismo

CONHEÇA OUTRAS PUBLICAÇÕES DO ETENE

<https://www.bnb.gov.br/publicacoes-editadas-pelo-etene>

- Diário Econômico
- Boletim de Avaliação
- Informe ETENE
- Informe Rural (1)
- Informe Macroeconomia, Indústria e Serviços (1)
- REN - Revista Econômica do Nordeste
- Revista BNB Conjuntura Econômica
- Livros
- Artigos
- Informações Socioeconômicas - Nordeste
- Informações Socioeconômicas - Estados e Municípios
- Projeções ETENE
- Nordeste em Mapas
 - Economia
 - Indicadores Sociais
 - Infraestrutura
 - Território