

A ADAPTAÇÃO DO NORDESTE AO CENÁRIO DE MODERNIZAÇÃO DA COCOICULTURA BRASILEIRA

SIMONE BRAINER

 Engenheira Agrônoma. Mestre em Economia Rural
 Coordenador de Estudos e Pesquisas do ETENE/BNB
 msimonecb@bnb.gov.br

1 INTRODUÇÃO

O *Cocos nucifera* é cultivado em cerca de 90 países que destinam o fruto, principalmente, para a produção de copra e óleo, principais derivados do coco comercializados no mercado internacional. A Indonésia, Filipinas e Índia, principais produtores mundiais, detêm 72,4% da área e 72,5% da produção mundial. O Brasil encontra-se em quarta colocação com apenas 2,6% de área cultivada, mas participa com 15,3% da produção mundial em virtude de sua elevada produtividade comparada aos três principais produtores.

O coqueiro foi introduzido no Brasil através da Bahia, recebendo a denominação de coco-da-baía, e expandiu-se inicialmente pelo litoral nordestino, onde se encontram os principais produtores nacionais, Bahia, Ceará e Sergipe. Depois, foi disseminado por quase todo País, com exceção dos estados do Amapá, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

Diferente do direcionamento do mercado internacional, os cultivos brasileiros destinam-se à produção de coco seco *in natura*, coco ralado, leite de coco, óleo de coco e água de coco. A crescente demanda por este último produto contribuiu com a expansão do coqueiro para outras regiões e com o aumento da produção nas últimas décadas.

O aumento da produção brasileira se deu numa proporção muito maior pela elevação da produtividade do que pela expansão das áreas, pois, enquanto a área cultivada com coqueiro cresceu 13,2%, entre 1990 e 2015, a produção e a produtividade cresceram, respectivamente,

143,2% e 114,8%. Isso ocorreu a partir da introdução de novos plantios nas regiões Norte, Sudeste e Centro-Oeste, com utilização intensiva de insumos, de tecnologia, implantação de grandes projetos em perímetros irrigados e utilização das variedades Anão Verde e híbrida.

Por outro lado, a região Nordeste está perdendo seus principais consumidores de coco verde, localizados no Sudeste, que estão sendo supridos pela própria região, com as vantagens de terem frutos com mais vida de prateleira, maior qualidade e mais baratos, por reduzirem significativamente os custos com o frete.

A produção nordestina, para não perder sua liderança nacional na produção de coco, terá de passar por alguns ajustes que vão desde o processo produtivo, com revitalização dos coqueirais, utilizando variedades mais produtivas, até a comercialização, conquistando novos mercados, em especial, os externos, diminuindo o déficit na balança comercial brasileira, aproveitando-se da estrutura portuária e da vantagem relativa à proximidade da Europa e América do Norte, especialmente, Estados Unidos.

2 CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE

O coqueiro pertence à espécie *Cocos nucifera* L., representada por duas variedades principais, com características distintas, a Nana (Var. Anã) e a Typica (Var. Gigante), representada pela cultivar Gigante do Brasil da Praia do Forte (GBrPF). A variedade Anã é composta pela cultivar de cor verde, Anão Verde do Brasil de Jiqui (AVeBrJ) (**Foto 1**); duas cultivares de cor amarela, Anão Amarelo da Malásia (AAM) e Anão Amarelo do Brasil de Gramame (AABrG)

ESCRITÓRIO TÉCNICO DE ESTUDOS ECONÔMICOS DO NORDESTE - ETENE

Expediente: Banco do Nordeste: Marcos Costa Holanda (Presidente). Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste - ETENE: Luiz Alberto Esteves (Economista-Chefe), 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, Lucas Sousa dos Santos (Jovem Aprendiz). Célula de Gestão de Informações Econômicas: Leonardo Dias Lima (Gerente Executivo E. E.), Gustavo Bezerra Carvalho (Projeto Gráfico) e Hermano José Pinho (Revisão Vernacular).

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.

(Foto 2); e três cultivares de cor vermelha: Anão Vermelho do Brasil de Gramame (AVBrG) (Foto 3), Anão Vermelho da Malásia (AVM) e Anão Vermelho de Camarões (AVC) (RIBEIRO et. al., 1999). Existe ainda a variedade híbrida (AVEBrJ x GBrPF) (Foto 4), obtida do cruzamento da Anão Verde do Brasil de Jiqui (AVEBrJ) com pólen colhido de plantas da Gigante do Brasil da Praia do Forte (GBrPF).

Foto 1 – Variedade Anão Verde do Brasil de Jiqui (AVEBrJ)



Crédito: Foto do autor.

Foto 2 – Variedade Anão Amarelo do Brasil de Gramame (AABrG)



Crédito: Foto do autor.

Os cultivos de coqueiro em muitos países do mundo destinam-se à comercialização da copra (polpa seca) para produção de óleo e coco desidratado. No Brasil, os cultivos destinam-se à produção de coco seco¹ *in natura*, coco ralado, leite de coco, óleo de coco e água de coco.

Em geral, o coco seco provém da variedade Gigante e

¹Segundo informações da Sococo, um coco seco rende 125 gramas de coco ralado integral que é utilizado na produção de coco ralado, leite de coco e óleo de coco (FRANCO, 2013).

o coco para água, da variedade Anã. Entretanto, vem ganhando cada vez mais aceitação, a variedade híbrida que possui dupla aptidão, isto é, produção de coco seco e coco para água. Segundo Franco (2013), tem sido a variedade mais plantada no Brasil e já responde por 70% da área de cultivo do País.

As variedades de coqueiro mais utilizadas, no Brasil, conforme suas aptidões são a Gigante do Brasil da Praia do Forte (GBrPF), a Anão Verde do Brasil de Jiqui (AVEBrJ) e a variedade híbrida (AVEBrJ x GBrPF). Em virtude da cor, as cultivares Anão Amarela e Anão Vermelha, respectivamente, não são muito demandadas pelos produtores ou consumidores de água de coco, por atribuírem à cor ao estágio de maturação avançado do coco verde.

Foto 3 – Variedade Anão Vermelho do Brasil de Gramame (AVBrG)



Crédito: Foto do autor.

Foto 4 – Coco da Variedade Híbrida



Crédito: Foto do autor.

As aptidões são determinadas por uma conjunção de características que essas variedades apresentam, conforme pode ser visto no **Quadro 1**, a seguir.

Além dessas características, o direcionamento do produto no mercado pode determinar a melhor idade para a colheita do fruto, isto é, quando a produção se destina ao mercado de coco seco, os frutos devem ser colhidos aos 11 ou 12 meses de idade, fase de plena maturação, em que o albúmen sólido se encontra totalmente formado. Quando a finalidade é o mercado de água de coco, os frutos devem ser colhidos no período em que se inicia a formação do albúmen sólido, fase em que, além do maior rendimento da água, o sabor é mais agradável, de acordo com a preferência do consumidor (MARTINS e JESUS JÚNIOR, 2014).

Quadro 1 - Principais características agrônômicas dos grupos varietais de coqueiro

Característica	Variedades de coqueiros		
	Anão	Híbrido	Gigante
Início da floração (ano)	2 a 3	3 a 4	5 a 7
Vida útil	30 a 40	50 a 60	60 a 80
Tamanho do fruto	Pequeno	Intermediário	Grande
Crescimento	Lento	Intermediário	Rápido
Porte (m)	8 a 10	20	35
Espaçamento (m)	7,5 x 7,5 x 7,5	8,5 x 8,5 x 8,5	9 x 9 x 9
Plantas por hectare	205	160	142
Produção de frutos (frutos/planta/ano)	150 a 200	130 a 150	60 a 80
Produtividade de frutos (frutos/ha)	30 a 40 mil	20 a 24 mil	8 a 12 mil
Peso do fruto (g)	900	1200	1400
Peso da noz (g)	550	700	800
Peso médio albúmen sólido (g)	250	400	350
Produtividade copra (Kg/ha)	3 a 4 mil	4 a 5 mil	2 a 2,5 mil
Teor médio de óleo (%)	25,41	66,01	67,02
Teor médio de ácido láurico (%)	50,16	50,65	52,04
Produtividade de ácido láurico (kg/ha)	380 a 510	1300 a 1700	650 a 900
Produção de água (ml)	200 a 300	400 a 550	500 ou mais
Destino produção	In natura	In natura	In natura
	Agroindústria	Agroindústria	Agroindústria

Fonte: Adaptado de Martins e Jesus Júnior (2014) e Fontes (2002).

Aragão *et al.* (2005) realizaram um estudo para determinar a produção de água de coco em função da idade de colheita do fruto. Foram utilizadas as variedades coqueiro Anão Verde do Brasil de Jiqui (AVEBrJ) e o coqueiro híbrido intervarietal (AVEBrJ x GBrPF).

A variedade Anão Verde atinge o pico de produção no sexto mês (369,9 ml), sétimo (391,2 ml) e oitavo (396,6 ml), enquanto a variedade híbrida, no sétimo mês (487,7

ml), oitavo (524,8 ml) e nono (584,6 ml). Nos meses de maiores produções de água das duas cultivares (Anão Verde - oitavo mês e híbrido - nono mês), a produção de água do híbrido é 47,4 % superior à produção do Anão Verde (ARAGÃO *et al.*, 2005).

Todas as partes do fruto do coqueiro, tanto verde como seco, quer na forma *in natura* ou processada ou ainda artesanal, possuem aproveitamento econômico.

O coco seco é formado pelo epicarpo (casca externa), mesocarpo (fibras e pó), endocarpo (parte rígida que protege a polpa) e endosperma ou albúmen sólido ou polpa (parte branca). Todas essas partes possuem múltiplas aplicações (FONTENELE, 2005):

- As fibras longas do mesocarpo são utilizadas na fabricação de mantas, tapetes, fibra para colchões, cordoaria, peças de carros, barreira sonora, contenção de encostas, vasos, enchimento para bancos automotivos, dentre outros produtos. O pó da casca de coco² é utilizado como substrato na agricultura, para retenção de umidade, adubação etc;
- O endocarpo pode ser utilizado como combustível lenhoso, como material impermeabilizante de chapas de madeira compensada, pode ser transformado em carvão ativado (filtro de usinas nucleares), triturado em forma de pó para fabricação de pastilhas de freios e ainda, em trabalhos artesanais;

- O endosperma é utilizado na produção de coco ralado, leite de coco, bebidas, ração animal, óleos, álcool graxo, ácido graxo, glicerina, solventes etc.

O coco verde é formado pelo mesocarpo fibroso e endosperma ou albúmen líquido ou água de coco. O coco verde também possui variadas aplicações (FONTENELE, 2005):

- O pó da casca de coco verde, obtido através do processamento do mesocarpo fibroso pode ser utilizado como substrato agrícola, na confecção de vasos e placas utilizadas em jardinagem etc. O aproveitamento da casca do coco verde contribui para a solução de problemas ambientais gerados pelo aumento do consumo da água de coco;
- A água de coco é usada como bebida isotônica natural (ASSIS *et al.*, 2000), reidratante, diurética; pode ser usada como meio de cultura natural e como conservante de sêmen animal; pode também ser empregada como plasma sanguíneo, em tratamentos de emergência.

A produção de coco no Nordeste é realizada, geralmente, por pequenos e médios produtores e, nas demais regiões, o cultivo está sendo feito, em geral, por grandes e médios produtores, grandes empresas agrícolas e agroindustriais.

O coqueiro pode ser cultivado em sistemas agrosilvi-

² Resíduo do processamento da casca de coco maduro para a obtenção da fibra longa.

pastoris, ou seja, permite o consórcio com outras culturas e com a criação de animais, contribuindo com a obtenção de outras fontes de renda para o pequeno produtor.

A venda do coco, tanto seco quanto verde pode ser feita através de três canais:

- Diretamente às indústrias de processamento ou pelos intermediários, excluindo-se a participação dos intermediários externos. Os participantes desses canais são grandes e alguns médios proprietários;
- Os participantes desse canal são os produtores, pequenos intermediários, grandes intermediários e indústrias;
- Na ausência do grande intermediário, o atacadista o substitui na canalização do produto para a indústria (CUENCA, 2002).

O coco seco e o coco verde podem ser produzidos e comercializados durante o ano todo, conseqüentemente gerando renda e empregando mão-de-obra durante todo o ano.

Existe sazonalidade somente em função da demanda de coco verde de acordo com as estações do ano e o período escolar. Neste último, parece estar havendo substituição do refrigerante e de isotônicos pela água de coco, uma vez que o consumo aumenta durante as férias escolares. Segundo uma pesquisa realizada no Rio de Janeiro, as estações climáticas definem a intensidade do consumo de coco verde (ou consumo de água de coco), sendo de 56% no verão; 19% no outono, 19% na primavera e apenas 6% no inverno (CUENCA, 2002).

Na comercialização do coco, tanto seco, quanto verde, as grandes distâncias percorridas pelo produto, principalmente por via terrestre, interferem no custo do frete e na qualidade do fruto, constituindo-se fatores de fundamental importância.

O custo do frete entre o Nordeste e os principais consumidores (Sudeste e Sul) é, em média, 35% a mais que o preço pago ao produtor de coco seco e aproximadamente 133% a mais que o preço pago ao produtor de coco verde. O custo deste é muito mais elevado, por ter maior volume e peso³, bem como menor preço por fruto. Aliado a esse fator, os atritos durante o transporte podem causar deformações e manchas escuras no coco verde, interferindo na qualidade e aceitação do produto pelo consumidor.

Ainda com relação à comercialização do coco verde, deve-se levar em consideração também a perecibilidade do fruto, cujo tempo de vida útil após a colheita é de aproximadamente quinze dias, com perdas que chegam a 8% do total de frutos comercializados, mesmo manuseados corretamente (CUENCA, 2002).

Os derivados do fruto do coqueiro foram ampliados a partir do aproveitamento industrial de suas partes. E as formas de apresentações⁴ dos produtos derivados do alúmen sólido e líquido estão cada vez mais diversificadas

3 Um caminhão com capacidade para 18 toneladas transporta aproximadamente 18.000 cocos secos ou 6.500 frutos verdes (CUENCA, 2002).

4 Conforme as apresentações, existem variações no preço de um mesmo produto.

buscando atender as necessidades e preferências dos consumidores:

- A água de coco está sendo apresentada para comercialização na forma natural ou envasada em embalagens de 200 ml a 1 litro, congelada sem uso de conservantes ou conservada em embalagens plásticas ou do tipo longa vida (**Fotos 5 e 6**);

Foto 5 – Água de coco natural



Crédito: Foto do autor.

Foto 6 – Água de coco envasada em embalagens do tipo longa vida



Crédito: Foto do autor.

- O óleo de coco é apresentado em formas, embalagens, tamanhos e sabor variados, óleo de coco sem sabor, sabor limão, sabor laranja, óleo de coco virgem, extravirgem, extravirgem orgânico, óleo de coco e palma spray, cápsula de óleo de coco extravirgem, cápsula de óleo de coco com chia etc (**Fotos 7 e 8**);
- O coco ralado é apresentado para comercialização em embalagens de 50g até 1kg, adoçado, sem açúcar, em flocos, queimado, úmido, desidratado parcialmente desengordurado, coco ralado flocos desidratados integrais, coco ralado flocos úmido e adoçado (**Foto 9**);
- O leite de coco é envasado em vidro e embalagens do tipo longa vida de tamanhos de 200ml a 1 litro e apresentado como leite de coco, coco show, profissional, pasteurizado, esterilizado, Pasteurizado light, pronto para beber (leite de coco mais chocolate) e leite em pó (**Fotos 10 e 11**);

Foto 7 – Forma de comercialização do óleo de coco



Crédito: Fotos do autor.

Foto 8 – Diferentes sabores do óleo de coco



Crédito: Fotos do autor.

Foto 9 – Coco ralado e flocos de coco



Crédito: Fotos do autor.

Foto 10 – Leite de coco líquido



Crédito: Fotos do autor.

Foto 11 – Leite de coco em pó



Crédito: Fotos do autor.

- Outros subprodutos menos tradicionais que também estão nas prateleiras dos supermercados são o açúcar (Foto 12), a farinha, a manteiga e os chips de coco. Estes últimos são apresentados em diferentes sabores e na forma orgânica, com vistas a ganhar mais outros grupos de consumidores.

Foto 12 – Açúcar de coco



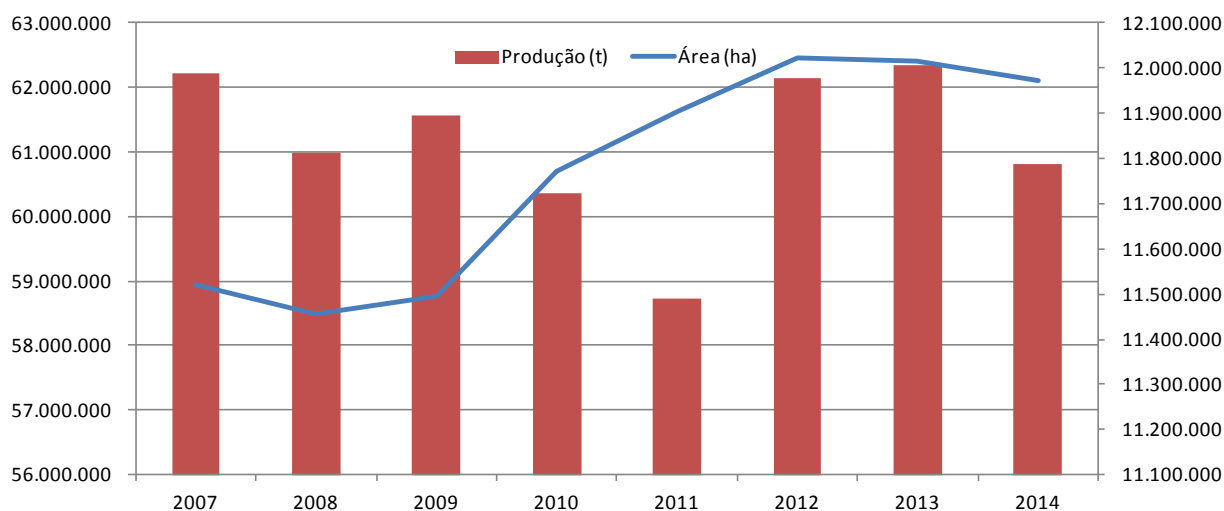
Crédito: Fotos do autor.

3 PRODUÇÃO MUNDIAL

Atualmente, a área mundial colhida com coco é cerca de 12 milhões de hectares, produzindo 60,8 milhões de toneladas. O maior produtor mundial de coco é a Indonésia, seguida pelas Filipinas, que possui a maior área plantada, e depois pela Índia, terceira em área plantada e em produção. Esses três países são responsáveis por 72,4% da área e 72,5% da produção mundial. O Brasil possui apenas 2,6% da área, mas participa de 15,3% da produção, conferindo-lhe a quarta colocação no ranking dos maiores produtores mundiais de coco (Tabela 1).

Os rendimentos mundiais decresceram 6,0%, entre 2007 e 2014, promovendo queda da produção mundial de coco, mesmo com aumento da área (Gráfico 1). O decréscimo de rendimento dos maiores produtores, Indonésia, Filipinas e Índia, exerceu grande influência nessa queda (Tabela 1).

Gráfico 1 - Evolução mundial da área e produção de coco no período de 2007 a 2014



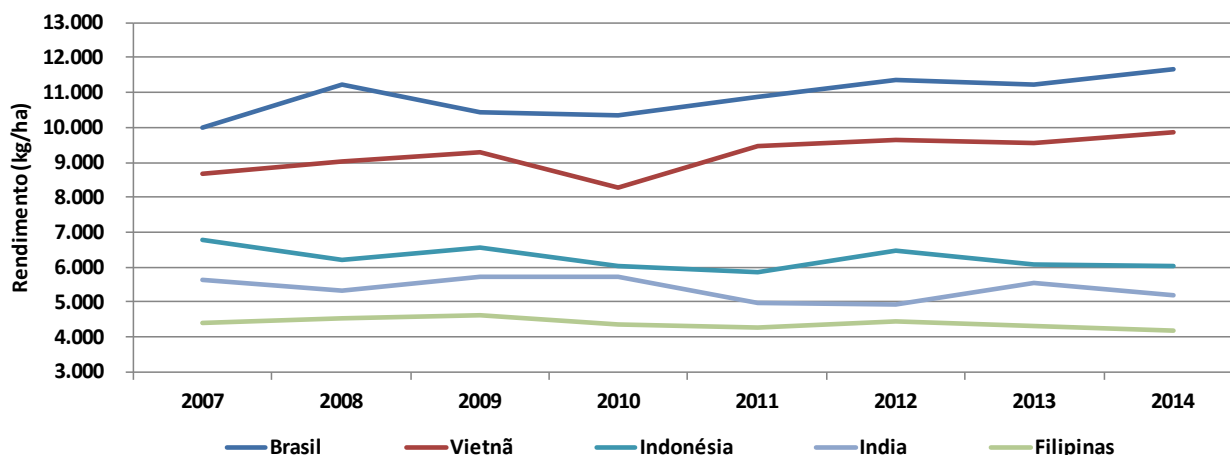
Fonte: FAOSTAT (2017).

Os rendimentos mundiais estão muito baixos, uma média de 5.080 kg/ha. Possivelmente por serem explorados, em sua maioria, por pequenos produtores que não dispõem de muitos recursos para aumentarem seus níveis tecnológicos, pois, segundo Martins e Jesus Júnior (2014), cerca de 90% da produção de coco do mundo provêm de

pequenos produtores, com áreas de até cinco hectares.

Dentre os maiores produtores mundiais, o Brasil é quem possui o maior rendimento (**Gráfico 2**), cujo crescimento no período de 2007 a 2014 elevou a produção nacional de coco, mesmo com o significativo decréscimo na área plantada (**Tabela 1**).

Gráfico 2 - Evolução do rendimento dos principais produtores mundiais de coco, no período de 2007 a 2014



Fonte: FAOSTAT (2017).

Esse crescimento está relacionado à tecnologia empregada na cultura, como condução e manejo dos coqueiros, sistemas intensivos de cultivo e variedades melhoradas de coqueiros do tipo anão e híbrido. Essas variedades, não apenas promoveram o aumento da produtividade, como propiciaram a expansão do cultivo para lugares onde não havia tradição (MARTINS; JESUS JÚNIOR, 2014).

Estima-se para 2017⁵ uma produção mundial de 60,1 milhões de toneladas de coco, quantidade 1,1% menor que a de 2014 (**Tabela 1**).

4 PRODUÇÃO NACIONAL E REGIONAL

O coqueiro está sendo cultivado em quase todo Brasil, cuja área atual é de 234,0 mil hectares com produção de 1.766 milhões de frutos (**Tabela 2**). Nos últimos anos, a produção brasileira vinha se mantendo em torno de 1.900 milhões de frutos, vindo a cair a partir de 2015, principalmente em função do déficit hídrico ocasionado pelas frequentes secas ocorridas na Região Nordeste. Para 2017, a previsão é de queda ainda maior, 1,6%, equivalente a 28,9 milhões de frutos a menos, mesmo com aumento de área nas Regiões Norte e Nordeste (**Tabela 2**).

A Região Nordeste é a principal produtora nacional de coco, cuja posição foi conquistada desde a introdução do coqueiro no País e que ainda vem se mantendo, devido às condições edafoclimáticas favoráveis nas zonas litorâneas. Nessa Região concentram-se 83,2% da área colhida de

coco do Brasil e 76,7% de sua produção (**Gráfico 3**).

Vale salientar que, na década de 1990, a Região Nordeste participava com 92,6% da área colhida de coco no Brasil, percentual que foi caindo à medida que o cultivo de coco foi se expandindo para outras regiões⁶ sem tradição de cultivo e com características de produção diferenciadas daquelas empregadas nos primeiros plantios, nas regiões litorâneas do Nordeste.

A expansão do coqueiro para outras regiões se deu em função de uma crescente demanda por água de coco⁷ e consequente elevação de seu preço. Esse fato gerou uma grande mudança na cultura do coqueiro no Brasil, a partir da modernização do seu processo produtivo, com utilização intensiva de insumos, de tecnologia, implantação de grandes projetos em perímetros irrigados e utilização da variedade de coqueiro Anão Verde, ampliando a produção⁸ e a produtividade por área plantada (FONTES; WANDERLEY, 2006; CAVALCANTE, 2015).

Uma vez que o coqueiro se expandiu também para o norte de Minas Gerais e norte do Espírito Santo, a Área de Atuação do BNB responde por 87,2% da área cultivada no Brasil e 82,3% de sua produção (**Tabela 2, Gráfico 4**).

5 Como os últimos dados disponibilizados pela FAOSTAT (2017) são para o ano de 2014, fez-se uma projeção da quantidade produzida para 2017, calculando-se a taxa geométrica de crescimento anual com base nos dados de 2007 e 2014 e desconsiderando outras variáveis.

6 O cultivo se expandiu para as regiões Norte, Centro-Oeste e Sudeste.
7 Com a busca por um estilo de vida mais saudável, aliada às estratégias de mercado sobre as qualidades nutricionais e propriedades funcionais da água de coco, houve um expressivo aumento de seu consumo.
8 O aumento da produção se deu numa proporção muito maior em função da elevação da produtividade do que pela expansão das áreas. Isso pode ser atestado pelos dados da Tabela 2, no período entre 1990 e 2015, em que a área brasileira cultivada com coqueiro cresceu 13,2%, enquanto a produção e a produtividade cresceram, respectivamente, 143,2% e 114,8%.

Tabela 1 - Produção mundial de coco, área colhida e rendimento nos anos de 2007, 2014 e projeção da produção para 2017

Coco-da-baía	Área colhida (ha)			Quantidade produzida (toneladas)			Rendimento (kg/ha)			
	2007	2014	Varição 2007-2014	2007	2014	Varição 2007-2014	2007	2014	Projeção 2017	Varição 2007-2014
Indonésia	2.900.000	3.025.000	4,3	19.625.000	18.300.000	-6,8	6.767	6.050	17.759.890	-10,6
Filipinas	3.359.777	3.502.011	4,2	14.852.900	14.696.298	-1,1	4.421	4.197	14.629.689	-5,1
Índia	1.940.000	2.140.000	10,3	10.894.000	11.078.873	1,7	5.615	5.177	11.159.062	-7,8
Brasil	283.205	250.554	-11,5	2.831.004	2.919.110	3,1	9.996	11.651	2.677.817	16,5
Sri Lanca	394.840	394.836	-0,0	2.180.440	2.395.266	9,9	5.522	6.066	2.493.696	9,9
Vietnã	119.300	139.236	16,7	1.034.900	1.374.404	32,8	8.675	9.871	1.552.106	13,8
Papua Nova Guiné	260.000	211.826	-18,5	1.424.000	1.168.768	-17,9	5.477	5.518	1.073.902	0,7
México	171.000	176.487	3,2	1.167.000	1.168.176	0,1	6.825	6.619	1.168.680	-3,0
Tailândia	255.697	207.126	-19,0	1.721.640	1.000.320	-41,9	6.733	4.830	792.648	-28,3
Outros	1.835.069	1.924.876	4,9	6.493.947	6.718.232	3,5	3.539	3.490	6.816.710	-1,4
Total mundial	11.518.888	11.971.952	3,9	62.224.831	60.819.447	-2,3	5.402	5.080	60.124.200	-6,0

Fonte: FAOSTAT (2017).

Nota: FAOSTAT considerou o peso de cada fruto igual a 1,5kg no cálculo da quantidade produzida. Projetou-se a produção para 2017, calculando-se a taxa geométrica de crescimento anual com base nos dados de 2007 e 2014 da FAOSTAT, desconsiderando outras variáveis.

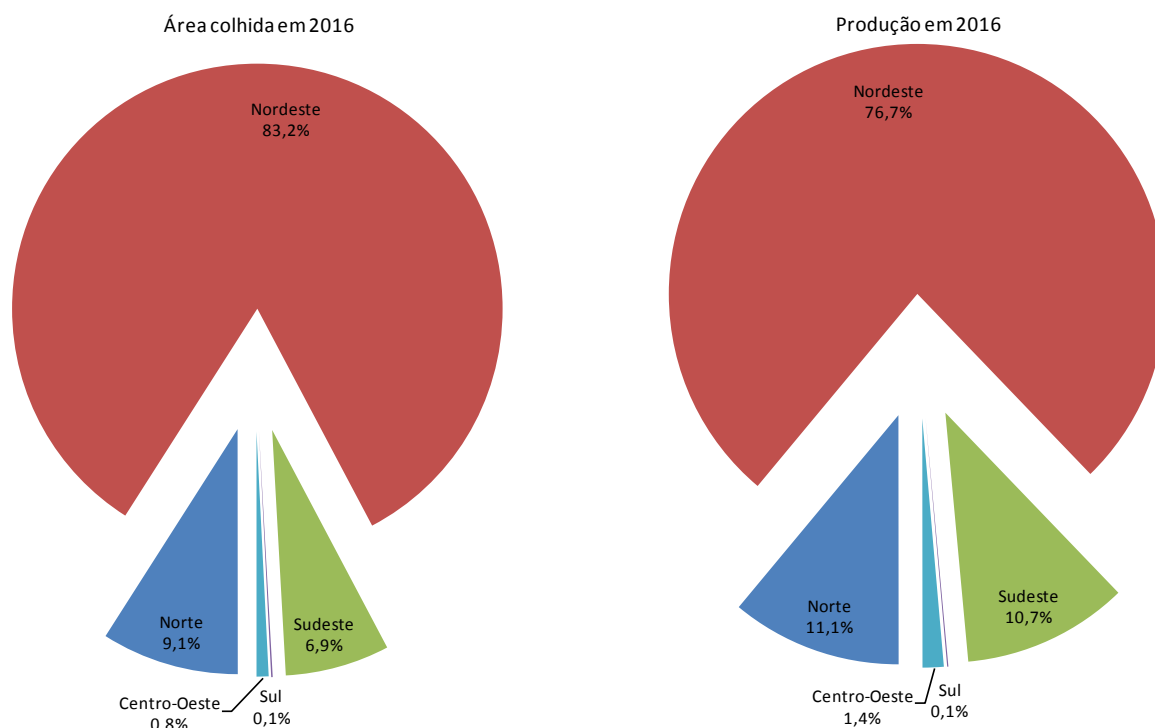
Tabela 2 - Área colhida, produção e rendimento de Coco-da-baía, por Região

Coco-da-baía	Área colhida (hectares)			Quantidade produzida (mil frutos)			Rendimento (frutos/ha)			
	1990	2015	2016	2017	Varição 2015-2016	1990	2015	2016	2017	Varição 2015-2016
Brasil	213.908	242.203	234.012	240.732	-3,4	734.418	1.785.805	1.766.164	1.737.236	-1,1
Norte	13.352	22.906	21.223	23.190	-7,3	104.053	223.728	195.378	217.444	-12,7
Nordeste	198.006	199.201	194.648	199.832	-2,3	619.698	1.290.934	1.355.267	1.279.725	5,0
Sudeste	2.547	17.733	16.051	15.969	-9,5	10.646	240.316	189.678	219.894	-21,1
Sul	-	248	231	230	-6,9	-	2.921	1.363	2.300	-53,3
Centro-Oeste	3	2.115	1.859	1.511	-12,1	21	27.906	24.478	17.873	-12,3
Área Atuação BNB	209.394	204.138	209.240	209.240	-2,5	1.432.733	1.453.201	1.398.969	1,4	6.842
										7.119
										6.686

Fonte: Dados de 2015 e 2016 - IBGE (2017b); 2017 - IBGE (2017a).

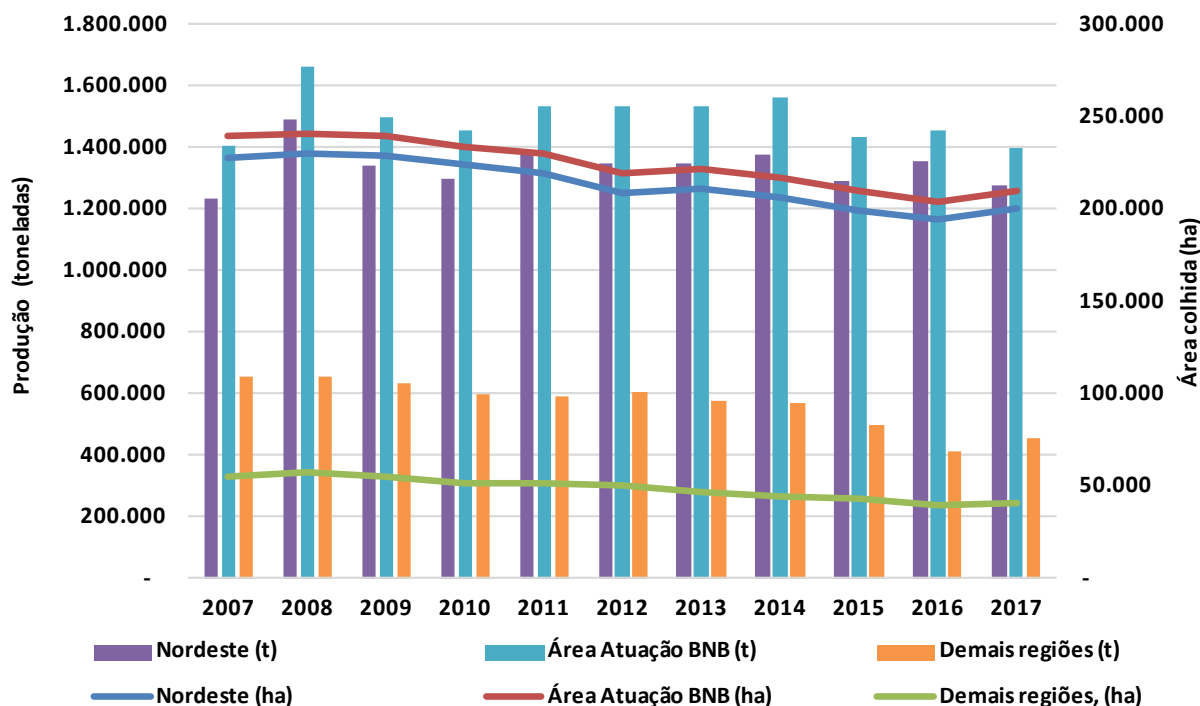
Nota: Para 2017, na Área de Atuação BNB foi aplicada a taxa geométrica de crescimento anual entre os anos 2007 e 2016 de IBGE (2017b).

Gráfico 3 – Área colhida e produção de coco-da-baía, por região – 2016



Fonte: IBGE (2017b).

Gráfico 4 – Evolução da área colhida e da produção de coco-da-baía, por região, no período de 2007 a 2017



Fonte: IBGE (2017a; 2017b).

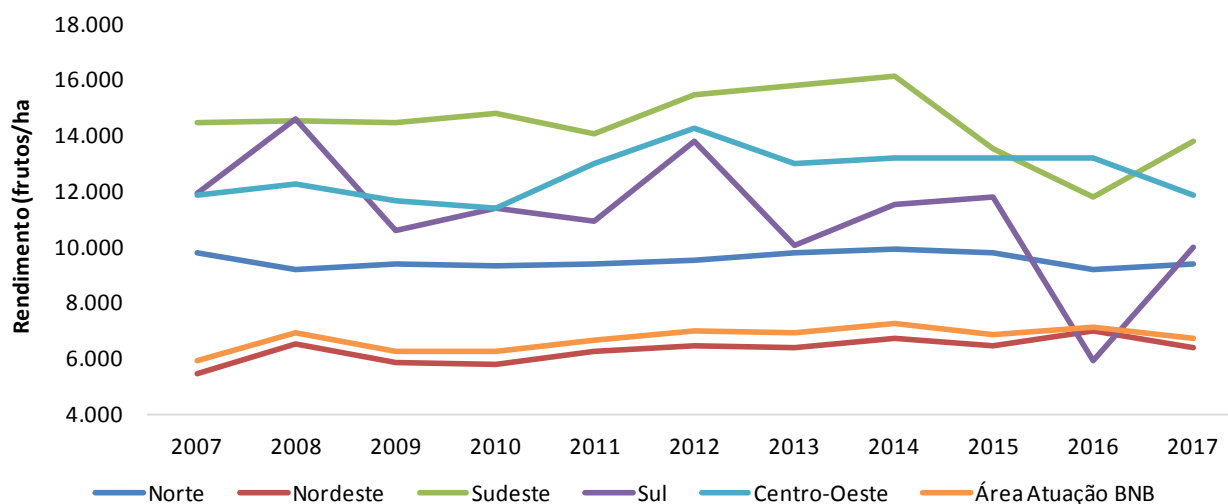
Entre os anos de 2015 e 2016, todas as regiões apresentaram queda na área colhida (**Gráfico 4**). Na Região Nordeste, a área decresceu 2,3%, mas o aumento de 7,4% do rendimento redundou no aumento de 5,0% da produção nordestina. Na Área de Atuação do BNB, a produção au-

mentou 1,4%, passando para 1.453 milhões de frutos, em 2016 (**Tabela 2**). Para 2017, o percentual de aumento da área colhida na Região Nordeste não será suficiente para aumentar a produção, visto que a queda dos rendimentos será proporcionalmente maior (**Gráfico 4, Tabela 2**).

As regiões Centro-Oeste e Sudeste apresentam os rendimentos mais elevados, respectivamente, 13,2 e 11,8 mil frutos/ha, com previsão de que haja uma inversão, em 2017, e o Sudeste passe a obter o maior rendimento nacional, com 13,8 mil frutos/ha. Quanto à Região Sul, uma queda abrupta entre 2015 e 2016, fez com que o rendimento ficasse abaixo de todas as regiões, mas também está prevista uma recuperação em 2017. A região Norte

vem mantendo seus rendimentos praticamente estáveis, em torno de 9,5 mil frutos/ha. E o Nordeste, apesar de maior produtor, apresenta o menor desempenho em produtividade, com rendimento de 6,9 mil frutos/ha, em 2016, com tendência a cair ainda mais em 2017 em função das restrições hídricas tanto para a produção de sequeiro como irrigada. A Área de Atuação do BNB segue a mesma tendência (**Tabela 2, Gráfico 5**).

Gráfico 5 - Rendimento do coco-da-baía, por região, no período de 2007 a 2017.



Fonte: IBGE (2017a; 2017b).

Além dos problemas climáticos, a baixa produtividade dos coqueiros na Região Nordeste é o resultado de fatores relacionados ao nível tecnológico empregado, às variedades de coco exploradas, à destinação do produto etc. Nessa região, predomina o sistema de cultivo semiextrativista, em áreas litorâneas com baixa fertilidade e sem adoção de práticas de manejo cultural. A variedade plantada, em sua maioria, é de coqueiro gigante destinado à produção de coco seco, com baixos preços no mercado e pouca remuneração ao produtor (MARTINS; JESUS JÚNIOR, 2014).

Na Região Norte, prevalece a variedade híbrida e, nas regiões Sudeste e Centro-Oeste, a variedade mais plantada é do coqueiro anão, destinado à produção de água, com maior remuneração e preço pago ao produtor (CAVALCANTE, 2015).

Essa remuneração pode ser visualizada muito mais quando se considera o valor da produção em relação à área colhida. Ou seja, o Nordeste é a região que apresenta o maior valor da produção, contudo é a de menor remuneração, 4.138 reais por hectares, valor três vezes menor que o Centro-Oeste que foi de 12.984 reais/ha (**Tabela 3**).

Tabela 3 – Valor da produção, remuneração e preço do fruto por região, em 2016

País/Regiões	Área colhida (ha)	Produção (mil frutos)	Valor da produção (mil reais)	Remuneração (R\$/ha)	Preço (R\$/fruto)
Brasil	234.012	1.766.164	1.133.522	4.844	0,64
Nordeste	194.648	1.355.267	805.536	4.138	0,59
Sudeste	16.051	189.678	178.813	11.140	0,94
Norte	21.223	195.378	123.692	5.828	0,63
Centro-Oeste	1.859	24.478	24.137	12.984	0,99
Sul	231	1.363	1.345	5.823	0,99
Área de Atuação do BNB	204.138	1.453.201	888.700	4.353	0,61

Fonte: IBGE (2017a; 2017b).

5 PRODUÇÃO ESTADUAL

Os plantios de coco estão difundidos por todo território nacional, com exceção apenas dos estados do Amapá, Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Os três primeiros produtores nacionais, nessa ordem, Bahia, Ceará e Sergipe, pertencem à Área de Atuação do BNB. Suas áreas e produções conjuntas representam, respectivamente, 62,0% e 59,0% do total nacional (**Gráfico 6**). Na Área de Atuação do BNB, estes três estados concentram 71,1% da área colhida e 71,2% da produção.

A produção da Bahia, em 2016, foi de 542,2 milhões de frutos, do Ceará, 262,2 milhões de frutos e Sergipe, 230,6 milhões de frutos. Se a previsão para

2017 for confirmada, o Ceará perderá sua segunda posição para Sergipe (**Tabela 4**).

O Pará se destaca como quarto produtor nacional, onde

se encontra a maior área contínua de cultivo de coco do mundo. Em 2016, produziu 178,3 milhões de frutos em uma área colhida de 19,1 mil hectares (IBGE, 2017a) (**Gráfico 6**).

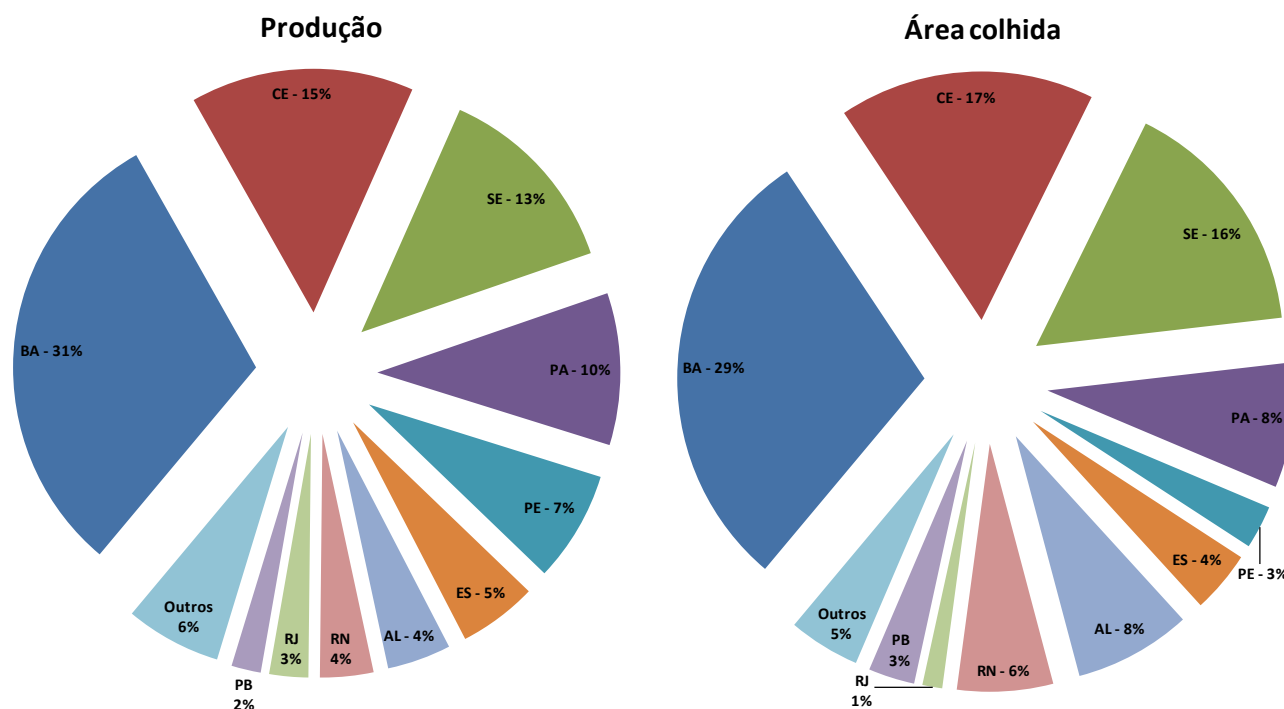
Tabela 4 - Área colhida, Produção e Rendimento de Coco-da-baía, por Estado

Área de Atuação do BNB	Área colhida (hectares)				Quantidade produzida (mil frutos)				Rendimento (frutos/ha)			
	2015	2016	2017	Varição 2015-2016	2015	2016	2017	Varição 2015-2016	2015	2016	2017	Varição 2015-2016
Bahia	73.488	69.114	74.510	-6,0	571.516	542.217	542.448	-5,1	7.777	7.845	7.280	0,9
Ceará	38.099	38.986	39.096	2,3	189.398	262.226	187.103	38,5	4.971	6.726	4.786	35,3
Sergipe	37.641	37.118	37.756	-1,4	240.203	30.646	238.739	-4,0	6.381	6.214	6.323	-2,6
Pernambuco	5.764	6.599	4.213	14,5	108.940	129.865	93.592	19,2	18.900	19.679	22.215	4,1
Norte do Espírito Santo	9.329	8.693	8.684	-6,8	123.877	82.525	106.886	-33,4	13.279	9.493	12.308	-28,5
Alagoas	16.648	17.906	19.626	7,6	67.800	75.136	93.981	10,8	4.073	4.196	4.789	3,0
Rio Grande do Norte	16.640	14.684	15.153	-11,8	56.261	62.504	69.123	11,1	3.381	4.257	4.562	25,9
Paraíba	7.354	7.087	6.606	-3,6	36.385	34.566	37.643	-5,0	4.948	4.877	5.698	-1,4
Norte de Minas Gerais	864	797	724	-7,8	17.922	15.409	12.358	-14,0	20.743	19.334	17.069	-6,8
Piauí	886	714	639	-19,4	11.749	10.299	9.752	-12,3	13.261	14.424	15.261	8,8
Maranhão	2.681	2.440	2.233	-9,0	8.682	7.808	7.344	-10,1	3.238	3.200	3.289	-1,2

Fonte: Dados de 2015 e 2016 – IBGE (2017b); 2017 – IBGE (2017a)

Nota: Para 2017, na Área de Atuação BNB, foi aplicada a taxa geométrica de crescimento anual entre os anos 2007 e 2016 de IBGE (2017b).

Gráfico 6 – Área colhida e produção de coco-da-baía dos maiores produtores estaduais no ano de 2016



Fonte: IBGE (2017b).

Pernambuco é o quinto produtor nacional de coco, mas é o estado nordestino que apresenta o maior rendimento, 19,7 mil frutos/ha, em 2016 (**Gráfico 7**), em virtude, principalmente, da produção localizada no Vale do São Francisco. Em 2016, colheu-se uma área de 6,6 mil ha com produção de 129,9 milhões de frutos (**Tabela 4**).

Os três estados que possuem as maiores produções,

Bahia, Ceará e Sergipe, apresentam rendimento quase três vezes menor que o de Pernambuco, visto que grande parte de suas áreas estão localizadas nas zonas litorâneas e cultivadas em sistemas semiextrativistas.

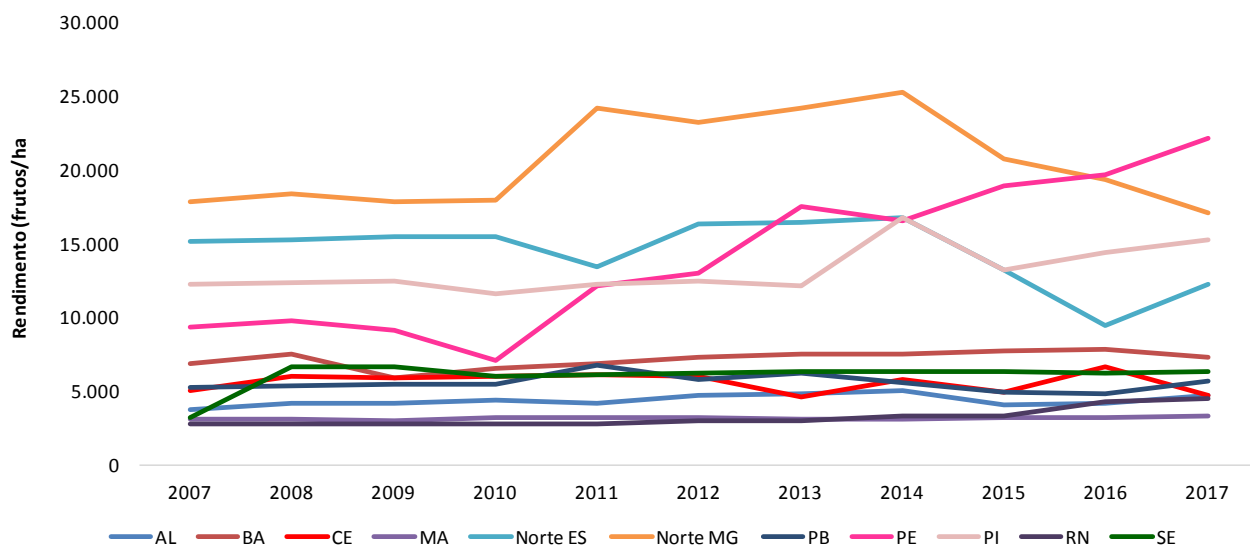
O norte de Minas Gerais, Piauí e norte do Espírito Santo apresentam elevados rendimentos, contudo a soma de suas áreas representa apenas 5,0% da Área de Atuação do

BNB (Tabela 4, Gráfico 7).

Em geral, os estados que apresentam os maiores rendimentos são também os que sofreram com maiores oscilações ao longo do período de 2007 a 2017. Vale destacar que mesmo com oscilações, Pernambuco apresenta os rendimentos sempre crescentes. A Bahia e Sergipe têm

mantido seus rendimentos com crescimentos mais estáveis. O Ceará, que vinha mantendo um crescimento de forma sólida, teve uma brusca queda em 2013 e, a partir daí, vem tentando se recuperar, passando também por oscilações (Gráfico 7).

Gráfico 7 - Rendimento do coco-da-baía, por estado, no período de 2007 a 2017



Fonte: Dados de 2015 e 2016 – IBGE (2017b).

Nota: Para 2017, na Área de Atuação BNB, foi aplicada a taxa geométrica de crescimento anual entre os anos 2007 e 2016 de IBGE (2017b).

6 PRODUÇÃO MUNICIPAL

O principal produtor municipal de coco do Brasil, em 2016, encontra-se no Ceará (Tabela 5). O Município de Paraipaba fica localizado às margens do Rio Curu, onde os maiores cultivos do coco se encontram no perímetro irrigado Curu-Paraipaba, instalado pelo Departamento Nacional de Obras contra as Secas (DNOCS). O município de Paraipaba destacou-se por seu elevado rendimento, 24 mil frutos/ha, e alcançou pela primeira vez a colocação de maior produtor brasileiro de coco, considerando o período desde 2007.

O segundo maior produtor é o Município de Rodelas, localizado na Bahia, no Vale do São Francisco e destacou-se pelo extraordinário crescimento de 4.841,0% da produção, no período de 2007 a 2016, em função do elevado rendimento de 60 mil frutos/ha. A maior parte da produção é proveniente do perímetro irrigado instalado pela Companhia Hidroelétrica do São Francisco (Chesf). Esse município recebeu o título de cidade do coco por destacar-se na produção de coco.

O terceiro maior produtor é o município de Petrolina (PE), onde grande parte da produção é proveniente do perímetro irrigado Nilo Coelho e destaca-se pelo elevado rendimento de 35 mil frutos/ha.

O quarto, é o Município de Moju, no Pará, onde se encontra a maior área de cultivo contínuo de coqueiros da variedade híbrida, em regime de sequeiro, implantada pela Sococo S/A Indústrias Alimentícias.

Além desses, destacam-se os municípios de Estância (SE) e Santa Luzia do Itanhhy (SE), localizados na mesorregião do Leste Sergipano onde os maiores plantios de coqueiro encontram-se próximos ao litoral do Estado; os municípios baianos Esplanada e Jandaíra, localizados na zona litorânea da microrregião de Entre Rios, onde predominam os cultivos tradicionais; o município de Conde localizado na zona litorânea da microrregião de Entre Rios destaca-se por concentrar 21,7% da área colhida do estado e Acajutiba, localizado na microrregião de Alagoinhas, no Nordeste Bahiano.

No período de 2007 a 2016, alguns municípios que inicialmente se encontravam entre os 10 principais produtores perderam suas posições, como São Mateus, localizado no litoral norte do estado do Espírito Santo, considerado um dos maiores produtores de coco verde do Brasil, mas que teve uma queda de 60,0% entre 2015 e 2016.

Os municípios localizados em perímetros irrigados foram os que receberam maiores remunerações por área, Rodelas (27,36 mil reais), Petrolina (21,00 mil reais) e Paraipaba (16,22 mil reais) (Tabela 5).

Contudo, muitos outros municípios obtiveram maiores preços médios pelo fruto, como Coruripe (AL), São Mateus (ES), Quissamã (RJ), Linhares (ES), Neópolis (SE) (Tabela 5), possivelmente em função da menor oferta de coco nessas localidades.

Tabela 5 - Informações dos Principais Municípios Produtores de Coco-da-baía

Municípios - UF	Área colhida (ha)			Produção (mil frutos)			Rendimento(frutos/ha)			Valor da produção (mil reais)		Remuneração (R\$/ha)		Preço (R\$/fruto)		Variação 2015-2016	Variação 2007-2016
	2007	2015	2016	2007	2015	2016	2007	2015	2016	2015	2016	2015	2016	2015	2016		
Paraipaba - CE	1.326	3.890	3.890	25.763	45.852	93.601	19.429	11.787	24.062	43.171	63.085	11.098	16.217	0,94	0,67	263,3	104,1
Rodelas - BA	480	1.423	1.423	1.728	85.450	85.380	3.600	60.049	60.000	38.538	38.933	27.082	27.360	0,45	0,46	4.841,0	-0,1
Petrolina - PE	1.400	1.600	2.230	36.400	56.000	78.050	26.000	35.000	35.000	28.000	46.830	17.500	21.000	0,50	0,60	114,4	39,4
Moju - PA	7.000	7.900	7.700	70.000	80.000	76.000	10.000	10.127	9.870	35.714	31.140	4.521	4.044	0,45	0,41	8,6	-5,0
Estância - SE	4.410	5.350	4.450	10.584	78.625	63.580	2.400	14.696	14.288	46.256	38.148	8.646	8.573	0,59	0,60	500,7	-19,1
Jandaíra - BA	11.800	9.000	9.000	47.200	51.480	51.480	4.000	5.720	5.720	16.474	25.740	1.830	2.860	0,32	0,50	9,1	0,0
Espanhada - BA	6.600	6.000	6.000	85.800	60.000	48.000	13.000	10.000	8.000	30.000	24.480	5.000	4.080	0,50	0,51	-44,1	-20,0
S. Luzia do Itanhhy - SE	2.452	2.910	2.860	6.020	46.650	45.400	2.455	16.031	15.874	26.156	23.971	8.988	8.381	0,56	0,53	654,2	-2,7
Acajutiba - BA	4.300	4.000	4.000	55.900	40.000	40.000	13.000	10.000	10.000	12.800	11.680	3.200	2.920	0,32	0,29	-28,4	0,0
Conde - BA	15.000	15.000	15.000	90.000	20.000	30.000	6.000	1.333	2.000	7.300	10.950	487	730	0,37	0,37	-66,7	50,0
Trairi - CE	6.917	6.789	7.013	19.509	22.074	28.594	2.820	3.251	4.077	9.520	16.555	1.402	2.361	0,43	0,58	46,6	29,5
Coruripe - AL	2.035	4.000	5.000	8.100	23.238	28.200	3.980	5.810	5.640	13.028	25.074	3.257	5.015	0,56	0,89	248,1	21,4
Linhares - ES	520	2.770	2.770	5.200	27.700	27.700	10.000	10.000	10.000	14.127	22.479	5.100	8.115	0,51	0,81	432,7	0,0
Goiana - PE	2.700	2.000	2.000	14.100	27.000	27.000	5.222	13.500	13.500	17.766	17.774	8.883	8.887	0,66	0,66	91,5	0,0
Canavieiras - BA	2.500	2.600	2.600	15.000	26.000	26.000	6.000	10.000	10.000	12.480	14.154	4.800	5.444	0,48	0,54	73,3	0,0
Maraú - BA	2.000	2.000	2.000	6.000	22.000	22.000	3.000	11.000	11.000	10.560	11.000	5.280	5.500	0,48	0,50	266,7	0,0
Cairu - BA	3.352	3.500	3.500	16.760	21.000	21.000	5.000	6.000	6.000	12.180	11.865	3.480	3.390	0,58	0,57	25,3	0,0
Acará - PA	2.780	2.000	2.100	26.020	20.000	21.000	9.359	10.000	10.000	13.400	14.700	6.700	7.000	0,67	0,70	-19,3	5,0
Quissamã - RJ	1.100	1.300	1.200	11.000	13.000	20.400	10.000	10.000	17.000	11.700	17.626	9.000	14.688	0,90	0,86	85,5	56,9
Neópolis - SE	1.500	1.078	1.078	17.628	16.940	19.040	11.752	15.714	17.662	13.573	15.023	12.591	13.936	0,80	0,79	8,0	12,4
São Mateus - ES	3.800	2.350	2.350	76.000	47.000	18.800	20.000	20.000	8.000	28.905	16.591	12.300	7.060	0,62	0,88	-75,3	-60,0

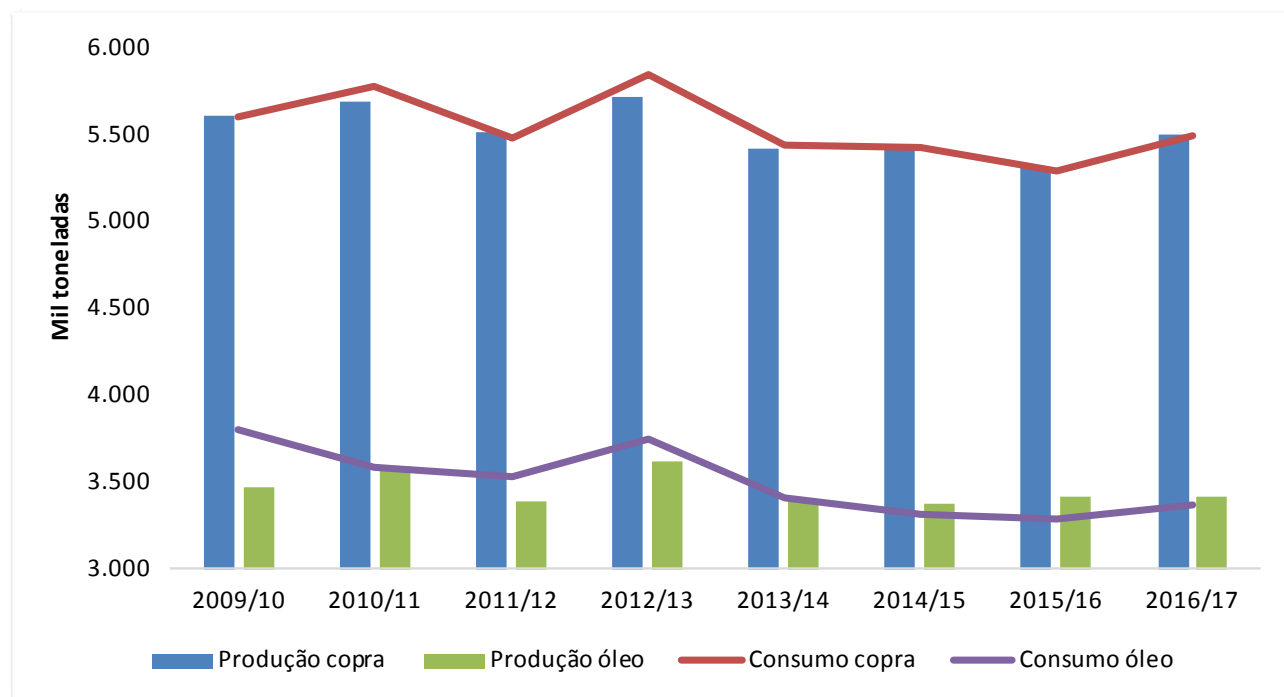
Fonte: IBGE (2017b).

6 MERCADO MUNDIAL

Quase todos os produtores mundiais de coco destinam o fruto, principalmente, à produção de copra e óleo, constituindo-se os principais produtos comercializados no mercado internacional.

No período entre 2009 e 2016, a produção e o consumo de copra, bem como a produção de óleo tiveram pequenas oscilações, chegando em 2016, praticamente, aos mesmos patamares de 2009. Somente o consumo de óleo se manteve em queda, nesse período (-11,2%) (**Gráfico 8**).

Gráfico 8 - Evolução da produção e consumo da copra e do óleo de copra (mil toneladas)



Fonte: AGRIANUAL (2016).

A produção mundial de copra destina-se principalmente ao consumo interno, de maneira que os principais países produtores são também os maiores consumidores. Em 2016, a produção foi de 5,31 milhões de toneladas e o consumo de 5,29 milhões de toneladas. Os maiores produtores mundiais de copra foram responsáveis por 83,0% da produção e 83,5% do consumo, respectivamente, Filipinas (39,5%, 40,7%), Indonésia (29,9%, 29,4%) e Índia (13,5%, 13,4%). Os volumes exportados e importados foram relativamente pequenos, respectivamente 93 mil e 80 mil toneladas, em 2016.

A produção mundial de óleo de coco, em 2016, foi de 3.42 milhões de toneladas. As Filipinas participaram com 43,3% da produção e destinaram 57,4% às exportações. A Indonésia também destinou a maior parte de sua produção ao mercado externo. Foi responsável por 29,0% da produção mundial de coco e destinou 70,7% de sua produção ao mercado externo. Já a Índia, terceira maior produtora mundial de óleo de coco, consumiu a totalidade de sua produção de 446 mil toneladas (Tabela 6).

As previsões do mercado de copra para 2017 são de aumento de 3,7% da produção e do consumo, queda de 12,9% da exportação e queda de 17,5% da importação. Quanto ao mercado do óleo de coco, as previsões para 2017 são de que a produção e a exportação sofrerão pequenas alterações; o consumo e a importação aumentarão 2,5% e 5,8%, respectivamente (**Tabela 6**).

A Indonésia, além de maior produtora mundial de coco, detém 47,0% das exportações mundiais de cocos frescos. O segundo maior exportador é o Vietnã, responsável por 17,0%. Os demais países respondem por menos da metade das exportações mundiais. Dentre eles encontra-se o Brasil que exportou, em 2016, apenas 1.024 toneladas de coco fresco (**Tabela 7**). Quanto às importações mundiais de cocos frescos, China e Tailândia detêm mais da metade desse mercado (**Quadro 2**).

Com relação ao coco desidratado, a liderança das exportações está com as Filipinas, segunda maior produtora mundial, seguida pela Indonésia, Sri Lanca, Cingapura e Holanda. Estes dois últimos não produzem coco, mas possuem importantes entrepostos comerciais, motivo pelo qual estão também entre os principais importadores mundiais de coco, depois dos Estados Unidos (**Quadro 2**).

Tabela 6 - Comercialização mundial da copra e óleo de coco, em 2016

País	Copra (mil toneladas)				Óleo de coco (mil toneladas)			
	Produção	Consumo	Exportação	Importação	Produção	Consumo	Exportação	Importação
Filipinas	2.100	2.156	NI	65	1.481	640	850	NI
Indonésia	1.590	1.554	40	NI	990	290	700	NI
Índia	715	708	7	0	446	449	NI	NI
Vietnã	254	255	NI	NI	161	160	NI	NI
México	210	210	NI	NI	131	135	NI	NI
Sri Lanca	70	70	NI	NI	44	NI	10	NI
Papua Nova Guiné	94	59	35	NI	37	NI	10	NI
Malásia	29	43	1	15	27	60	150	182
Estados Unidos	NI	NI	NI	NI	NI	468	25	483
União Europeia	NI	NI	NI	0	NI	515	NI	520
China	NI	NI	NI	NI	NI	140	NI	140
Japão	NI	NI	NI	NI	NI	55	NI	55
Coreia do Sul	NI	NI	NI	NI	NI	45	NI	45
Outros	248	239	10	0	100	330	33	197
Total - 2016	5.310	5.294	93	80	3.417	3.287	1.778	1.622
Previsão - 2017	5.506	5.489	81	66	3.411	3.370	1.780	1.716

Fonte: AGRIANUAL (2016).

Nota: NI – Não informado.

Quadro 2 - Principais países importadores e exportadores de coco fresco e desidratado

Produtos	Importação	Exportação
Cocos frescos	China (36,0%); Tailândia (20,0%); Malásia (14,0%); Estados Unidos (6,0%); Cingapura (5,0%); Outros (19,0%)	Indonésia (47,0%); Vietnã (17,0%); Malásia (8,0%); Índia (7,0%); Tailândia (5,0%); Outros (16,0%)
Coco desidratado	Estados Unidos, Cingapura, Holanda, Bélgica, Alemanha e outros.	Filipinas, Indonésia, Sri Lanca, Cingapura, Holanda e outros.

Fonte: FAOSTAT (2017).

8 PARTICIPAÇÃO BRASILEIRA NO MERCADO MUNDIAL

O Brasil não se encontra entre os maiores mercados mundiais do coco, mas vem crescendo nas exportações, 84,0% entre 2010 e 2016. Nesse último ano, as exportações totais pesaram 1,2 mil toneladas, no valor de 837 mil dólares e, até agosto de 2017, somaram 1.007 mil dólares (Tabela 7).

Os principais produtos exportados são **cocos frescos; cocos, frescos ou secos, dessecados (coco ralado); e outros óleos de coco (óleos de copra)**, que representaram 98,0% da quantidade e 96,1% dos valores totais exporta-

dos, em 2016. Contudo, dentre esses produtos, os **cocos frescos** são os que possuem o menor valor unitário, R\$ 1,12/kg. Os maiores preços foram pagos ao **óleo de coco (óleo de copra)**, em bruto (R\$ 58,01/kg) e o **revestimento para pavimento, de cairo (fibras de coco)** (R\$ 48,58/kg) (Tabela 7). Existem iniciativas de exportação de outros produtos, inclusive da água de coco, mas que, por estar agrupada no setor de sucos/sucos de outras frutas/demas sucos de fruta, não está aparecendo nas estatísticas isoladamente.

As exportações brasileiras ao longo desse período (2010-2016) mostrou flutuações em relação à quantidade e países de destino. Atualmente, os maiores compradores do coco brasileiro são o Egito, que detêm sozinho 60,6% do peso total, seguido pela Turquia (10,0%); Espanha (8,9%); México (4,7%); Portugal (3,4%) e outros (12,4%) (Tabela 9).

A Bahia é o principal exportador nacional de coco, concentrando 75,7% do peso total exportado em 2016. Os estados do Rio de Janeiro, Pernambuco e São Paulo são os próximos maiores exportadores, participando apenas com 4,5%, 4,4% e 4,0%, respectivamente (Tabela 9).

Na Área de Atuação do BNB, a participação da Bahia nas exportações desse mesmo ano foi de 85,3%, Pernambuco (5,0%) e Alagoas (3,2%). Ao considerar o valor recebido por esses estados, a participação da Bahia cai para 44,5%, Pernambuco para 2,1% e Alagoas aumenta para 35,1%. Isso porque o produto mais exportado pelos estados da Bahia e Pernambuco, **cocos frescos**, foi o de menor remuneração. Por outro lado, o estado de Alagoas exportou produtos mais valorizados, **cocos, frescos ou secos, dessecados e outros óleos de coco (óleos de copra)** (Tabelas 7, 8 e 9).

Em 2016, o peso dos produtos importados pelo Brasil foi 16 vezes maior que os exportados e o valor das importações, 39 vezes maior. O peso das importações cresceram 200,9% e o valor, 265,3%, entre 2010 e 2016, chegando a 19,4 mil toneladas no valor de 32,5 milhões de dólares (**Tabela 10**).

O principal produto importado foi o coco ralado, 16,7 mil toneladas, em 2016, denominado **cocos, frescos ou secos, dessecados**, responsável por 86,3% do peso total importado e cujo preço pago pelo quilo (R\$ 4,88) foi R\$ 2,82 mais barato que o preço recebido pela exportação desse mesmo produto (**Tabela 10**).

O produto denominado **cocos secos, sem casca, mesmo ralados** teve sua importação suspensa, em 2015, depois de experimentar elevado crescimento. Em 2014, foram importados 17,3 mil toneladas desse produto e, a partir daí, as importações foram suspensas. Entretanto, em 2014, como em substituição, iniciaram-se as importações de **cocos, frescos ou secos, dessecados** e, desde então, cresceram 138,7% até 2016.

Até agosto de 2017, o valor das importações somaram 27,0 milhões de dólares, sendo 60,0% desse valor destinado à compra de coco ralado. Nesse ano apareceu nas estatísticas uma pequena quantidade de **água de coco**, que representa apenas 0,5% do peso e 0,9% do valor total importado (**Tabela 10**).

Os principais países fornecedores ao Brasil são Indonésia (62,0%); Filipinas (15,9%); Índia (9,4%); Malásia (4,8%); Vietnã (3,8%); e outros (4,2%). Importante assinalar que o preço pago à Indonésia pelo produto mais importado (**cocos, frescos ou secos, dessecados**) foi de R\$ 4,79, valor maior que o preço do Vietnã (R\$ 3,59), da Malásia (R\$ 3,69) e da Índia (R\$ 4,05). Possivelmente aquele País teve maior poder de barganha em virtude do grande volume exportado. Os estados que mais importaram em 2016 foram Alagoas (26,2%); Espírito Santo (19,7%); Ceará (16,1%); Rondônia (11,9%); Paraná (7,6%) e outros (18,5%) (**Tabelas 11 e 12**).

Os demais produtos outros **óleos de coco (óleos de copra); óleo de coco (óleo de copra), em bruto; cocos frescos; revestimento para pavimento, de cairo (fibras de coco); e fios de cairo (fios de fibras de coco)** completaram os 13,7% das importações totais (**Tabela 10**).

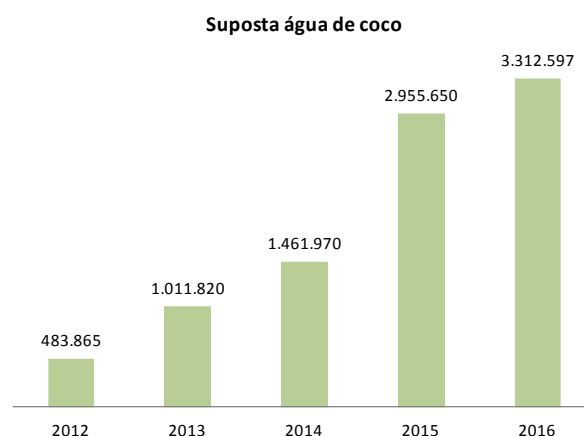
Vale salientar que nem todos os produtos importados tiveram preços menores ofertados pelo mercado externo. Foi o caso dos **cocos frescos**, cujo preço por quilo está R\$ 4,12 maior que o valor exportado (**Tabelas 7 e 10**), o que supõe a entrada de outro produto.

Como o Brasil é um dos principais produtores de coco, as importações brasileiras foram iniciadas para atender provisoriamente as indústrias beneficiadoras, em função de uma redução temporária de oferta de coco. Entretanto, outros produtos foram sendo acrescentados e, mesmo sendo grande produtor, vem aumentando muito as importações, em virtude desses produtos entrarem no País com preços mais vantajosos.

Segundo o Sindcoco (2017), as importações da “su-

posta água de coco”⁹ iniciaram em 2012 e, a partir de então, experimentou acentuado crescimento. Até 2016, as importações cresceram 584,6%, tendo dois períodos de acentuados crescimentos. O primeiro foi de 109,1% e ocorreu entre 2012 e 2013, possivelmente em consequência da seca na Região Nordeste, considerada a mais intensa das três décadas anteriores. No segundo período, o crescimento foi de 102,2% e ocorreu entre 2014 e 2015, período em que a Região Sudeste foi atingida por uma estiagem, que se agravou em muitas áreas de Minas Gerais e Espírito Santo (**Gráfico 9**).

Gráfico 9 - Evolução das importações da suposta água de coco



Fonte: SINDCOCO (2017).

Considerando o período entre agosto de 2016 e agosto de 2017, as importações de água de coco cresceram de 176,0 para 188,9 toneladas, das quais 122,2 toneladas foram provenientes das Filipinas; 44,5 toneladas, da Indonésia; e 22,3 toneladas, da Tailândia (SINDCOCO, 2017).

A partir das importações, pode-se inferir que o consumo de água de coco continua aumentando, mas com menor intensidade. Entre 2015 e 2016, o crescimento das importações foi de 12,1% e, comparando agosto de 2016 com o mesmo mês de 2017, o crescimento foi de 7,3%.

Entretanto, espera-se que essa menor intensidade das importações deva-se ao aumento da oferta no mercado interno, pois a importação de coco e seus derivados, além de promover a evasão de divisas, proporcionam a desestruturação da cocoicultura nacional, uma vez que promove a queda do preço do coco no mercado interno, remunerando menos o produtor que já tem os custos de produção encarecidos pelos custos internacionais de insumos.

Segundo a Nielsen (2016), no Brasil, alguns produtos crescem, mesmo sendo mais caros - e a água de coco está entre eles - porque existe um grupo de consumidores

⁹ Segundo o Sindcoco, ainda não existe um código específico que permite individualizar as informações sobre a água de coco nas estatísticas de comércio exterior do governo brasileiro. Assim, a suposta água de coco faz parte de um agregado de outros produtos.

que investe mais na saúde e no cuidado com o corpo. E os maiores consumidores de água de coco pertencem às classes socioeconômicas mais altas, localizando-se, prin-

cipalmente, na região Sudeste com destaque para o Estado de São Paulo, cujos habitantes consomem, em média, mais de 5 litros de água de coco por ano (NIELSEN BRASIL, 2016a).

Tabela 7 - Exportações brasileiras dos derivados do coco

Produtos	Exportação								R\$/kg (')
	Peso(Kg)				Valor(US\$)				
	2010	2015	2016	2017 (*)	2010	2015	2016	2017 (*)	
Cocos frescos	407.737	1.070.318	1.024.257	1.073.756	121.240	566.388	362.664	684.216	1,12
Cocos, frescos ou secos, dessecados (coco ralado)	-	106.155	83.351	16.176	-	158.305	203.740	98.929	7,70
Outros óleos de coco (óleos de copra)	401	14.085	74.742	25.030	3.201	36.296	237.637	216.570	10,02
Cocos na casca interna (endocarpo)	-	216	22.464	-	-	1.604	10.752	-	1,51
Óleo de coco (óleo de copra), em bruto	30	-	701	38	309	-	12.909	213	58,01
Revestimento para pavimento, de cairo (fibras de coco)	-	64	562	565	-	987	8.667	6.204	48,58
Tortas e outros resíduos sólidos do coco ou da copra	10	-	70	103	39	-	144	120	6,48
Cocos secos, sem casca, mesmo ralados	19.587	-	-	-	134.359	-	-	-	-
Fios de cairo (fios de fibras de coco)	697	-	-	390	4.634	-	-	805	-
Outros cocos secos	227.089	-	-	-	156.680	-	-	-	-
Total	655.551	1.190.838	1.206.147	1.116.058	420.462	763.580	836.513	1.007.057	

Fonte: AGROSTAT (2017).

(*) Dados de janeiro a agosto de 2017; (') 1 dólar = 3,1501996 reais (03.10.2017).

Tabela 8 - Estados da Área de Atuação do BNB exportadores de coco

Estados	Quantidade (kg)				Valor (US\$)				R\$/kg (")	Participação 2016 (%)	
	2010	2015	2016	2017	2010	2015	2016	2017	2016	(kg)	(US\$)
Bahia	285.200	973.452	913.479	821.234	71.589	344.058	263.746	289.263	0,91	85,3	44,46
Pernambuco	53.559	0	53.251	24.000	11.614	0	12.626	7.498	0,75	5,0	2,13
Alagoas	33.602	23.502	33.974	60.883	53.888	84.206	208.103	291.091	19,30	3,2	35,08
Ceará	56.965	2.338	32.881	28.600	49.600	18.911	31.294	7.281	3,00	3,1	5,28
Paraíba	111.970	12.749	19.225	10.188	76.026	7.682	46.009	15.568	7,54	1,8	7,76
Rio G.de do Norte	8.775	5.460	16.535	102.780	3.769	1.950	18.313	150.583	3,49	1,5	3,09
Sergipe	25.557	8.000	947	218	11.154	8.000	9.739	470	32,40	0,1	1,64
Espírito Santo (')	972	4	152	1.881	6.407	33	3.366	5.303	69,76	0,0	0,57
Minas Gerais (')	130	10	0	25	74	102	0	2.175	0,00	0,0	0,00
Total geral	576.730	1.025.515	1.070.444	1.049.809	284.121	464.942	593.196	769.232		100,0	100,00

Fonte: AGROSTAT (2017).

Nota:

(*) Dados de janeiro a agosto de 2017.

(') Esses dados são estaduais porque não foi possível separar os municípios da Área de Atuação do BNB.

(") 1 dólar = 3,1501996 reais (03.10.2017).

Tabela 9 - Principais estados exportadores dos produtos do coco e respectivos Países de destino

Produtos	Estado	País	Ano					
			2015	2015	2016	2016	2017 (*)	2017 (*)
			Valor (US\$)	Peso (Kg)	Valor (US\$)	Peso (Kg)	Valor (US\$)	Peso (Kg)
Cocos, frescos ou secos, dessecados	Bahia	Egito	20.280	78.000	15.703	28.550	-	-
	Acre	Turquia	-	-	7.235	16.760	-	-
	Paraíba	Paraguai	-	-	39.168	9.754	9.351	1.560
	Alagoas	Estados Unidos	35.296	4.261	57.635	7.044	45.675	5.273
	São Paulo	Paraguai	48.033	15.840	20.295	6.697	7.984	1.841
Cocos na casca interna (endocarpo)	Ceará	França	-	-	10.752	22.464	-	-
	Ceará	Estados Unidos	1.604	216	-	-	-	-
Cocos frescos	Bahia	Egito	248.586	665.100	185.380	702.000	121.420	416.000
	Bahia	Turquia	66.234	201.608	22.100	104.000	12.788	51.150
	Bahia	Espanha	1	14	38.576	76.916	58.894	165.098
	São Paulo	Argentina	129.720	115.240	25.775	30.500	33.864	26.000
	Pernambuco	Espanha	-	-	6.005	28.620	-	-
Óleo de coco (óleo de copra), em bruto	Sergipe	Chile	-	-	9.280	507	-	-
	Espírito Santo	Estados Unidos	-	-	3.327	145	-	-
	São Paulo	Reino Unido	-	-	302	49	-	-
	Rio de Janeiro	Estados Unidos	-	-	-	-	61	5
Outros óleos de coco (óleos de copra)	Rio de Janeiro	México	-	-	90.288	54.720	-	-
	Alagoas	Chile	-	-	71.956	8.918	189.388	22.785
	Alagoas	Cabo Verde	-	-	35.803	4.146	-	-
	São Paulo	Paraguai	22.797	11.065	7.018	3.140	326	12
	São Paulo	México	8.991	2.090	16.251	2.470	5.893	760
Tortas e outros resíduos sólidos, do coco ou da copra	Sergipe	Chile	-	-	144	70	120	103
Fios de cairo (fios de fibras de coco)	São Paulo	Angola	-	-	-	-	805	390
Revestimento para pavimento, de cairo (fibras de coco)	Santa Catarina	Bolívia	-	-	6.581	490	1.351	70
	São Paulo	Estados Unidos	307	4	1.872	43	1.116	9
	Reexportação	Estados Unidos	-	-	214	29	-	-

Fonte: AGROSTAT (2017).

Nota: (*) Dados de janeiro a agosto de 2017.

Tabela 10 - Importações brasileiras dos derivados do coco

Produtos	Peso(Kg)				Valor(US\$)				R\$/kg (')
	2010	2015	2016	2017 (*)	2010	2015	2016	2017 (*)	2016
Cocos, frescos ou secos, dessecados (coco ralado)	-	11.304.127	16.733.361	10.603.239	-	22.114.446	25.936.958	16.078.483	4,88
Outros óleos de coco (óleos de copra)	63.707	665.405	954.719	979.298	192.958	1.139.550	2.841.442	2.930.392	9,38
Óleo de coco (óleo de copra), em bruto	17.612	193.402	673.073	1.735.735	65.853	1.036.141	2.219.357	6.915.189	10,39
Cocos frescos	231.000	1.038.726	528.042	9.000	274.518	1.808.933	877.398	54.580	5,23
Revestimento para pavimento, de cairo (fibras de coco)	695.468	686.809	483.123	511.199	1.042.374	1.106.996	638.004	767.380	4,16
Fios de cairo (fios de fibras de coco)	47.565	68.200	23.000	9.000	44.244	86.347	25.192	8.988	3,45
Água de coco	-	-	-	66.260	-	-	-	234.362	-
Cocos na casca interna (endocarpo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cocos secos, sem casca, mesmo ralados	5.293.505	-	-	-	7.150.493	-	-	-	-
Outros cocos secos	96.260	-	-	-	137.135	-	-	-	-
Total	6.445.117	13.956.669	19.395.318	13.913.731	8.907.575	27.292.413	32.538.351	26.989.374	

Fonte: AGROSTAT (2017).

Nota: (*) Dados de janeiro a agosto de 2017; (') 1 dólar = 3,1501996 reais (03.10.2017).

Tabela 11 - Estados da Área de Atuação do BNB importadores de coco

Estados	Quantidade (toneladas)				Valor (milhões de US\$)				R\$/kg (")	Participação 2016 (%)	
	2010	2015	2016	2017	2010	2015	2016	2017	2016	(kg)	(US\$)
Alagoas	125,0	2.760,1	5.077,4	2.996,2	152,1	5.522,4	9.361,4	8.710,2	5,81	38,2	41,24
Espírito Santo (')	1.058,9	3.431,7	3.825,9	2.956,3	1.443,4	7.907,3	7.032,8	5.911,3	5,79	28,8	30,98
Ceará	210,7	1.663,0	3.125,6	1.550,3	282,4	2.514,9	4.462,4	1.964,6	4,50	23,5	19,66
Sergipe	0,0	553,7	1.120,2	657,0	0,0	955,6	1.618,2	841,4	4,55	8,4	7,13
Paraíba	432,9	972,3	75,0	116,3	609,1	2.150,1	134,5	362,1	5,65	0,6	0,59
Minas Gerais (')	138,0	8,0	72,0	0,0	211,4	15,7	92,5	0,0	4,05	0,5	0,41
Bahia	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	8,9	0,0	0,0	0,00	0,0	0,00
Pernambuco	27,8	12,4	0,0	0,0	27,9	21,3	0,0	0,0	0,00	0,0	0,00
Total	1.993,3	9.405,8	13.296,2	8.276,0	2.726,3	19.096,2	22.701,7	17.789,7		100,0	100,00

Fonte: AGROSTAT (2017).

Nota: (*) Dados de janeiro a agosto de 2017. (') Esses dados são estaduais porque não foi possível separar os municípios da Área de Atuação do BNB. (") 1 dólar = 3,1501996 reais (03.10.2017).

Tabela 12 - Principais estados importadores dos produtos do coco e respectivos Países de origem

Produtos	Estado	País	Ano					
			2015		2016		2017 (*)	
			Valor(US\$)	Peso(Kg)	Valor(US\$)	Peso(Kg)	Valor(US\$)	Peso(Kg)
Cocos, frescos ou secos, dessecados	Alagoas	Indonésia	3.526.577	1.912.050	6.824.038	3.989.500	2.165.257	1.156.200
	Ceará	Indonésia	1.159.238	1.019.000	3.011.772	2.452.100	1.506.384	1.410.000
	Espírito Santo	Indonésia	2.627.435	1.348.500	2.962.535	1.823.875	1.460.511	965.850
	Espírito Santo	Filipinas	4.732.891	1.802.821	3.587.073	1.726.749	3.890.299	1.753.905
	Paraná	Indonésia	1.410.646	830.785	1.923.056	1.205.050	921.604	556.800
Cocos frescos	Rondônia	Vietnã	0	0	359.094	200.000	0	0
	Alagoas	Indonésia	546.832	312.000	309.137	176.000	0	0
	Rondônia	Malásia	0	0	100.581	96.000	0	0
	Alagoas	Filipinas	0	0	46.420	26.082	0	0
	Rondônia	Indonésia	438.145	341.500	25.836	26.000	0	0
Óleo de coco (óleo de copra), em bruto	Alagoas	Filipinas	610.140	116.560	1.280.844	287.172	5.625.509	1.357.210
	Paraná	Sri Lanca	0	0	299.879	95.040	0	0
	Sergipe	Malásia	0	0	154.533	95.004	0	0
	Minas Gerais	Indonésia	0	0	92.471	72.000	0	0
	Sergipe	Indonésia	0	0	68.552	37.240	0	0
Outros óleos de coco (óleos de copra)	Espírito Santo	Indonésia	50.933	43.200	240.431	172.800	239.104	123.640
	Ceará	Malásia	22.547	15.200	548.991	136.800	308.858	76.000
	São Paulo	Malásia	103.852	70.900	213.650	125.175	25.538	11.525
	Alagoas	Indonésia	0	0	193.593	103.610	105.397	56.430
	Paraná	Índia	55.486	14.000	314.220	80.000	183.036	51.336
Água de coco com brix > 7,4	Paraíba	Filipinas	0	0	0	0	234.362	66.260
Fios de cairo (fios de fibras de coco)	São Paulo	Sri Lanca	0	0	16.235	14.000	0	0
	São Paulo	Índia	0	0	8.957	9.000	8.988	9.000
	Goiás	Sri Lanca	86.347	68.200	0	0	0	0
Revestimento para pavimento, de cairo (fibras de coco)	São Paulo	Índia	566.982	337.757	353.040	229.897	409.608	253.670
	Santa Catarina	Índia	342.591	228.674	219.448	167.350	194.858	157.949
	Rio de Janeiro	Índia	49.378	32.650	41.207	47.988	65.791	45.845
	Espírito Santo	Índia	24.012	17.911	24.195	37.855	0	0
	São Paulo	Estados Unidos	79	20	104	29	0	0

Fonte: AGROSTAT (2017).

Nota: (*) Dados de janeiro a agosto de 2017.

9 MERCADO NACIONAL E REGIONAL DE COCO SECO E COCO VERDE

No principal entreposto brasileiro - a Central de Abastecimento da Capital de São Paulo (CEAGESP-SP), em 2015, foram comercializados 18,1 milhões de frutos ou 27,1 mil toneladas¹⁰ de cocos verdes. Em apenas um ano, a quantidade de coco verde aumentou 35,7%, passando para 36,9 mil toneladas, em 2016. Nesse ano, os principais municípios fornecedores foram Linhares (21%) e São Matheus (7%), localizados no estado do Espírito Santo e Dormentes (7%), em Pernambuco (CEAGESP, 2017a).

Com relação ao coco seco, em 2015 foram comercializados na Ceagesp (SP) 16,4 mil toneladas de coco seco e, em 2016, 16,7 mil toneladas, crescimento de apenas 1,8%, por ser um mercado mais consolidado. Os maiores fornecedores são principalmente do Nordeste, Itarema (30%) e Cascavel (15%), do estado do Ceará e Coruripe (8%) de Alagoas (CEAGESP, 2017).

Segundo a Ceagesp, a comercialização de coco verde é considerada forte nos meses de novembro a fevereiro, começando a diminuir no mês de março. Período que coincide com os meses mais quentes do ano nas regiões Sul e Sudeste, quando aumenta o consumo por água de coco. Nos meses de abril a agosto, a comercialização é considerada fraca, época em que começa a esfriar até chegar o inverno. Setembro e outubro são considerados meses de comercialização média (CEAGESP, 2017) (Gráfico 10).

Com relação ao coco seco, há uma grande oscilação mensal que a Ceagesp (2017) separou da seguinte forma: forte comercialização nos meses de março, abril, julho e setembro; média nos meses de janeiro, maio, junho, agosto, outubro e novembro; e somente nos meses de fevereiro e dezembro, a comercialização é considerada fraca (CEAGESP, 2017) (Gráfico 10).

Segundo Cuenca (2002), o conhecimento do comportamento sazonal dos preços ao longo do tempo é de fundamental importância para todos os agentes da cadeia produtiva do coco, pois é uma sinalização da oferta e demanda do produto.

Os preços do coco seco apresentam uma curva ascendente de fevereiro a julho, quando alcança o maior valor, mas começam a cair atingindo os preços mais baixos, em setembro e outubro. Ainda assim, os preços do coco seco são, em média, três vezes maiores que os preços do coco verde (Gráfico 10).

O coco verde começa o ano com os maiores preços, coincidindo com o período de férias e verão no Sul e Sudeste, seguindo uma tendência descendente à medida que o inverno se aproxima, atingindo o menor valor em setembro (Gráfico 10).

Analisando-se as médias dos preços de coco verde nos entrepostos das capitais brasileiras no período de 2007 a 2017, os maiores valores são encontrados nos en-

trepostos do Sul (Porto Alegre, Florianópolis e Curitiba) e Centro-Oeste (Palmas, Cuiabá e Campo Grande). E nas regiões Nordeste e Norte se encontram os menores valores, a saber, nas cidades de Aracaju, João Pessoa, Belém, Natal, Salvador e Rio Branco (Quadro 3).

Considerando a média geral de cada estado, houve um aumento dos preços que podem ser divididos em dois períodos. Nos quatro primeiros anos houve um expressivo e contínuo crescimento de 77,7%. A partir de 2011 até 2017, período que coincide com as estiagens ocorridas nas regiões Nordeste e Sudeste, os preços passaram a oscilar mais e obtiveram um menor crescimento (49,7%).

Ainda no período de 2007 a 2017, as maiores valorizações de preço ocorreram nos entrepostos de Natal, Belo Horizonte, São Luiz, João Pessoa e Campo Grande, nessa ordem. Vale ressaltar que, mesmo com a valorização do preço do coco verde acima de 200%, alguns entrepostos ainda continuaram a pagar valores baixos, como foi o caso de João Pessoa, cujo aumento foi de 225,1%, mas o preço continua relativamente baixo.

Os entrepostos onde se observaram os menores preços recebidos pelo coco verde, em 2017, localizam-se em Belém (R\$1,03/fruto), Maceió (R\$1,09/fruto), Salvador (R\$1,12/fruto), Rio Branco (R\$1,17/fruto) e João Pessoa (R\$1,20/fruto). No Sul e Centro-Oeste foram encontrados valores acima de R\$2,00, com destaque para Porto Alegre, cujo valor foi de R\$3,95/fruto (Quadro 3).

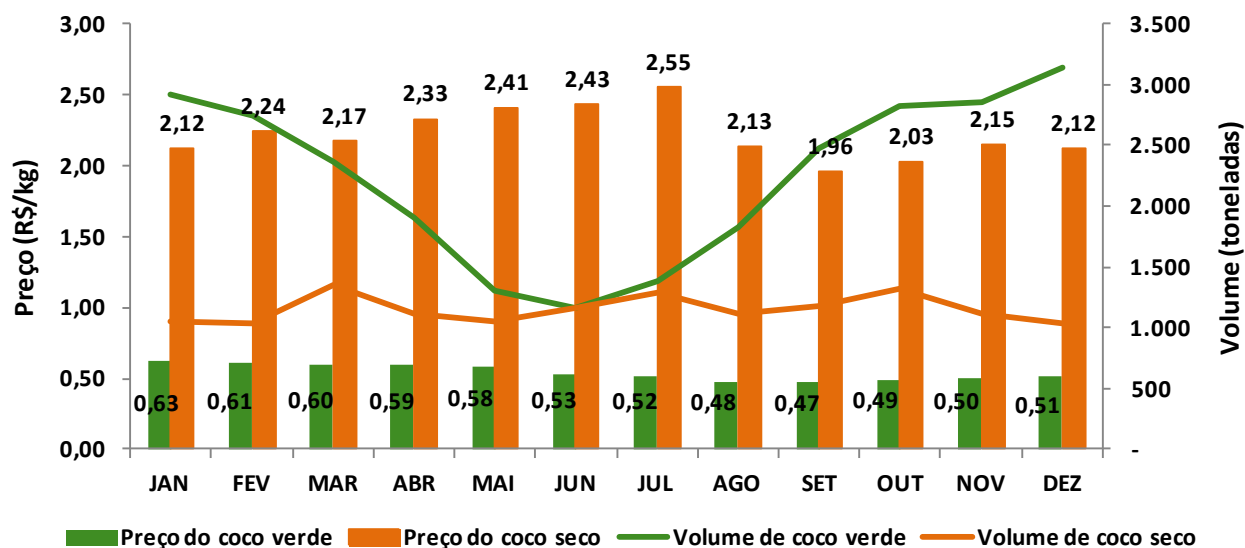
Em Belo Horizonte os maiores preços são registrados em janeiro (R\$2,43/fruto), fevereiro (R\$2,06/fruto) e março (R\$2,05/fruto), quando a procura aumenta em virtude das férias e do verão, caindo a seguir e atingindo seu mínimo em julho (R\$1,16/fruto), período de inverno. Em Vitória se repete a mesma tendência, com os maiores preços em janeiro (R\$2,22/fruto), fevereiro (R\$2,00/fruto) e março (R\$1,90/fruto), mas atingindo seu mínimo em junho (R\$0,98/fruto). Em João Pessoa o maior preço é encontrado em fevereiro (R\$1,77/fruto), atingindo o mínimo em setembro (R\$0,93/fruto) (Gráfico 11).

Em Recife os maiores preços são encontrados nos meses de janeiro (R\$1,66/fruto), fevereiro (R\$1,59/fruto) e março (R\$1,43/fruto), chegando ao mínimo em agosto (R\$0,91/fruto). Em Fortaleza, os maiores preços também são encontrados nos meses de janeiro (R\$1,56/fruto), fevereiro (R\$1,54/fruto) e março (R\$1,39/fruto), chegando ao mínimo também em agosto (R\$0,79/fruto). De igual modo, em Salvador os maiores preços são encontrados nos meses de janeiro (R\$1,50/fruto), fevereiro (R\$1,40/fruto) e março (R\$1,28/fruto), chegando ao mínimo também em agosto (R\$0,97/fruto).

Em Maceió, a máxima elevação dos preços ocorreu em março (R\$1,35/fruto), chegando ao mínimo em outubro/2017 (R\$0,60/fruto). Em Natal, iniciou-se o período em outubro/2016 com o preço mínimo de R\$1,00/fruto que permaneceu nos meses de novembro e dezembro/2016, crescendo a partir de janeiro/2017 e atingindo o máximo de R\$1,50/fruto nos meses de março, abril e maio; depois nos meses de julho, agosto, setembro e outubro/2017 (Gráfico 11).

10 Como o Agriflora (2016) informou a venda em unidades de frutos, considerou-se o peso do coco verde igual a 1,5kg.

Gráfico 10 - Volumes e preços do coco seco e do coco verde comercializados no principal entreposto brasileiro - CEA-GESP-SP (médias de 2012 a 2016)



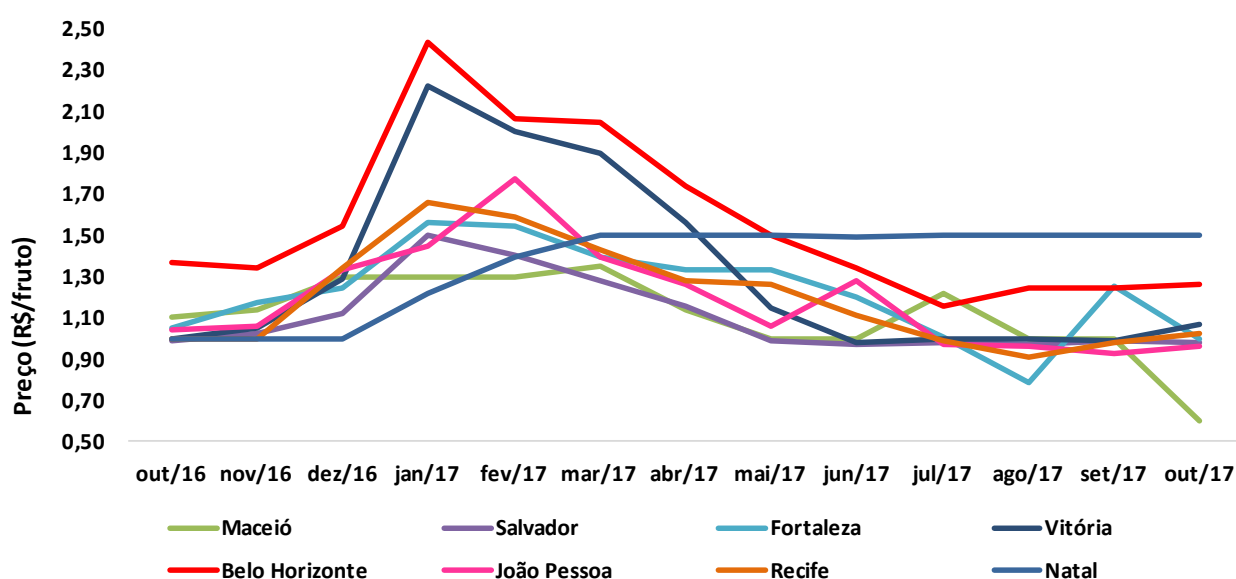
Fonte: AGRIANUAL (2016).

Quadro 3 – Médias dos preços de coco verde nos entrepostos das capitais brasileiras (preço/unidade de coco verde)

Localização dos entrepostos	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
São Paulo	0,77	0,87	1,04	1,13	1,07	1,05	1,38	1,39	1,39	2,32	1,77
Rio Branco	NI	NI	NI	1,00	0,97	1,00	0,95	0,52	0,50	1,00	1,17
Maceió	0,45	0,58	0,60	0,68	0,74	0,86	1,44	1,52	1,19	1,27	1,09
Salvador	0,39	0,47	0,54	0,62	0,65	0,69	1,12	1,06	1,01	1,16	1,12
Fortaleza	0,56	0,54	0,67	0,72	0,91	0,85	1,05	1,08	1,23	1,26	1,24
Brasília	NI	0,92	0,94	1,22	1,17	1,23	1,54	1,54	1,32	1,47	1,73
Vitória	0,48	0,57	0,75	0,79	0,84	0,89	1,12	0,99	0,86	1,26	1,39
Goiânia	NI	0,85	0,94	1,33	1,26	1,20	1,48	1,72	1,92	1,81	2,09
São Luiz	0,60	0,67	0,82	1,00	1,00	NI	NI	NI	NI	NI	1,97
Belo Horizonte	0,42	0,75	0,88	1,00	0,97	1,00	1,25	1,30	1,46	1,63	1,61
Campo Grande	0,81	0,81	0,95	1,41	1,61	1,60	2,00	2,40	2,36	2,29	2,47
Cuiabá	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	NI	1,72	2,03	2,17
Belém	0,45	0,48	0,50	0,61	0,59	0,66	0,79	0,83	0,94	1,10	1,03
João Pessoa	0,37	0,39	0,45	0,40	0,49	0,63	0,84	0,84	1,16	0,98	1,20
Recife	0,56	0,58	0,64	0,80	0,85	0,86	1,27	1,23	1,23	1,26	1,23
Teresina	NI	0,54	0,64	0,78	0,91	0,78	1,16	NI	1,20	1,20	1,70
Curitiba	1,30	1,22	1,53	1,62	1,67	1,57	1,93	2,06	1,85	2,60	2,61
Rio de Janeiro	0,67	0,73	0,81	0,93	2,22	1,28	1,55	1,64	1,56	1,97	1,70
Natal	0,32	0,49	0,56	0,71	0,83	0,66	0,73	0,80	0,78	0,96	1,46
Porto Alegre	1,50	1,60	1,65	2,00	2,28	2,48	2,80	3,05	2,98	3,40	3,95
Florianópolis	1,10	1,10	1,44	1,62	1,86	1,72	2,00	2,22	2,29	2,80	2,85
Aracaju	NI	0,49	0,65	0,73	0,82	0,80	NI	NI	NI	NI	NI
Palmas	NI	NI	NI	1,00	2,56	2,61	NI	NI	NI	NI	NI
Média Geral	0,67	0,73	0,85	1,00	1,19	1,16	1,39	1,46	1,45	1,69	1,79

Fonte: Conab (2017).

Gráfico 11 - Médias mensais dos preços de coco verde nos entrepostos das capitais (preço/unidade de coco verde)



Fonte: Conab (2017).

Observa-se que os primeiros meses do ano é o período de maiores preços, em virtude da maior demanda por coco verde, uma vez que no verão há um aumento de consumo de água de coco. No inverno, período que vai de maio a setembro, como o consumo de água de coco diminui, a demanda por coco verde é menor que a oferta, gerando excesso do produto, ocasionando redução de seu preço.

As quantidades e preços do coco verde e coco seco comercializados nos entrepostos das capitais dos maiores produtores da Área de Atuação do BNB, nos anos de 2015 e 2016, estão apresentados na Tabela 13.

No entreposto de Salvador, em 2016, foram comercializadas 7,86 mil toneladas de coco verde provenientes de 25 municípios, com maiores ofertas de Juazeiro (56,0%), Rio Real (32,8%) e Rodelas (3,5%). Somente três municípios foram responsáveis por 93,7% da oferta de coco seco, sendo dois deles da própria Bahia, Conde (51,9%) e Rio Real (21,1%) e outro, de Sergipe, Itabaiana (20,6%).

Entre 2007 e 2016, as vendas de coco verde no entreposto de Salvador tiveram queda de 23,8% e as de coco seco aumentaram 22,0%, chegando em 2016 ao volume de 2,9 mil toneladas. Pode-se inferir que os produtores de coqueiro não estão direcionando sua produção para o

mercado de coco seco, porque, com a expansão de áreas de coco verde para a região Sudeste, onde estão os maiores mercados consumidores, estes estão sendo supridos pela própria região, com as vantagens de colher os frutos no mesmo dia e de reduzir significativamente os custos com frete (FONTES e WANDERLEY, 2006)

Na Central de Abastecimento de Fortaleza, foram comercializadas, em 2016, 3,7 mil toneladas de coco verde, quantidade 89,2% superior à oferta de 2007. O preço pago pelo quilo foi de R\$1,33. Esse crescimento na comercialização de coco verde, nos últimos anos, foi em virtude do aumento de consumo de água de coco. O município de Paraipaba participou com 71,3% das vendas. Os demais municípios, Guaiuba (9,9%), Caucaia (7,2%), Acaraú (5,0%) e outros 24 municípios completaram o fornecimento de coco verde.

Por outro lado, as vendas de coco seco caíram 22,3%, entre 2007 e 2016, diminuindo sua participação nas vendas totais de coco do estado do Ceará de 31,9% para 16,1%. O município de Aquiraz (CE) foi responsável por 42,0% da comercialização total de 710 toneladas de coco seco, em 2016. Pindoretama (9,0%), Guaiuba (8,6%) e outros 23 municípios participaram com menos de 10,0%, cada (Tabela 13).

Tabela 13 – Comercialização de coco verde e coco seco nos entrepostos dos principais produtores da Área de Atuação do BNB

Produto	Localização do Entreposto	Quantidade (tonelada)			Preço (R\$ 1,00/kg)		
		2007	2015	2016	2007	2015	2016
Coco verde	Ceará (Fortaleza)	1.952	3.212	3.692	0,53	1,38	1,33
	Bahia (Salvador)	10.317	9.189	7.859	0,22	0,50	0,57
Coco seco	Ceará (Fortaleza)	914	682	710	0,82	1,37	1,78
	Bahia (Salvador)	2.364	3.109	2.884	1,32	2,19	3,28

Fonte: EBAL, 2017; CEASA-CE, 2017.

Nota: Não foram encontradas informações de Sergipe nesses anos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A produção mundial de coco caiu, nos últimos anos, mesmo com o aumento da área colhida, devido, principalmente, à queda dos rendimentos dos três maiores produtores mundiais.

Já no Brasil, a produção cresceu em função do aumento do rendimento, mesmo com decréscimo de área. Esse crescimento está relacionado, principalmente, à tecnologia empregada na cultura, aos sistemas intensivos de cultivo e às variedades melhoradas de coqueiros do tipo anão e híbrido.

Esse desempenho brasileiro foi alcançado a partir da expansão da atividade do litoral nordestino para outras regiões, com cultivos realizados, em geral, por grandes e médios produtores, grandes empresas agrícolas e agroindustriais.

Em relação ao Nordeste brasileiro, ainda predomina, em sua maioria, o sistema de cultivo semiextrativista em áreas litorâneas, sem adoção de práticas de manejo cultural, onde os maiores plantios são da variedade gigante destinada à produção de coco seco, com baixos preços no mercado e pouca remuneração ao produtor.

Aliado à esses, outros fatores foram contribuindo para o enfraquecimento da produção de coco do litoral nordestino: a dispersão das áreas, dificultando a organização dos produtores e levando-os a aceitarem as ofertas de preços dos intermediários, que detêm as maiores margens de lucro, com grande diferença entre os preços que recebem e os que são cobrados aos consumidores; a baixa produtividade dos coqueiros já envelhecidos; as importações crescentes de coco ralado, a preços mais vantajosos, promovendo grande queda no preço do coco seco e comprometendo os investimentos na melhoria do setor, com conseqüente queda da produção; a expansão de áreas com produção de coco verde no Sudeste, apresentando no mercado local, frutos de maior qualidade a menores preços, já que não percorrem grandes distâncias como acontece com a produção do Nordeste até aquele mercado consumidor.

A cocoicultura nordestina, sobretudo a litorânea, carece de revitalização, com necessidade do apoio governamental, incluindo crédito, principalmente aos pequenos produtores, que têm maiores dificuldades para se adaptarem às mudanças ocorridas nos últimos anos, com medidas efetivas a fim de possibilitar o incremento tecnológico em todos os segmentos da cultura.

Diante do imenso tamanho do mercado mundial de copra e óleo de coco, o Brasil direcionou-se à produção de coco seco in natura, coco ralado, leite de coco e água de coco. Depois, novos derivados do coco foram surgindo a partir do aproveitamento econômico dos resíduos gerados pelo consumo e produção industrial.

A exemplo do Brasil, outros países também direcionaram seus cultivos à produção de coco ralado e água de coco, competindo no mercado externo e, internamente, com os produtores brasileiros, pela venda desses produ-

tos à preços mais vantajosos, de maneira que as importações estão superando em muito as exportações brasileiras, promovendo déficit no saldo da balança comercial.

Os setores que estão realizando essas importações contribuem para o enfraquecimento do setor produtivo nordestino, vislumbrando apenas a possibilidade de importar produtos a preços mais baratos e esquecendo-se dos problemas gerados internamente com essa decisão.

No Nordeste existem diversas indústrias, com capacidade para produzir e processar grande quantidade de coco para diversas finalidades e com capacidade para exportação dos produtos, gerando divisas para o País.

Buscando superar as perdas de mercado em função da expansão da atividade para outras regiões e diminuir o déficit na balança comercial brasileira, o setor industrial juntamente com a produção nordestina, poderia empenhar-se na conquista de consumidores internos e mercado externo, aproveitando-se da vantagem com relação à proximidade dos mercados da Europa e América do Norte, especialmente, Estados Unidos.

Com o aumento do consumo de água de coco no País e em todo mundo, os coqueirais poderiam ser revitalizados com sementes de híbridos que têm dupla aptidão, permitindo planejar o direcionamento do fruto ainda na planta, de acordo com a maior demanda de mercado, a exemplo da colheita do coco verde em períodos de maior consumo, como férias escolares, épocas mais quentes do ano etc.

O aumento da produção industrial e do consumo da água de coco geram problemas ambientais em função da grande quantidade de resíduos, que podem se tornar subprodutos com valor econômico, o que deve ser incentivando por todos os setores envolvidos com a atividade.

REFERÊNCIAS

- AGRIANUAL 2017: Anuário da Agricultura Brasileira. **Coco-da-baía**. São Paulo: Informa Economics IEG/FNP, 2016. p. 254-261. 434 p.
- AGROSTAT - Estatísticas de Comércio Exterior do Agronegócio Brasileiro. **Exportação e importação**. Disponível em: <http://indicadores.agricultura.gov.br/agrostat/index.htm>. Acesso em: 29 set. 2017.
- ARAGÃO, F. B.; LOIOLA, C. M.; CÂMBUI, E. V. F.; ARAGÃO, W. M. **Produção de Água de Coco de Cultivares de Coqueiro Verde**. Comunicado Técnico 42. Embrapa Tabuleiros Costeiros. Aracaju. Dezembro, 2005. Disponível em: http://www.cpatc.embrapa.br/publicacoes_2005/cot-42.pdf. Acesso em: 26 maio 2017.
- ASSIS, J.S., RESENDE, J.M., SILVA, F.O.E., SANTOS, C.R., NUNES, F. **Técnicas para colheita e Pós-colheita do coco verde**. Comunicado Técnico 95. Embrapa Semi-Árido. Petrolina. Dezembro, 2000. p1-6. Disponível em:
- CAVALCANTE, L. V. A nova geografia da produção de coco no Brasil. In: XI ENCONTRO NACIONAL DA ANPEGE, 2015, São Paulo. **Anais...** Mato Grosso do Sul: Editora UFGD,

2015. p. 2709-2720.

CEAGESP - Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo. **Coco seco**. Disponível em: <http://www.ceagesp.gov.br/produtos/coco-seco/>. Acesso em: 20 out. 2017.

CEAGESP - Companhia de Entrepósitos e Armazéns Gerais de São Paulo. **Coco verde**. Disponível em: <http://www.ceagesp.gov.br/produtos/coco-verde/>. Acesso em: 20 out. 2017a.

CEASA-CE – Centrais de Abastecimento do Ceará S/A. **Histórico de Ofertas**. Disponível em: <http://www.ceasa-ce.com.br/index.php/historicoofertas>. Acesso em: 25 out. 2017.

CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. 2017. PROHORT - Programa brasileiro de Modernização do Mercado de Hortigranjeiro. Disponível em: <http://www3.ceasa.gov.br/prohortweb/>. Acesso em: 20 out. 2017.

CUENCA, M. A. G. Aspectos da comercialização e mercados do coco. In: **Sistema de produção para a cultura do coqueiro**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2002. 63p. Disponível em: <http://www.cpatc.embrapa.br>.

EBAL – Empresa Baiana de Alimentos SA. **Ceasa-BA/Números/Boletim Anual de Comercialização dos Hortifrutigranjeiros**. Disponível em: http://www.ebal.ba.gov.br/novagestao/ceasa_numeros_boletim_anual.html. Acesso em: 25 out. 2017.

FAOSTAT - Food and Agriculture Organization of the United Nations. **World Production**. Disponível em: <http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx>. Acesso em: 10 ago. 2017.

FONTELE, R. E. S. Cultura do coco no Brasil: Caracterização do mercado atual e perspectivas futuras. In: XLIII CONGRESSO DA SOBER. 2005. Ribeirão Preto. Pôster. Disponível em: <http://www.sober.org.br/palestra/2/168.pdf>. Acesso em: 10 out. 2017.

FONTES, H. R. Plantio. In: **Sistema de produção para a cultura do coqueiro**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2002. 63p. Disponível em <http://www.cpatc.embrapa.br>.

FONTES, H. R.; WANDERLEY, M. **Situação atual e perspectivas para a cultura do coqueiro no Brasil**. Aracaju:

Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2006. 16 p. (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Documentos, 94).

FRANCO, L. **O maior coqueiral do mundo**. 07.05.2013. Disponível em: http://www.sindcoco.com.br/noticia_detalhe.php?idNoticia=24. Acesso em: 13 set. 2017.

IBGE. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola**. Disponível em: <http://www2.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?z=t&o=1&i=P&c=1618>. Acesso em: 11 out. 2017a.

IBGE. **Produção Agrícola Municipal**. Disponível em: <http://www2.sidra.ibge.gov.br/bda/tabela/listabl.asp?c=1613&z=t&o=11>. Acesso em: 10 out 2017b.

MARTINS, C. R., JESUS JÚNIOR, L. A. DE. **Produção e comercialização de coco no Brasil frente ao comércio internacional: panorama 2014**. Aracaju. Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2014. 51 p. Disponível em <http://www.bdpa.cnptia.embrapa.br>. Acesso em: 09 ago. 2017.

NIELSEN BRASIL. **Infográfico: saúde, mente e corpo – os desafios do cotidiano brasileiro - Consumo**. 01.11.2016a. Disponível em: <http://www.nielsen.com/br/pt/insights/news/2016/Infografico-saude-mente-e-corpo.html>. Acesso em: 10 out. 2017.

NIELSEN BRASIL. **Quatro fatores essenciais que movem o mercado de bebidas - Consumo**. 12.07.2016b. Disponível em: <http://www.nielsen.com/br/pt/insights/news/2016/4-fatores-essenciais-que-movem-o-mercado-de-bebidas.html>. Acesso em: 10 out. 2017.

RIBEIRO, F. E., SIQUEIRA, E. R. de, ARAGÃO, W. M., TUPINAMBÁ, E. A. **O Coqueiro-anão no Brasil**. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 1999. 22p. (Embrapa-CPATC. Documentos, 8). Acesso em: 18 out. 2017. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/44717/1/CPATC-DOCUMENTOS-8-O-COQUEIRO-A-NAO-NO-BRASIL-FL-13162.pdf>

SINDCOCO. **Boletim Conjuntural - Importações de Coco Ralado - Balanço do ano de 2016**. Janeiro de 2017. Disponível em: <http://www.sindcoco.com.br/imgs/pdf/informativos/45.pdf>. Acesso em: 21 ago. 2017.

SOUZA, O. da C. ; MELO, R. B. de; CANDIDO, A. S. ; SILVA, M. G. da; FEITOSA, T. B. **Aspectos da Comercialização do Coco no Pólo Petrolina(PE) e Juazeiro(BA)**. Disponível em: www.ifpi.edu.br/. Acesso em: 29 jul. 2010.

ANÁLISES DISPONÍVEIS

- [Comportamento recente da fruticultura na área de atuação do BNB](#)
- [Setor têxtil](#)
- [Infraestrutura de saneamento na região Nordeste](#)
- [Desempenho da apicultura nordestina em anos de estiagem](#)
- [Produção de grãos: grandes desafios do agricultor brasileiro](#)
- [Produtor de café no Brasil: mais agro e menos negócio](#)
- [Semiárido: Setores estratégicos e o déficit na produção de bens finais](#)
- [Retrato da Silvicultura na Área de Atuação do Banco do Nordeste](#)
- [Potencialidades da Energia Eólica no Nordeste](#)
- [Produção de algodão](#)
- [Indústria de bebidas alcólicas](#)
- [Agroindústria sucroalcooleira](#)
- [Indústria da Construção Civil](#)
- [Indústria de Alimentos](#)
- [Situação da cajucultura nordestina](#)
- [Logística de armazenagem: Produtos químicos](#)
- [Perspectivas para o comércio 2016/2017](#)
- [A Indústria de vidros planos](#)
- [Panorama da piscicultura no Nordeste](#)
- [Bebidas não alcoólicas: refrigerantes](#)
- [Bebidas alcoólicas: cerveja](#)
- [Fruticultura: Comportamento recente da fruticultura nordestina](#)
- [Produção de grãos no Nordeste: de olho na china](#)
- [Indústria petroquímica](#)
- [Análise dos fluxos de comércio no semiárido](#)
- [Indústria de autopeças](#)
- [Produção nordestina de açúcar e álcool](#)
- [Agroindústria da carne no Nordeste](#)
- [Energia solar no Nordeste](#)
- [Carcinicultura no Nordeste: velhos desafios para a geração de emprego e renda](#)
- [Matriz de Insumo-Produto do Nordeste: demanda final doméstica](#)

PRÓXIMAS ANÁLISES

- **Agroindústria do coco**
- **Shopping Center**
- **Bovinocultura leiteira**
- **Comércio e Serviços**
- **Rochas ornamentais**
- **Couros e curtumes**
- **Telecomunicações**
- **Sistemas de saúde**