III CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS COINTER - PDVAGRO 2018

ASPECTOS DA CONJUNTURA DA PRODUÇÃO DO COCO-DA-BAÍÁ (*Cocos nucifera* L.) NO BRASIL

ASPECTS OF THE CONCENTURE OF THE COCONUT PRODUCTION OF THE BAY COCONUT (*Cocos nucifera* L.) IN BRAZIL

Apresentação: Pôster

Waldiney Xavier Ferreira¹; Ana Karoliny Alves Santos²; Cássia Cristina Chaves Pinheiro³; Leidiane Cristina Araújo da Silva⁴; Mônica de Nazaré Correa Ferreira Nascimento⁵

DOI <https://doi.org/10.31692/2526-7701.IIICOINTERPDVAGRO.2018.00289>

Introdução

O *Cocos nucifera* L. é planta predominantemente tropical, originária da Ásia, mais precisamente do Sudeste deste continente, África, América Latina e região do Pacífico, sendo observada em mais de 86 países, tem a sua produção predominantemente realizada por pequenos e médios produtores e a grande parte de sua safra consumida internamente por estes países. (SIQUEIRA *et al.*, 2002).

De acordo com Farias (2015) o coco é rico em gordura e proteína e possui a sua importância na utilização de seus derivados nos mais variados tipos de produtos, sendo está uma cultura que demonstra centenas de utilidades como fonte de alimento, bebida, fibras, materiais de construção, óleo (com utilização farmacêutica e industrial) e carvão (GUNN *et al.*, 2011). Os seus frutos podem ser consumidos *in natura* ou industrializados na forma de mais de 100 produtos (EMBRAPA, 2007).

Com produção de aproximadamente 2 bilhões de frutas por ano em uma área de 257.000 mil hectares, o Brasil se destaca como um grande produtor coco, ocupando o quinto lugar no mundo (IBGE, 2015). Em 2016, segundo o IBGE, o Brasil destinou 4,07% da sua área para a produção de coco, com uma produção de 1,76 milhões de toneladas (IBGE, 2018).

¹ Acadêmica de Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, ney_wxf@hotmail.com;

² Acadêmica de Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, karol.ine20@hotmail.com;

³ Acadêmica de Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, cassiapinheiro002@gmail.com;

⁴ Acadêmica de Agronomia, Universidade Federal Rural da Amazônia, leidianeecristina@yahoo.com;

⁵ Msc em Economia, Profa de empreendedorismo da UFRA, monica.nascimento@ufra.com.

Portanto o presente trabalho teve como objetivo apresentar uma análise da produção de coco-da-baía no Brasil.

Fundamentação Teórica

De acordo com a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO), em 2014, a maior parte da área plantada com coqueiro no mundo situa-se na Ásia, principalmente na Índia, Filipinas, Indonésia, Sri Lanka e Tailândia, correspondendo a aproximadamente 70% da área mundial, enquanto que o restante se distribui nos continentes da África, América Latina, Oceania e Caribe. A Indonésia se destaca como o maior produtor mundial de coco, seguido por Filipinas e Índia

Ainda segundo a FAO, Brasil é o quarto colocado no ranking mundial de produção de coco com uma aproximadamente 2,8 milhões de toneladas, em uma área colhida de 257 mil ha de coqueiros. Notadamente, a contribuição para esta evolução ocorre em termos de produtividade, próximo de 11 toneladas por hectare em média, parâmetro que eleva o País a notoriedade entre os maiores rankings de produtividade do mundo. Devido ele se encontrar entre os maiores produtores, é necessário realizar-se um levantamento de dados para saber como ocorreu essa evolução ao longo dos anos

Metodologia

Os dados foram levantados junto ao Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), referentes ao período de 2006 a 2016 e na Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). As variáveis analisadas foram área colhida, quantidade produzida, produtividade e valor bruto da produção de mandioca.

As TGC's foram calculadas através de regressão apresentada na equação [1], conforme descrito em Rebello, Reale Filho e Figueiredo (2003): $Y_{it} = a_i + b_i T + \varepsilon_i$ [1]

Resultados e Discussões

1. Panorama nacional da produção de Coco-da-baía

1.1. Produção Nacional

De acordo com o IBGE (2018), em 2016 o coco-da-baía alcançou uma produção de aproximadamente 1,8 milhões de toneladas, em uma área colhida de 234 mil hectares, com um rendimento médio de 7,5 mil kg/ha, o valor da produção chegou a uma marca de 1,13 milhões de reais. Na Tabela 1, observa-se como essas variáveis se comportaram nos últimos

dez anos. Em relação às taxas de crescimento anual no período de 2006 a 2016, nota-se que na quantidade produzida não houve uma taxa de crescimento significativo.

A Tabela 1 também mostra a evolução dessas variáveis ao longo dos últimos dez anos. Com base nas taxas de crescimento anual para o período de 2006 a 2016 (Tabela 1), percebe-se que a única variável na qual houve um resultado significativo foi o valor da produção, com um aumento de 6,34.

Tabela 1: Quantidade produzida, área colhida, rendimento médio e valor da produção da mandioca no Brasil, 2006 a 2016. Fonte: IBGE (2018)

Anos	Área colhida (milhão ha)	Quantidade produzida (milhões - t)	Rendimento médio (kg/ha)	Valor da produção (milhões – R\$)
2006	0,289	1,98	6.850	0,65
2007	0,283	1,88	6.664	0,61
2008	0,287	2,14	7.488	0,79
2009	0,284	1,97	6.947	0,75
2010	0,275	1,89	6.890	0,79
2011	0,270	1,96	7.254	0,89
2012	0,257	1,95	7.583	0,89
2013	0,257	1,92	7.484	1,03
2014	0,250	1,94	7.767	1,21
2015	0,242	1,78	7.373	1,02
2016	0,234	1,76	7.547	1,13
Taxa Anual de Crescimento (% a.a)				
2006 - 2016	-2,12ns (-12,75)	-0,66ns (-2,06)	1,13ns (3,33)	6,34* (8,18)

Nota: Os valores entre parêntese referem-se à estatística t de Student. (*) indica a significância da estatística t, a 5% de probabilidade de erro, respectivamente. (ns) indica não significância da taxa de crescimento.

1.2. Produção por região

A produção de coco em 2016 está presente em todas as regiões brasileiras, porém a se concentra principalmente no Nordeste e Norte do país. A área colhida no Nordeste chegou a aproximadamente 195 mil hectares, 173 mil hectares a mais que a região Norte. A quantidade produzida de coco no Nordeste fica à frente das demais regiões, com cerca de 1,35 milhões de toneladas, tendo assim aproximadamente 77% da produção brasileira, a região Norte, segunda maior produtora, tem apenas 195 mil hectares, totalizando 11% da produção nacional. A região Sul é a que menos produz, com apenas 0,07% da produção do Brasil.

Sobre o rendimento médio podemos notar uma mudança no cenário, a região que mais se destaca nesse aspecto é a Centro Oeste com 13 mil Kg/ha, seguida pelas regiões Sudeste, 11 mil Kg/ha, Norte com 9 mil Kg/ha, a região que é a maior produtora fica apenas em penúltimo lugar com um rendimento de 6 mil Kg/ha, a frente apenas da região Sul com 5 mil Kg/ha. O valor da produção nos mostra um desequilíbrio muito grande dentre a região

com o maior valor das demais, a região Nordeste tem um valor que chega a 805 mil reais, quase sete vezes maior que a região Norte, com cerca de 124 mil reais (Tabela 2).

Tabela 2: Quantidade produzida, área colhida, rendimento médio e valor da produção das regiões brasileiras, 2016. Fonte: Elaborada pelos autores com dados do IBGE (2018).

Variáveis	Área colhida (mil/ha)	Quantidade produzida (milhões - t)	Rendimento médio (kg/ha)	Valor da produção (milhões - R\$)
Norte	21	0,19	9.206	0,12
Nordeste	194	1,35	6.963	0,8
Sudeste	16	0,18	11.817	0,78
Sul	231	0,001	5.900	0,001
Centro-Oeste	1	0,02	13.167	0,02

Mesmo alcançando os maiores valores de produção na Região Nordeste, comparado às outras áreas, as demais regiões apresentam um valor bruto da produção que remete a maior valorização pelo mercado consumidor.

Apesar de o Nordeste deter a maior participação na produção de coco, o rendimento da cultura em relação à produtividade é menor do que em outras regiões, ficando a frente apenas da região Sul. Esta situação decorre principalmente do nível tecnológico empregado, das variedades de coco exploradas e de sua utilização. Na Região Nordeste, predomina um sistema de cultivo semi-extrativista com variedades de coqueiro gigante destinado à produção coco seco, enquanto nas demais regiões predomina o cultivo de coqueiros-anões e híbridos com produção para coco verde (água de coco), que são naturalmente mais produtivos que o coqueiro gigante (FONTES; WANDERLEY, 2006).

Além disso, os coqueirais encontram-se em sua maioria abandonados, com produtores desestimulados, em função não somente dos baixos preços do coco seco no mercado, como também, da falta de políticas governamentais de incentivo ao cultivo (FONTES, 2010). Esse quadro se caracteriza ainda pela baixa fertilidade natural dos solos, pela não adoção de práticas de manejo cultural, pela incidência de pragas e doenças e de déficit hídrico, que isoladamente ou em conjunto, refletem na queda de produção e na qualidade dos frutos colhidos (MARINHO *et al.*, 2006; FONTES, 2010).

2. Produção nos estados brasileiros

Segundo o IBGE (2018), seguindo uma média dos dez últimos anos, de 2006 a 2016, os principais estados produtores de coco são, respectivamente, Bahia, Ceará, Sergipe, Pará, Espírito Santo e Pernambuco, juntos eles somam mais de 1,5 milhões de toneladas, o equivale

a aproximadamente 80% de toda produção brasileira. Os estados que possuem as maiores áreas colhidas são, Bahia, Ceará, Sergipe, Pará, Alagoas e Rio Grande do Norte, totalizando uma área de 215.638 mil hectares, cerca de 81% de toda a área colhida do Brasil.

O rendimento médio muda em relação à quantidade produzida, os estados com os maiores valores são, nessa ordem, Minas Gerais (16.770 Kg/ha), Rio de Janeiro (15.541 Kg/ha), Espírito Santo (14.394 Kg/ha), Tocantins (14.205 Kg/ha), Goiás (13.190 Kg/ha) e Pernambuco (12.993 Kg/ha). O Pará fica apenas em 13º nesse ranking. Referente ao valor da produção pode-se observar que os estados que detêm os valores mais altos são, respectivamente, Bahia, Sergipe, Ceará, Pará, Espírito Santo e Pernambuco, juntos chegam a 660 mil reais.

Tabela 3: Média da quantidade produzida, área colhida, rendimento médio e valor da produção dos estados brasileiros, 2006 a 2016. Fonte: IBGE (2018)

Estados	Área colhida (mil ha)	Quantidade produzida mil (t)	Rendimento (Kg/ha)	Valor da produção (mil - R\$)
Rondônia	0,423	3.478	7.166	1.816
Acre	0,181	1.124	6.124	0,800
Amazonas	1.867	7.713	4.137	4.591
Roraima	0,095	0,582	6.144	0,092
Pará	23.147	229.010	9.893	85.124
Tocantins	0,747	10.594	14.205	6.270
Maranhão	2.513	7.947	3.159	4.449
Piauí	1.134	14.102	12.683	7.592
Ceará	42.265	244.039	5.772	112.815
Rio Grande do Norte	20.720	61.955	3.054	26.121
Paraíba	10.015	55.850	5.569	25.228
Pernambuco	10.376	123.119	12.993	51.403
Alagoas	13.332	57.493	4.324	33.072
Sergipe	39.381	224.906	5.711	115.956
Bahia	76.839	553.598	7.216	227.987
Minas Gerais	2.526	42.184	16.770	25.256
Espírito Santo	10.799	155.967	14.394	67.363
Rio de Janeiro	4.402	68.682	15.541	46.427
São Paulo	2.690	29.682	11.141	22.781
Paraná	0,198	2.115	10.955	1.679
Mato Grosso do Sul	0,306	3.576	11.216	2.420
Mato Grosso	1.523	18.480	12.447	15.793
Goiás	1.100	14.423	13.190	8.553

Conclusões

Observa-se através do estudo que a produção de coco no Brasil, nos últimos 10 anos, não obteve resultados significativos. Em relação à taxa de crescimento, a única variável que obteve um crescimento significativo foi o valor da produção, com 6,34% a.a.

E mesmo a região Nordeste sendo a maior produtora de coco, a região Sudeste é quem possui maior valor de produção, mostrando a desvalorização do mercado consumidor para

com a região Nordeste.

Referências

ARAGÃO, W. M.; RIBEIRO, MELO, M. F. V. **Cultivares de coqueiro para a produção de coco seco: coqueiro Gigante vs híbridos**. In: CINTRA, F. L. D.; FONTES, H. R.; PASSOS, E. E. M. 2009.

ARAGÃO, W. M. Cultivares de coqueiros. In: FONTES, H. R.; FERREIRA, J. M. S.; SIQUEIRA, L. A. (Ed.). A cultura do coqueiro. Aracaju: **Embrapa Tabuleiros Costeiros**, 2007.

BENASSI, A.C. **Caracterizações biométrica, química e sensorial de frutos de coqueiro variedade Anã Verde**. Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias UNESP. Tese (Doutorado em Agronomia/Produção Vegetal). Jaboticabal-SP. 2006.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Sistemas de Produção, 1 – Versão eletrônica) Nov/2007. Disponível em: <http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Coco/ACulturadoCoqueiro/importancia.htm> Acesso em: 06 jul. 2018.

FARIAS, L. A. S. **Estudo da viabilidade de agroindustrialização do coco (cocos nucifera L.)**. Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais) - Universidade Federal de Campina Grande, Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar, 2015.

FAOSTAT. Fao stat data base 2014. Disponível em: <<www.faostat.org>>. Acesso em: 16 jan. 2018.

FONTES, H. R.; WANDERLEY, M. Novos cenários para a cultura do coqueiro gigante no Brasil. 2010. Disponível em: <www.agrosoft.org.br/agropag/212960.htm>. Acesso em: 14 mar. 2018.

GUNN, B. F., BAUDOUIN, L., OLSEN, K. M. **Independent Origins of Cultivated Coconut (*Cocos nucifera* L.) in The Old World Tropics**. PLoS ONE 6(6): 1 - 8. doi:10.1371/journal.pone.0021143. 2011.

IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Indicadores. Disponível em: <<<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9201-levantamento-sistematico-da-producao-agricola.html?&t=resultado>>>. Acesso em: 29 mar. 2018.

REBELLO, F. K.; REALE FILHO, H. B.; FIGUEIREDO, R. N. C. Diagnóstico e perspectiva econômica da cadeia produtiva do coco-da-baía no Estado do Pará. In: GRAÇA, Hélio (Org.).

O meio amazônico em desenvolvimento: exemplos de alternativas econômicas. Belém: Banco da Amazônia, p. 133-198. 2003.

SIQUEIRA, L. A., ARAGÃO, W. M., TUPINAMBÁ, E. A. **A Introdução do coqueiro no Brasil, importância histórica e agronômica**, 24p, (Embrapa Tabuleiros Costeiros. Documentos, 47). 2002.