

Ciências Agrárias: Campo Promissor em Pesquisa 4

Jorge González Aguilera
Alan Mario Zuffo
(Organizadores)



Jorge González Aguilera
Alan Mario Zuffo
(Organizadores)

**Ciências Agrárias: Campo Promissor
em Pesquisa**
4

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira
Diagramação: Geraldo Alves
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof^a Dr^a Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof^a Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	Ciências agrárias [recurso eletrônico] : campo promissor em pesquisa 4 / Organizadores Jorge González Aguilera, Alan Mario Zuffo. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Ciências Agrárias. Campo Promissor em Pesquisa; v. 4) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-418-4 DOI 10.22533/at.ed.184192006 1. Agricultura. 2. Ciências ambientais. 3. Pesquisa agrária – Brasil. I. Aguilera, Jorge González. II. Zuffo, Alan Mario. III. Série. CDD 630
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A obra “*Ciências Agrárias Campo Promissor em Pesquisa*” aborda uma publicação da Atena Editora, apresenta seu volume 4, em seus 23 capítulos, conhecimentos aplicados as Ciências Agrárias.

A produção de alimentos nos dias de hoje enfrenta vários desafios e a quebra de paradigmas é uma necessidade constante. A produção sustentável de alimentos vem a ser um apelo da sociedade e do meio acadêmico, na procura de métodos, protocolos e pesquisas que contribuam no uso eficiente dos recursos naturais disponíveis e a diminuição de produtos químicos que podem gerar danos ao homem e animais.

Este volume traz uma variedade de artigos alinhados com a produção de conhecimento na área das Ciências Agrárias, ao tratar de temas como bioatividade de extratos vegetais, produção e qualidade de adubos verdes, silagem, fortalecimento de cadeias produtivas, resistência a doenças, entre outros. São abordados temas inovadores relacionados com o uso de energia solar. Os trabalhos abordam temas relacionados com as culturas do abacaxi, cana-de-açúcar, canola, feijão, goiaba, mamona, orégano, trigo, soja, entre outros cultivos. Os resultados destas pesquisas vêm a contribuir no aumento da disponibilidade de conhecimentos úteis a sociedade.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos nas Ciências Agrárias, os agradecimentos dos Organizadores e da Atena Editora.

Por fim, esperamos que este livro possa colaborar e instigar mais estudantes e pesquisadores na constante busca de novas tecnologias para a área da Agronomia e, assim, contribuir na procura de novas pesquisas e tecnologias que possam solucionar os problemas que enfrentamos no dia a dia.

Jorge González Aguilera

Alan Mario Zuffo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
AVALIAÇÃO DA BIOATIVIDADE DE EXTRATOS VEGETAIS EM RELAÇÃO A SITOPHILUS SP. E RHYZOPERTHA DOMINICA EM GRÃOS DE TRIGO ARMAZENADO	
Chawana dos Santos Lima Soares Anna Maria Deobald Sandro Borba Possebon	
DOI 10.22533/at.ed.1841920061	
CAPÍTULO 2	6
AVALIAÇÃO DA BIOSSORÇÃO EM ÁGUA PRODUZIDA A PARTIR DA FIBRA DE CANA-DE-AÇÚCAR	
Luiz Antonio Barbalho Bisneto Ana Júlia Miranda de Souza Tatiane Pinheiro da Silva Bernardino Fabiola Gomes de Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.1841920062	
CAPÍTULO 3	20
AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA NA CINÉTICA DE SECAGEM DE <i>Malus domestica</i> EM ESTUFA	
Kátia Cristina Barbosa da Silva Maria Suenia Nunes de Moraes Camila Joyce Ferreira de Locio Luana Maria de Queiroz Silva Bruno Rafael Pereira Nunes	
DOI 10.22533/at.ed.1841920063	
CAPÍTULO 4	31
AVALIAÇÃO DA VIDA DE PRATELEIRA DE NÉCTAR DE GOIABA (<i>Psidium guajava</i> , L.) ADICIONADO DE SORO DE LEITE	
Maiara Magna Almeida da Silva Auriana de Assis Regis Ravena Kilvia Oliveira Aguiar Pahlevi Augusto de Souza Ariosvana Fernandes Lima Zulene Lima de Oliveira Elisabeth Mariano Batista	
DOI 10.22533/at.ed.1841920064	
CAPÍTULO 5	42
AVALIAÇÃO QUANTITATIVA DA BIOMASSA FRESCA PRODUZIDA PELAS LEGUMINOSAS COMO ADUBOS VERDES	
Gabriel Menezes Ferreira Antonio Tassio Oliveira de Souza; Alisson Silva de Souza Daniel Sávio Fernandes Tavares Domingos Sávio Moraes Tavares Patricia Taila Trindade de Oliveira Jorge Antônio dos Reis Barros Junior	

Thaynara Luany Nunes Monteiro
Igor Thiago dos Santos Gomes
Manoel Júlio Albuquerque Filho
Jhemyson Jhonathan da Silveira Reis
João Henrique Trindade e Matos

DOI 10.22533/at.ed.1841920065

CAPÍTULO 6 52

BEBIDA FERMENTADA FUNCIONAL UTILIZANDO EXTRATO AQUOSO DE COCO

Ilsa Cunha Barbosa Vieira
Geiseanny Fernandes do Amarante Melo
Renata Kelly Gomes de Oliveira
Mirleny Barbosa da Silva
Valéria Lopes Cruz

DOI 10.22533/at.ed.1841920066

CAPÍTULO 7 62

**CARACTERIZAÇÃO DE COBERTURA VEGETAL DO MUNICÍPIO DE MOSSORÓ/
RN POR MEIO DE ÍNDICES DE VEGETAÇÃO ESTIMADOS POR SENSORIAMENTO
REMOTO**

Ana Beatriz Alves de Araújo
Isaac Alves da Silva Freitas
Antônio Aldísio Carlos Júnior
Daniela da Costa Leite Coelho
Suedêmio de Lima Silva
Paulo Cesar Moura da Silva
João Paulo Nunes da Costa
Lizandra Evelylyn Freitas Lucas
Poliana Maria da Costa Bandeira
Priscila Pascali da Costa Bandeira
Erllan Tavares Costa Leitão
Marineide Jussara Diniz

DOI 10.22533/at.ed.1841920067

CAPÍTULO 8 75

**CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA E SENSORIAL DE PÃO DE QUEIJO
ELABORADO COM FOLHAS DESIDRATADAS E ÓLEO ESSENCIAL DE ORÉGANO
(*Origanum vulgare* L.)**

Tatiane Regina Alves da Cunha
Tatiane Rodrigues Silva
Carla Luciane Kreutz Braun
Krishna Rodrigues de Rosa
José Masson

DOI 10.22533/at.ed.1841920068

CAPÍTULO 9 80

**COMPOSIÇÃO QUÍMICA DA SILAGEM DE SORGO COM ADIÇÃO DE BAGAÇO DE
CAJU DESIDRATADO: MATÉRIA SECA, PROTEÍNA BRUTA, FDN E FDA**

Jesane Alves de Lucena
Vitor Lucas de Lima Melo
Raisa Raquel da Cunha Menezes
Cicília Maria Silva de Souza
Hilton Felipe Marinho Barreto

DOI 10.22533/at.ed.1841920069

CAPÍTULO 10 90

CONJUNTURA DO MERCADO DA BANANA NO BRASIL E NO ESTADO DO PARÁ

Erika da Silva Chagas
Ricardo Falesi Palha de Moraes Bittencourt
Italo Marlone Gomes Sampaio
Letícia Cunha da Hungria
Camila Gurjão da Costa
Italo Claudio Falesi Palha de Moraes Bittencourt

DOI 10.22533/at.ed.18419200610

CAPÍTULO 11 97

CONJUNTURA DO MERCADO DO CACAU NO ESTADO DO PARÁ: ASPECTOS NACIONAIS E REGIONAIS

Ricardo Falesi Palha de Moraes Bittencourt
Erika da Silva Chagas
Italo Marlone Gomes Sampaio
Camila Gurjão da Costa
Letícia Cunha da Hungria
Italo Claudio Falesi Palha de Moraes Bittencourt

DOI 10.22533/at.ed.18419200611

CAPÍTULO 12 104

CUSTOS DE PRODUÇÃO DE SOJA NO PLANEJAMENTO DA COMERCIALIZAÇÃO DE UMA PROPRIEDADE RURAL DO MUNICÍPIO DE OURINHOS

Edson Ruiz
Andressa Maria Soares Bezerra
Claudinei de Lima
Roger de Oliveira
Adriano Pontara

DOI 10.22533/at.ed.18419200612

CAPÍTULO 13 112

DESEMPENHO DA CANOLA EM JATAÍ - GO

Raissa Macedo Assis
Simério Carlos Silva Cruz
Flavia Andrea Nery Silva
Givanildo Zildo da Silva
Gabriela Fernandes Gama
Ingrid Maressa Hungria de Lima e Silva
Carla Gomes Machado

DOI 10.22533/at.ed.18419200613

CAPÍTULO 14 118

DIVERSIDADE DE INSETOS EM DIFERENTES AMBIENTES NO IFNMG - CAMPUS ARINOS

Thays Morato Lino
Elisabeth Gomes Uchôas
Manoel Xavier de Oliveira Júnior
Chirles Rosa Ramos
Matheus dos Santos Pereira
Luciana Rodrigues da Conceição

DOI 10.22533/at.ed.18419200614

CAPÍTULO 15	130
EFEITO DA UMIDADE E DA ACÚSTICA NA TORREFAÇÃO DE PINUS ELLIOTTII	
Myla Medeiros Fortes	
Eder Pereira Miguel	
Bruno Sant' Ana Chaves	
Ícaro Renã Alves Moureira Nery	
Ailton Teixeira do Vale	
DOI 10.22533/at.ed.18419200615	
CAPÍTULO 16	138
FENAÇÃO DE RESÍDUOS CULTURAIS DE ABACAXI (<i>Ananas comosus</i>)	
Fernando José de Sousa Borges	
Karla Agda Botelho Mota	
Danielly Pereira dos Santos	
Ana Cristina Gomes Figueiredo	
Izabel Pereira de Araújo	
João Carlos Santos de Andrade	
Poliana Mendes Avelino de Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.18419200616	
CAPÍTULO 17	145
FORTALECIMENTO DAS CADEIAS PRODUTIVAS DAS ESPÉCIES MAIS PROMISSORAS PARA A REGIÃO AMAZÔNICA	
Luiz Antonio de Oliveira	
Maricleide Maia Said	
DOI 10.22533/at.ed.18419200617	
CAPÍTULO 18	159
PRODUÇÃO DE LINGUIÇA DE ATUM COM SUBSTITUIÇÃO DE GORDURA POR INULINA: ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS	
Andréia Amanda Bezerra Jácome	
Lucas de Oliveira Soares Rebouças	
Patrícia de Oliveira Lima	
Jean Berg Alves da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.18419200618	
CAPÍTULO 19	166
RELAÇÃO HIPSOMÉTRICA PARA UM PLANTIO CLONAL DE <i>Tectona grandis</i> LINN F. NO MUNICÍPIO DE CAPITÃO POÇO, PARÁ	
Mario Lima dos Santos	
Patrícia Mie Suzuki	
Richard Pinheiro Rodrigues	
Beatriz Cordeiro Costa	
Walmer Bruno Rocha Martins	
DOI 10.22533/at.ed.18419200619	
CAPÍTULO 20	172
RESISTÊNCIA BACTERIANA DOS GRAM-NEGATIVOS	
Tiago Zaquia Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.18419200620	

CAPÍTULO 21	185
RESISTÊNCIA DE CULTIVARES DE MAMONA À <i>Fusarium oxysporum f.sp. ricini</i>	
Zilda Cristina Malheiros Lima	
Suane Coutinho Cardoso	
Leandro Santos Peixoto	
Lucas Barbosa de Oliveira	
Wesley Santana Fernandes	
Marineide Ferreira de Almeida	
DOI 10.22533/at.ed.18419200621	
CAPÍTULO 22	195
RIZÓBIOS DE LEGUMINOSAS DA CAATINGA NODULAM E PROMOVEM O CRESCIMENTO DE FEIJÃO-CAUPI	
Jéssica Moreira da Silva Souza	
Ana Jéssica Gomes Guabiraba	
José Wilisson Ferreira dos Santos	
José Vieira Silva	
Flávia Barros Prado Moura	
Jakson Leite	
DOI 10.22533/at.ed.18419200622	
CAPÍTULO 23	204
USO DE ENERGIA SOLAR NA PRODUÇÃO DE MUDAS NO MUNICÍPIO DE VITÓRIA DE SANTO ANTÃO – PE	
Geoge Carlos Vieira Da Silva	
Lucas Nascimento de Melo Silva	
Charles Teruhiko Turuda	
DOI 10.22533/at.ed.18419200623	
SOBRE OS ORGANIZADORES	208

CONJUNTURA DO MERCADO DA BANANA NO BRASIL E NO ESTADO DO PARÁ

Erika da Silva Chagas

Universidade Federal Rural da Amazônia
Belém - Pará

Ricardo Falesi Palha de Moraes Bittencourt

Universidade Federal Rural da Amazônia
Belém - Pará

Italo Marlone Gomes Sampaio

Universidade Federal Rural da Amazônia
Belém - Pará

Letícia Cunha da Hungria

Universidade Federal Rural da Amazônia
Belém - Pará

Camila Gurjão da Costa

Universidade Federal Rural da Amazônia
Belém - Pará

Italo Claudio Falesi Palha de Moraes Bittencourt

Universidade Federal Rural da Amazônia
Belém - Pará

RESUMO: O estudo teve como objetivo analisar a evolução da produção e do comércio de bananas no âmbito nacional e regional, destacando o Estado do Pará, no período de 1995 a 2017, bem como enfatizar a importância econômica da cultura para o mercado brasileiro. Esta pesquisa foi elaborada tendo como base o banco de dados obtido junto ao site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponível no Sistema IBGE

de Recuperação Automática (SIDRA), onde foram extraídos dados acerca da área plantada e produção de banana no mercado nacional e regional referentes aos anos de 2002 a 2017. Quanto a produção nacional, destacam-se como maiores produtores os estados de São Paulo, Bahia e Santa Catarina, contribuindo com 16%, 13% e 11% do que é produzido no país, respectivamente. No estado do Pará, quinto maior produtor nacional (responsável por 8% da produção total), destacam-se os municípios de Novo Repartimento, Rurópolis e Altamira, responsáveis por 31% da produção total do estado. Apesar dos gargalos no que tange a organização e institucionalização da cadeia produtiva, por outro lado, observa-se a demanda interna e externa aumentar, o que mantém o mercado aquecido, destacando a relevância desta cultura.

PALAVRAS-CHAVE: produção, banana, cadeia produtiva.

ABSTRACT: The objective of this study was to analyze the production and growth of bananas at the national and regional levels, highlighting the State of Pará, from 1995 to 2017, with emphasis on the economic analysis of the market. This research was elaborated based on the database of the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), available in the IBGE Automatic Recovery System (SIDRA),

where the data on the planted and banana production area were extracted. national and regional markets for 2002 to 2017. As a national production, they stand out as the largest producers in the states of São Paulo, Bahia and Santa Catarina, contributing 16%, 13% and 11% of what is produced in the country, respectively. In the state of Pará, the largest national producer (responsible for 8% of total operations), the posting of new territories, Rurópolis and Altamira, responsible for 31% of the state's total production. Despite the bottlenecks in the organization and institutionalization of the production chain, on the other hand, internal and external demand is observed to increase, which keeps the market warm, highlighting the relevance of this culture.

KEYWORDS: production, banana, productive chain.

1 | INTRODUÇÃO

A banana é considerada uma das principais frutas consumidas no mundo, por seu valor nutricional e sabor. Em seu aspecto nutricional, oferece vitaminas A, B e C, minerais como cálcio, potássio e ferro, além de baixos valores calóricos e de gordura, sendo seu material sólido formado por carboidratos e proteínas (BORGES, et al. 2004).

Além disso, o cultivo da banana possui grande relevância social e econômica, servindo como fonte de renda para muitas famílias de agricultores, gerando postos de trabalho no campo e na cidade (FIORAVANÇO, 2003). No Brasil, a bananicultura está presente em todos os estados, com uma área plantada de aproximadamente 470 mil hectares em 2017. Em nível nacional, os maiores produtores são os estados de São Paulo e Bahia, que juntos correspondem por uma porcentagem significativa na produção (IBGE, 2017).

O Brasil está entre os três maiores produtores mundiais de frutas, cuja produção ultrapassa 40 milhões de toneladas. A cadeia produtiva das frutas abrange 3 milhões de hectares e gera emprego e renda. O Brasil atende ao mercado externo com a oferta de frutas tropicais e de clima temperado durante boa parte do ano, isto se dá pela extensão territorial do país, posição geográfica e condições de clima e solo que permitem tal situação (SEAB-DERL, 2012). A fruta de maior produção é a laranja, com o volume de 16,7 milhões de toneladas em 2015, em seguida a banana ocupa o segundo lugar, com o volume de 6,8 milhões de toneladas (SEAB-DERL, 2017). A produção brasileira de banana no ano de 2016 foi de 6.764.324 toneladas numa área colhida de 474.944 hectares (IBGE, 2017).

Atualmente no Estado do Pará tem aproximadamente 44 mil hectares ocupados pela bananicultura, sendo esta uma das atividades mais importantes da Região Norte (IBGE, 2017). A expansão dessa cultura, em grande parte, está associada à da cacauicultura, pois seus plantios, no estado, são efetuados predominantemente de forma consorciada, visto ser a bananeira utilizada para sombreamento da cultura do cacau (FAPESPA, 2015).

Com base no que foi exposto, o presente estudo teve como objetivo analisar a

evolução da produção e da bananicultura em âmbito nacional e regional com ênfase no estado do Pará entre os anos de 1995 a 2017.

2 | METODOLOGIA

O seguinte trabalho foi elaborado com base no banco de dados fornecidos no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, onde foram extraídos dados acerca da produção de banana no mercado nacional e estadual. Os dados analisados foram referentes aos anos de 1995 a 2017.

Posteriormente, a pesquisa envolveu o método de natureza qualitativo, onde buscou-se informações das atividades relacionadas, em artigos acadêmicos, dissertações e teses, bem como a realização de levantamento bibliográfico (revisão teórica) das teorias que deram suporte à pesquisa.

Diante dos resultados adquiridos nas bases de dados, foi realizada a análise dos dados utilizando o programa EXCEL, por meio da estatística descritiva, representada por gráficos e tabelas, o qual foi analisado os dados.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

No Brasil predominavam baixas produções em grandes extensões territoriais (Figura 1). Nos últimos 10 anos manteve uma produção média de 6,9 milhões de toneladas ao ano, tendo decréscimo na produção entre 2007 e 2009. No período de 2000/2003 houve um aumento significativo na produção de banana, este fato pode ser explicado pelo aumento no volume das exportações que chegaram a triplicar neste período. Os principais importadores de banana do Brasil nesse período foram Uruguai, Argentina, Reino Unido e Itália, este último deixou de ser um dos maiores importadores no ano de 2016 (FAO, 2017).

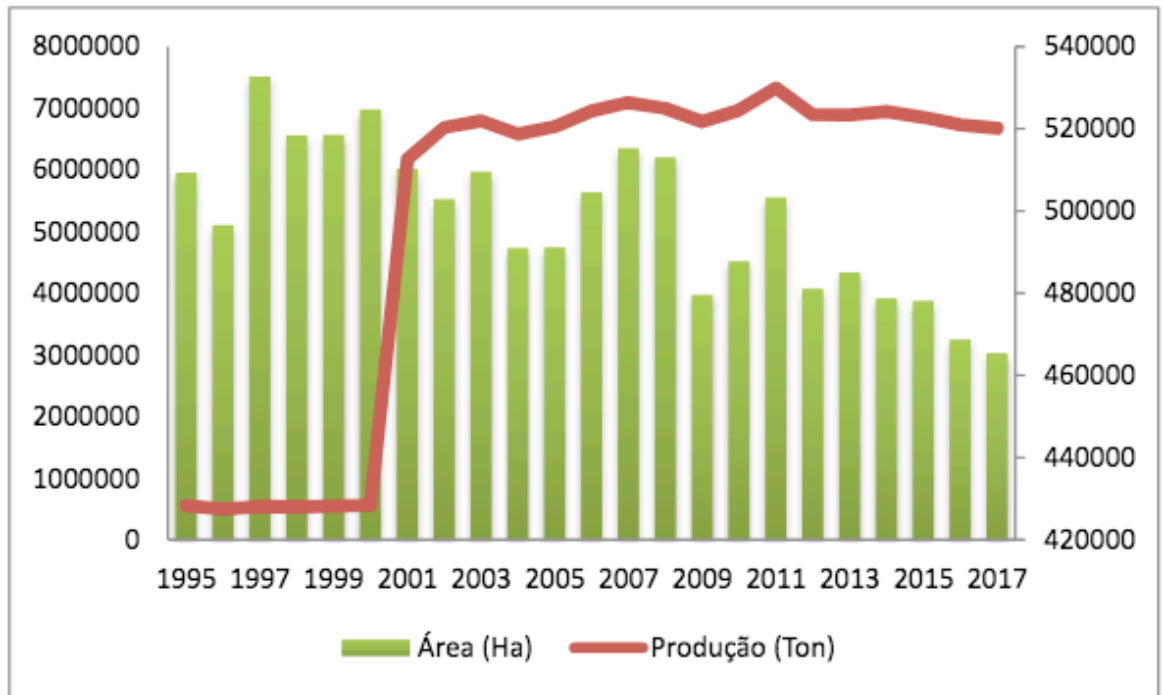


Figura 1. Progressão da produtividade nacional da bananicultura. Fonte: Elaborado a partir de dados IBGE, 2017.

Os Estados de São Paulo e Bahia se destacam, como os maiores produtores de banana no cenário nacional no ano de 2017, contribuindo com 29% da produção (Figura 2). Observa-se que a concentração da produção de banana no Brasil encontra-se principalmente no Sudeste, em seguida no Nordeste (Figura 2).

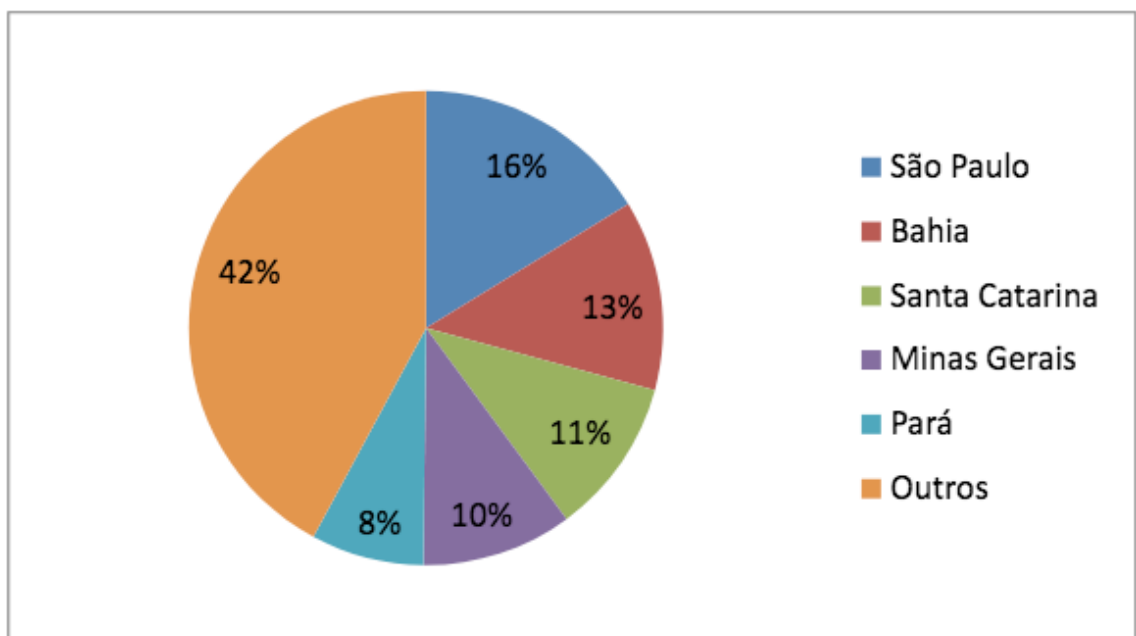


Figura 2. Maiores produtores nacionais de bananas. Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE, 2017.

Os maiores estados produtores possuem alto valor de produção, chegando aproximadamente 1,5 bilhões de reais, com destaque para os estados de São Paulo, Bahia, e Minas Gerais. O cultivo desta frutífera conferiu ao país mais de 8 bilhões de

reais no ano de 2017, contribuindo significativamente na economia nacional. Na tabela 1 estão presentes o valor da produção dos cinco maiores produtores nacionais.

UF	Valor da Produção (em Mil Reais)	%
São Paulo	1669699	20.08454
Bahia	931809	11.20858
Santa Catarina	742716	8.934013
Minas Gerais	731457	8.79858
Pará	667785	8.032679
Outras	3302204	39.72169
Total	8313353	100

Tabela 1. Valor da produção dos cinco estados com maior produção de banana. Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE, 2017.

A região norte em contraste com a extensa área plantada e das vantagens de clima e solo favoráveis para o desenvolvimento vegetativo da cultura, não apresentou produtividade satisfatória se comparados os períodos de 1995 a 2000 e 2001 a 2015, conforme mostra a Figura 3.

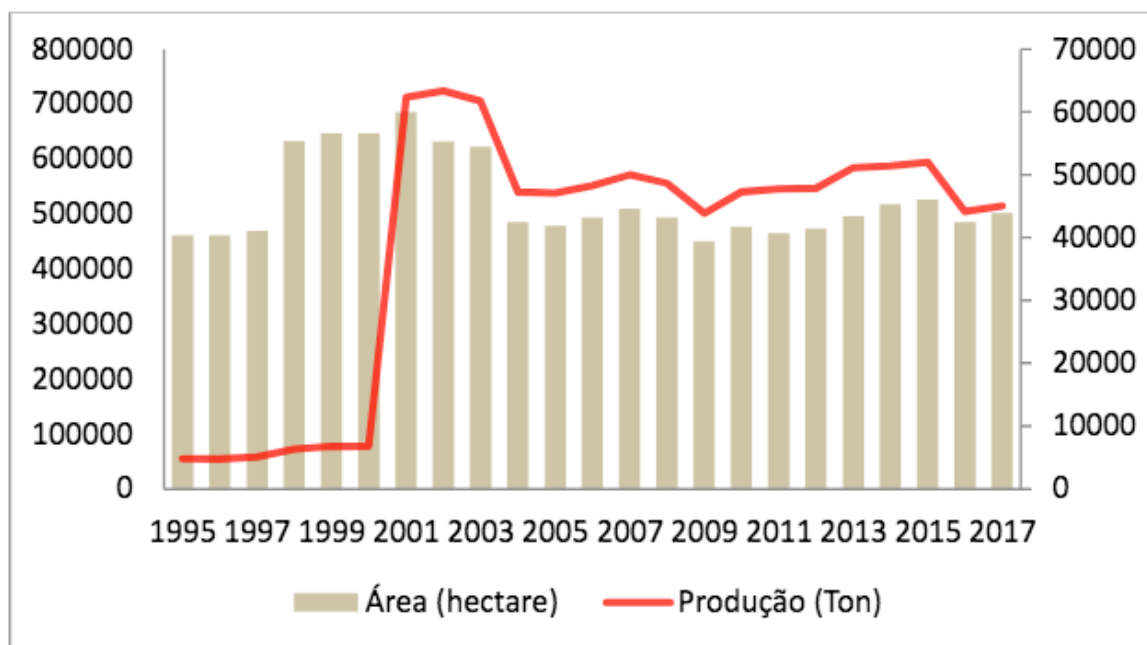


Figura 3. Progressão da Produção de Banana no Estado do Pará. Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE

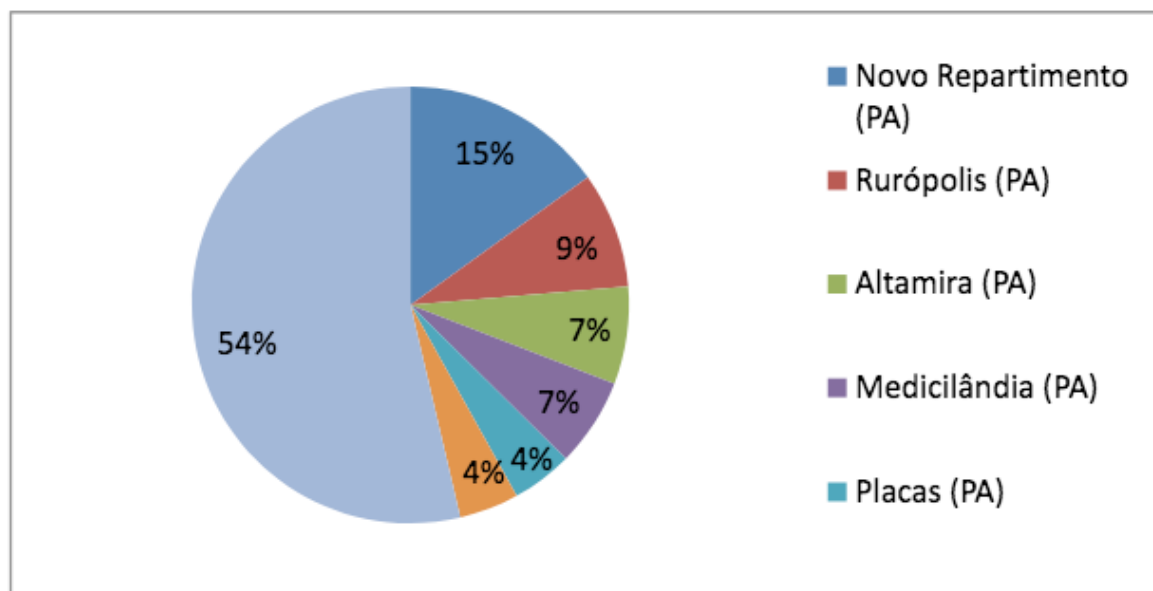


Figura 4. Contribuição dos Municípios na produção do Estado do Pará. Fonte: Elaborado a partir de dados do IBGE (2016).

O estado do Pará atualmente contribui com 8% de toda a produção nacional (Figura 2), aproximadamente 514 mil toneladas, movimentando cerca de 667 milhões de reais. São cerca de 121 municípios produtores, com destaque para Novo Repartimento, Rurópolis e Altamira que juntos representam 31% (Figura 4).

4 | CONCLUSÕES

Apesar dos entraves no âmbito organizacional e institucional da cadeia produtiva da banana no estado do Pará, o mercado se mantém aquecido para a cultura. Isto reflete na sua crescente importância econômica e social. A demanda pela banana pelo mercado interno e externo aumenta cada vez mais e tem papel fundamental na formação dos orçamentos dos estados que encontram em seu cultivo uma base significativa de sua economia.

REFERÊNCIAS

BORGES, A. L.; SOUZA, L. da S. **O cultivo da bananeira**. Embrapa Mandioca e Fruticultura. Cruz das Almas, p. 279, 2004.

FAO. Food Agriculture Organization: **Banana: Statistical compendium 2015-2016**. Roma. 2017. Disponível em: < <http://www.fao.org/3/a-i7409e.pdf>>

FAO. Food Agriculture Organization: **Crops & livestock primary & processed**. Disponível em: < <http://www.fao.org/faostat/en/>>

FAPESPA. Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas. **Boletim Agropecuário do Estado do Pará 2015**. Belém, nº 1, jul. 2015.

FIORAVANÇO, J. C. **Mercado Mundial da Banana: produção, comércio e participação brasileira.** Informações Econômicas, São Paulo, v.33, n.10, p. 15-27, 2003.

IBGE. **Levantamento Sistemático da Produção Agrícola 1995/2017.** In: IBGE. Sidra: sistema IBGE de recuperação automática. Rio de Janeiro, 2010b. Disponível em: < <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pam/tabelas>>

SEAB. Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento.; DERAL. Departamento de Economia Rural Fruticultura. **Análise da Conjuntura Agropecuária Safra 2016/17.** mar. 2017. Disponível em: <http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/2017/Fruticultura_2016_17.pdf>

SEAB. Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento.; DERAL. Departamento de Economia Rural Fruticultura. **Análise da Conjuntura Agropecuária.** dez. 2012. Disponível em: <http://www.agricultura.pr.gov.br/arquivos/File/deral/Prognosticos/fruticultura_2012_13.pdf>

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-418-4

