

AS VICISSITUDES DA PESQUISA E DA TEORIA NAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS 3

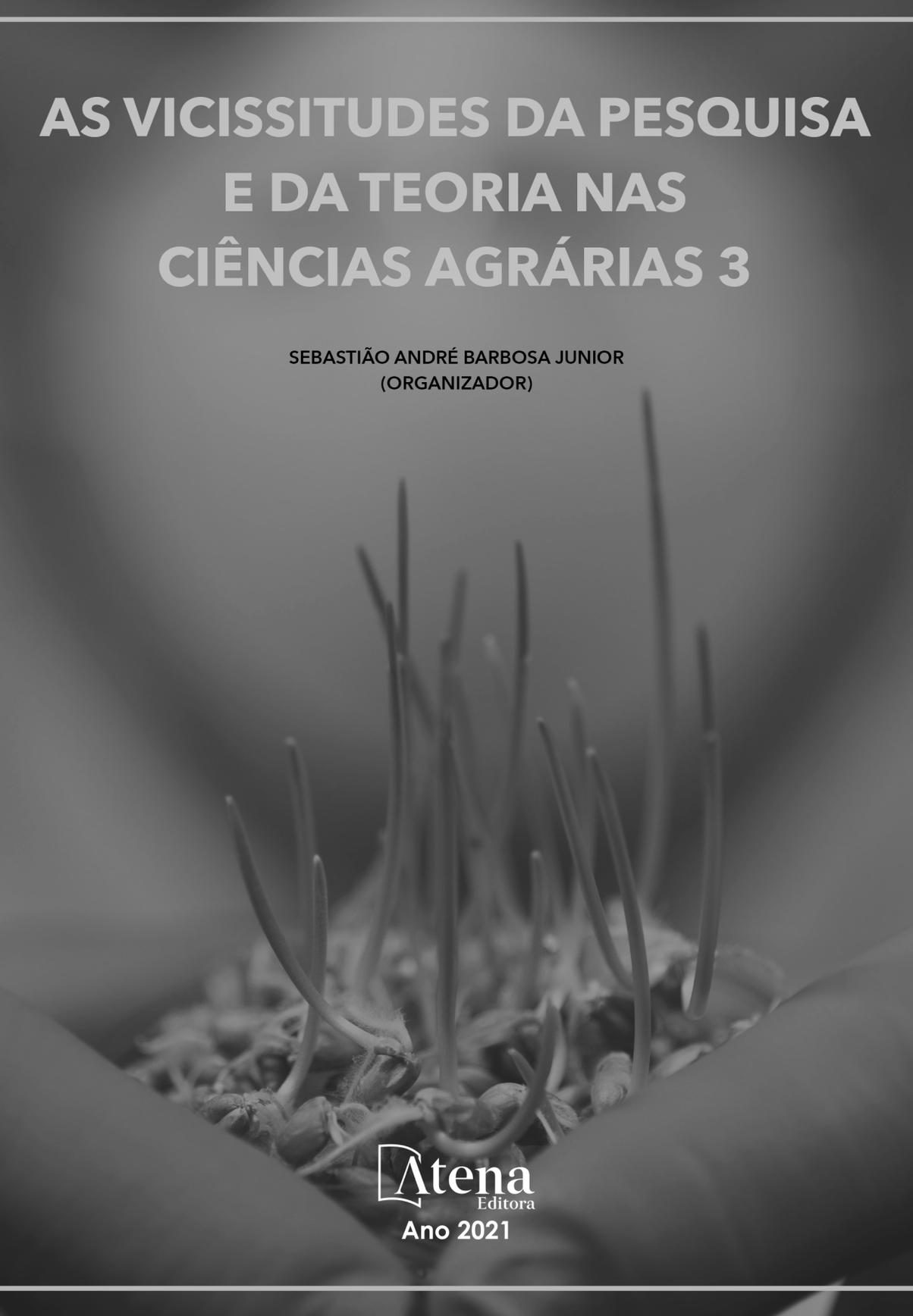
SEBASTIÃO ANDRÉ BARBOSA JUNIOR
(ORGANIZADOR)



Atena
Editora
Ano 2021

AS VICISSITUDES DA PESQUISA E DA TEORIA NAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS 3

SEBASTIÃO ANDRÉ BARBOSA JUNIOR
(ORGANIZADOR)



Atena
Editora
Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores

Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina

Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília

Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina

Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra

Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia

Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas

Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia

Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobbon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alessandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis

Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizador: Sebastião André Barbosa Junior

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

V635 As vicissitudes da pesquisa e da teoria nas ciências agrárias
3 / Organizador Sebastião André Barbosa Junior. -
Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-842-7

DOI 10.22533/at.ed.427210103

1. Ciências Agrárias. 2. Pesquisa. I. Barbosa Junior,
Sebastião André (Organizador). II. Título.

CDD 630

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.

APRESENTAÇÃO

A coleção “As Vicissitudes da Pesquisa e da Teoria nas Ciências Agrárias 3” é uma organizada em três volumes, que tem como proposta apresentar estudos das Ciências Agrárias e em diálogo à suas interfaces, realizados nas diferentes regiões do Brasil. Na coleção existem trabalhos científicos oriundos de pesquisas, relatos de experiência, revisões de literatura, entre outros.

De acordo com o Censo Agropecuário de 2017, uma das principais características do meio rural brasileiro é o protagonismo da Agricultura Familiar. Este segmento é responsável por 77% do total de estabelecimentos rurais e 67% do total de trabalhos gerados no território rural. É interessante perceber que a presente coletânea representa bem essa situação, pelo fato da grande parte dos estudos que à compõe terem sido realizados em contextos da Agricultura Familiar e Camponesa.

Outra característica importante desta coleção é que os estudos abordaram questões relevantes para a busca por uma agropecuária mais sustentável, como a Agroecologia, Produção Orgânica, Plantas Medicinais, Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs), Associativismo e Cooperativismo e o Veganismo, além de abordar temas relevantes para a interface e diálogo com as Ciências Agrárias, como os Povos Tradicionais, Questão Agrária e a Educação Ambiental.

Atualmente o mundo está passando por uma de suas maiores crises sanitárias, e com certeza a maior crise deste século, que é a pandemia do covid-19. Um dos principais aspectos envolvidos no surgimento dessa doença foi o desequilíbrio ambiental que o nosso planeta vem passando. Portanto é necessário mais do que nunca construir outro caminho para a nossa sociedade, um caminho que busque a reconexão do ser humano com a natureza e a sustentabilidade. Os estudos contidos nos três volumes dessa coleção mostram possíveis caminhos pela busca de uma agropecuária mais sustentável e produtiva, que trabalhe com as novas tecnologias e valorize as práticas e saberes populares dos(as) agricultores(as).

Sebastião André Barbosa Junior

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ANÁLISE DO IMPACTO NA BOVINOCULTURA DE CORTE DEVIDO A OPERAÇÃO “CARNE FRACA”

Wagner José Villela dos Reis

Jerônimo Alves dos Santos

Marta Cristina Marjotta-Maistro

DOI 10.22533/at.ed.4272101031

CAPÍTULO 2..... 12

AVALIAÇÃO DE BACTÉRIAS ENDOFÍTICAS QUANTO À ATIVIDADE PROMOTORA DE CRESCIMENTO EM PLÂNTULAS DE SORGO SOB ESTRESSE SALINO

Marta Maria Amâncio do Nascimento

Carlos Vinícius Carvalho do Nascimento

Jadson Emanuel Lopes Antunes

José Nildo Tabosa

Márcia do Vale Barreto Figueiredo

Cosme Rafael Martínez Salinas

DOI 10.22533/at.ed.4272101032

CAPÍTULO 3..... 24

BOKASHI E BIOFERTILIZANTES ALTERNATIVOS PARA CULTIVOS ORGÂNICOS DA AGRICULTURA FAMILIAR

Lucio Lambert

Camilla S. R. de Andrade da Silva

Ednaldo da Silva Araújo

DOI 10.22533/at.ed.4272101033

CAPÍTULO 4..... 34

***CAPSICUM*, *PIPER*, *SCHINUS*, *XYLOPIA*, *PIMENTA*: O QUE HÁ DE COMUM ENTRE ESTES GÊNEROS?**

Cleide Maria Ferreira Pinto

Cláudia Lúcia de Oliveira Pinto

Roberto Fontes Araújo

Sérgio Mauricio Lopes Donzeles

DOI 10.22533/at.ed.4272101034

CAPÍTULO 5..... 45

CONDIÇÕES DE CONFORMIDADE AMBIENTAIS DA AVICULTURA DE CORTE: UM ESTUDO DE CASO DO MUNICÍPIO DE SÃO DOMINGOS DO SUL - RS

Cheila Fátima Lorenzon

Tatiane dos Santos

Eliziário Noé Boeira Toledo

Valdecir José Zonin

Adilson Lemos Rezende

Alessandro Konzen

Juceleine Klanovicz

DOI 10.22533/at.ed.4272101035

CAPÍTULO 6..... 58

DECOMPOSIÇÃO DA PALHADA DE AVEIA EM DIFERENTES MANEJOS DA SEMEADURA DA CULTURA DE VERÃO E CORREÇÃO DA ACIDEZ DO SOLO NO SISTEMA DE INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA

Camila Fernanda de Xaves

Betania Brum de Bortolli

Heloize Dums

Marcos Antônio de Bortolli

Geciana de Bortoli Horn

Alexandre Ribas Friedrich Ribas

DOI 10.22533/at.ed.4272101036

CAPÍTULO 7..... 68

DESENVOLVIMENTO E CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE FARINHA DE CASCA DE MARACUJÁ DA CAATINGA (*Passiflora cincinnata* Mast.)

Evely Rocha Lima

Gisele Bomfim Pereira

Kalila Silva Santos

Ivan de Oliveira Pereira

Maria Patrícia Milagres

DOI 10.22533/at.ed.4272101037

CAPÍTULO 8..... 73

ESTUDO COMPARATIVO DE DIFERENTES SUBSTRATOS E LOCAIS SOB A COMPOSIÇÃO QUÍMICO-BROMATOLÓGICA DE GLIRICÍDIA

Haroldo Wilson da Silva

Arleto Tenório dos Santos

Igor Flauzino de Oliveira

Matheus Leandro Cabral

Vagner Aparecido Nascimento Matricarde

DOI 10.22533/at.ed.4272101038

CAPÍTULO 9..... 80

INFLUÊNCIA DE MUDAS PRODUZIDAS A BASE DE SUBSTRATO CONTENDO LODO DE CURTUME E MOINHA DE CAFÉ NA PRODUÇÃO DE TOMATE

Jhonathan Elias

Sávio da Silva Berilli

Luis Carlos Loose Coelho

Caio Henrique Binda de Assis

Nathan Marçal Melotti

Vergilio Borghi Neto

Vinicius Rodrigues Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.4272101039

CAPÍTULO 10..... 88

INFLUÊNCIA DO USO DE DIFERENTES COMPOSTOS ORGÂNICOS NO DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO DE PIMENTÃO

Daiany Gomes Mesquita de Miranda

Douglas da Cruz Geckel

DOI 10.22533/at.ed.42721010310

CAPÍTULO 11..... 104

PREFERÊNCIA DE CONSUMO DE MEL DE ABELHAS NO SERTÃO CENTRAL DE PERNAMBUCO

José Almir Ferreira Gomes

Rafael Santos de Aquino

Edmilson Gomes da Silva

Rodrigo da Silva Lima

Francisco Dirceu Duarte Arraes

Maria Aparecida da Silva

Almir Ferreira da Silva

DOI 10.22533/at.ed.42721010311

CAPÍTULO 12..... 111

PRODUÇÃO E QUALIDADE DA BATATA DOCE EM RESPOSTA A LÂMINAS DE IRRIGAÇÃO

Diogenes Henrique Abrantes Sarmiento

José Francismar de Medeiros

Carla Sabrina Pereira de Araújo

Francisca Vânia de Oliveira Moreira

Carla Sonale Azevedo Soares

José Darcio Abrantes Sarmiento

Nildo da Silva Dias

DOI 10.22533/at.ed.42721010312

CAPÍTULO 13..... 118

QUALIDADE QUÍMICA E FÍSICA DE HORIZONTES SUPERFICIAIS E SUBSUPERFICIAIS EM DIFERENTES USOS DO SOLO: PASTAGEM DEGRADADA, FLORESTA PLANTADA, CULTIVO CONVENCIONAL E CERRADO EM REGENERAÇÃO

Matheus Borges do Amorim

Michele Ribeiro Ramos

Ângela Gomes Alves

Sérgio Soares do Carmo

Danilo Marcelo Aires dos Santos

Pâmella Zambellini Moreira

Vilmara Bittencourt Ferreira

Alexandre de Almeida e Silva

DOI 10.22533/at.ed.42721010313

CAPÍTULO 14..... 129

SISTEMA DE MONITORAMENTO DA UMIDADE DO SOLO NO CULTIVO DE CEBOLA

Henrique Borges dos Santos

Fabio Vitor Loterio
Eduardo Bidese Puhl
Cristhian Heck

DOI 10.22533/at.ed.42721010314

CAPÍTULO 15..... 152

**SPRAY DE PIMENTA: MAIS UM PRODUTO PARA IMPULSIONAR O AGRONÉGOCIO
PIMENTA *CAPSICUM***

Cleide Maria Ferreira Pinto
Cláudia Lúcia de Oliveira Pinto
Roberto Fontes Araújo
Sérgio Mauricio Lopes Donzeles

DOI 10.22533/at.ed.42721010315

CAPÍTULO 16..... 161

TECENDO AGROECOLOGIA NAS UNIDADES DE APRENDIZAGEM, DA REDE SISCAPRI

Tereza Cristina de Oliveira
Nívea Regina de Oliveira Felisberto
Ángel Calle Collado
Marcelo Casimiro Cavalcante

DOI 10.22533/at.ed.42721010316

CAPÍTULO 17..... 166

**UNIFORMIDADE DE APLICAÇÃO DE ÁGUA EM SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO DO PÓLO
IRRIGADO SÃO JOÃO**

Júlio Cezar Candido da Silva
Leda Veronica Benevides Dantas Silva
Marciana Cristina da Silva
Cássio Gonçalves Bispo
Samila Crystielle Rodrigues Martins
Yago Monteiro da Silva
Marcos Sousa Bezerra

DOI 10.22533/at.ed.42721010317

CAPÍTULO 18..... 174

**USO DE FERRAMENTAS DIGITAIS NO ESTREITAMENTO DAS RELAÇÕES ENTRE
PRODUTORES E CONSUMIDORES, O CASO DA ECOSUL, PITIMBU-PB**

Stéfano Sendtko
Fernanda Peres Maranhão
Fillipe Silveira Marini

DOI 10.22533/at.ed.42721010318

CAPÍTULO 19..... 180

**VEGANISMO COMO PROJETO SOCIAL: PANORAMA E ESTREITAMENTOS COM A
AGROECOLOGIA E A SEGURANÇA ALIMENTAR**

Ugo Teixeira Werneck Vianna

DOI 10.22533/at.ed.42721010319

CAPÍTULO 20.....	187
ÓLEOS ESSENCIAIS SOBRE O DESENVOLVIMENTO EMBRIONÁRIO EM INSETOS PRAGAS	
Carolina Arruda Guedes	
Valéria Wanderley-Teixeira	
Glaucilane dos Santos Cruz	
Milena Larissa Gonçalves Santana	
Camila Santos Teixeira	
Catiane Oliveira Souza	
Maria Clara da Nóbrega Ferreira	
José Vargas de Oliveira	
Álvaro Aguiar Coelho Teixeira	
DOI 10.22533/at.ed.42721010320	
SOBRE O ORGANIZADOR.....	197
ÍNDICE REMISSIVO.....	198

CAPÍTULO 19

VEGANISMO COMO PROJETO SOCIAL: PANORAMA E ESTREITAMENTOS COM A AGROECOLOGIA E A SEGURANÇA ALIMENTAR

Data de aceite: 26/02/2021

Ugo Teixeira Werneck Vianna

Vegan Factory-Ugo Werneck Cursos e Consultorias
ORCID 0000-0001-9915-0727

O presente ensaio foi apresentado e publicado nos Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão/SE. O texto original sofreu alteração de dados, conforme estudos de referência do autor. Foi mantido o título porque ainda está representativo da discussão que vem sendo empreendida e aprofundada em 2020, por ocasião de impedimentos para metodologias de levantamento de dados junto de espaços sociais e indivíduos.

RESUMO: O veganismo é uma realidade nas cidades e no campo, com forte apelo ambientalista. Nas sociedades modernas o desenvolvimento se deu pelo capitalismo industrial, liberal e neoliberal, portanto, não priorizando a agroecologia e o veganismo como política de Estado. O meio de produção e o consumo capitalista determinam estilos de vida, cujo padrão de alimentação industrial volta-se à política de consumo de massa. Este ensaio tece o panorama do veganismo como modo de vida, carente de política pública associada à produção pela agroecologia e segurança alimentar, promovendo saberes, práticas engendradas à questão ambiental e à libertação animal. No industrialismo, a universalização de modos de vida citadinos obliteram as culturas rurais, que não tinham (têm) hábitos alimentares com

processados, nem transgênicos na produção agrícola e nem utilizam alimentos ultrarrefinados. O presente trabalho está baseado em partes de uma dissertação de mestrado sobre políticas públicas, desenvolvimento local e alimentação vegana em base agroecológica, que seguiu a metodologia do estado da arte e do estudo de caso, do tipo exploratório, junto de escolas e grupos organizados como Veganos, na cidade do Rio de Janeiro. Contudo, nesse Resumo expandido, os subsídios discursivos, conceituais, tratam sobre um capítulo da dissertação que aborda os conteúdos ligados à temática acima referida.

PALAVRAS-CHAVE: Política; segurança alimentar; vegetarianismo; estilos de vida e alimentação.

VEGANISM AS A SOCIAL PROJECT: OVERVIEW AND CLOSE LINKS WITH AGROECOLOGY AND FOOD SECURITY

ABSTRACT: Veganism is a reality in cities and in the countryside, with a strong environmental appeal. In modern societies, development took place through industrial, liberal and neoliberal capitalism, therefore, not prioritizing agroecology and veganism as state policy. The means of production and capitalist consumption determine lifestyles, whose pattern of industrial food is turned to the policy of mass consumption. This essay weaves the panorama of veganism as a way of life, lacking public policy associated with production by agroecology and food security, promoting knowledge, practices engendered to the environmental issue and animal liberation. In

industrialism, the universalization of city lifestyles obliterates rural cultures, who had (has) no habits of eating processed foods, GMO in agricultural production and do not use ultra-refined foods. The present work is based on parts of a master's dissertation on public policies, local development and vegan food on an agroecological basis, which followed the state of the art and exploratory case study methodology, with schools and groups organized as Vegans in the city of Rio de Janeiro. However, in this expanded Summary, the discursive, conceptual subsidies deal with a chapter of the dissertation that addresses the contents related to the above mentioned theme.

KEYWORDS: Politics; food security; vegetarianism; lifestyles and food.

INTRODUÇÃO

O entendimento segundo o qual a produção de alimentos tem um relevante impacto antrópico na natureza e, por extensão, ao planeta, tornou-se óbvio em meados do século XX, mas, também desafiador aos estudos agroecológicos devido a expansão agropecuarista no Brasil (SOGLIO; KUBO, 2016). Essa informação importa a todos e todas que refletem sobre a qualidade e a quantidade de alimentos que consomem. A promoção de monopólios pelas grandes propriedades privadas, a insustentabilidade da produção pelo mal uso da água e dos solos agravam à desertificação, dentre outros impactos provocadores de catástrofes ambientais, cuja dimensão tem sido retratada em estudos publicados no mundo inteiro e no Brasil. Destaca-se, alguns exemplos, como os dos institutos de pesquisa, principalmente o INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais), com inúmeros e atualizados estudos publicados que se reportam à diagnósticos sobre as mudanças climáticas e o mal uso dos recursos naturais na agricultura de grande capital (ASSAD; MAGALHÃES, 2013).

A desertificação, também é um exemplo negativo que atinge o bioma do cerrado em Goiás, Mato Grosso e outros biomas até o Rio Grande do Sul, devido a degradação dos solos pela ação da agropecuária e soja transgênica (SANTANA, 2007). Em 2020 foi flagrante a ocupação ilegal de florestas na região por ação criminosa provocadora de queimadas e desmatamentos. Em Minas Gerais, Rio de Janeiro e São Paulo a vegetação e os solos sofrem com queimadas contínuas, herança da monocultura da cana, por exemplo. Na atualidade, com os subsídios creditícios e perdões de dívidas, o agronegócio que une criação de animais explorados na condição de gado e o plantio de soja transgênica, em busca de lucros maiores, saturando o solo em muitas regiões do Brasil, inclusive devasta avançando ferozmente para o Nordeste.

A desertificação e queimada são resultantes de processo antrópico do modo de produção do agronegócio pecuarista, que a partir do paradigma da Revolução Verde com apoio dos diversos governos desenvolvimentistas e instituições de pesquisa e extensão, tiveram subsídios creditícios, para fazer a transição do latifúndio à implantação dos complexos agroalimentares. Neste quadro, que alinhava (alinha) políticas para fortalecer a modernização do campo brasileiro, consolidando um padrão de desenvolvimento

social e econômico dependente de insumos e maquinários para o rural, com discurso da produtividade e acabar com a fome no Brasil e no Mundo, é que desde o século XX o agronegócio oblitera os investimentos públicos para a agricultura familiar sustentável.

A agricultura familiar porque utiliza melhor os recursos naturais, favorecendo ações de mitigação com tecnologias sociais sustentáveis, dada a apropriação dos conhecimentos sobre os recursos locais e a diversificação que dispõe, tende a processos de reprodução de vida e trabalho, pouco dependentes de recursos materiais (BALESTRO; SAUER, 2013). Nestes contextos da realidade socioambiental dos sistemas agrícolas e de políticas de equidade, que a alimentação herbívora de natureza agroecológica, exige a segurança alimentar ao coletivo de consumidores, que espera que seus alimentos estejam assegurados pelos princípios do direito humano à alimentação adequada e saudável (MALUF, 2009). Este ensaio tece o panorama do veganismo defendendo-o como modo de vida, direito humano à alimentação e de acesso direto dos consumidores/as junto dos agricultores/as, pautado pela agroecologia e respeito às escolhas individuais.

METODOLOGIA

A metodologia se baseia no estudo de caso, cuja pesquisa entrosou diferentes instrumentos e procedimentos (LUDKE, 1986) sobre a temática das políticas públicas, desenvolvimento local e alimentação vegana em instituições sociais, que tem articulação com a agenda de Segurança alimentar, tais como escolas, hospitais públicos, dentre outras. A natureza desse trabalho está delineada em parte da discussão teórica-conceitual na dissertação de mestrado e de um Manual, ambos do autor deste ensaio, (VIANNA, 2016). Portanto, neste resumo, não interessa os dados empíricos da análise sensorial de alimentos veganos, com produtos agroecológicos da gastronomia popular, que foram estudados na dissertação que serve de referência. Como todo estudo de caso cabe o entrosamento entre alguns instrumentos, o autor optou pelo estado da arte da temática mencionada e revisão de literatura para este ensaio. Levantamos a documentação em artigos, textos, dissertações e legislação, o que nos permitiu compreender científica e politicamente a relação entre veganismo, políticas e agroecologia mediante os princípios da segurança alimentar do direito à ingestão de alimentos saudáveis, de base territorial e sem agrotóxicos.

Na dissertação e no Manual sobre política alimentar consta a pesquisa de campo do estudo de caso, junto daqueles/as da UFRRJ e do site Vista-se, identificados como veganos. Contudo, alerta ao leitor/a que este ensaio aqui apresentado, discuto apenas parte de um dos capítulos da dissertação que trata sobre Políticas Públicas, Segurança Alimentar, Veganismo e Agroecologia. Nessa parte da dissertação ressalta-se como orientação da análise a crescente aceitação e tendência mundial ao veganismo, notadamente em ações diversas que perpassam à educação de base, a inclusão de alternativas nas escolas

públicas que vem sendo utilizada como um potente instrumento contra a má nutrição, modelo para outras instituições públicas e privadas, preservando os meios ambientes, natural, rural, urbano e suas sociedades, sendo uma política pública de acessível aplicação social, financeira (mais viável economicamente), procedimental, cultural e legal. O cerne da análise do autor na dissertação volta-se a crítica contumaz sobre a relação utilitarista assumida pelo humano na construção social do seu alimento no que tange a depredação gerada entre criação de animais de consumo e devastação florestal, plantações e uso excessivo da água para manter a produção e, tão ou mais relevante, a eutrofização das águas, contaminação dos solos e do ar pelos dejetos e restos industriais da produção animal. (WERNECK VIANNA, 2016).

RESULTADOS E DISCUSSÃO: VEGANISMO COMO PROJETO SOCIAL PELA AGROECOLOGIA

Hoje os vegetarianos compõem não mais um grupo social, mas uma “nação” em torno de 600 milhões de pessoas no mundo, que equivale a quase 10% da população mundial (WERNECK VIANNA, 2016). O Brasil possui um dos maiores rebanhos comerciais do mundo, com aproximadamente 212,8 milhões de bovinos, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), além de ser segundo maior produtor de leite, de frango, segundo maior exportador de carne suína e equina, que mesmo tendo política de créditos e um avanço significativo em conhecimentos sobre o manejo agropecuário, ainda assim não garante a universalização do consumo de carnes com segurança alimentar às classes populares no Brasil. Entretanto, o survey do Instituto Brasileiro de Opinião e Pesquisa (IBOPE, 2012) revelou que 15,2 milhões de comensais têm o herbivorismo e suas vertentes como escolha de dieta autodeclarada, o que equivale cerca de 8% da população brasileira.

O grande desafio na consolidação de políticas públicas no Brasil é tensionar a cultura político-econômica estatal, em que ainda prevalecem medidas favorecendo oligarquias da monocultura. O reajuste estrutural econômico no Brasil com suas reformas apenas deram conta de uma concepção econômica de crescimento, priorizando mercados de exportação, que não estabeleceu consensos entre os programas de crédito e os parâmetros democráticos para fomento de economias e consumos alternativos ao dos capitalistas. Pelo menos poderia ter políticas de proteção à agricultura familiar assegurando a forma como essa se organiza comunitariamente no trabalho, nas trocas e nos mercados locais, regionais, com escoamento da produção para o acesso daqueles/as que preferencialmente consomem alimentos adquiridos direto do produtor. A título de corroborar a afirmação aqui trazida, importante salientar Maluf (2009) quando analisa as medidas protecionistas do Japão para garantir à agricultura, embora sendo essa capitalista, mecanizada mantivesse a produção e o consumo do arroz com políticas que visam a “garantia de uma dieta básica,

proteção dos recursos culturais e preservação de comunidades rurais” (p. 44), desde o fim da II Segunda Guerra Mundial. No Brasil somente no século XXI que o setor da produção de alimentos orgânicos, em 2003, conseguiu e mais recente a Política Nacional de Agroecologia e Produção de Orgânicos (PLANAPO), com duas edições como política governamental associada à Política Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), torna possível a compra de alimentos orgânicos da agricultura familiar e sem refinamento da industrialização. No entanto, são políticas governamentais, mas não políticas de Estado. Portanto, os veganos prezam a alimentação sem processamento industrial e sem matéria prima animal, ao mesmo tempo, cuidam de seus estilos de vida e consumo ético em relação à natureza, a partir de pressupostos ecológicos e projetos humanitários de sociedade. O ser humano moderno, ciente de sua capacidade de interferência na natureza, passa a objetivar bem mais do que a função primal de nutrir-se, mas associa a esta caracteres filosóficos, psicológicos, pedagógicos, sociológicos e ecológicos. Em consonância, a crescente aceitação e tendência mundial ao Veganismo, notadas em ações diversas que perpassam pela educação de base, a inclusão de alternativas alimentares veganas nas escolas públicas municipais, nos hospitais são potentes instrumentos para o combate da nutrição inadequada, aumento do consumo das vitaminas e minerais de acordo com os Valores Diários de Referência e Ingestão Diária Recomendada, estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

A título de trazer uma ideia que circula internacionalmente, cerca de 8 anos, já chegou ao Brasil, a “SEGUNDA SEM CARNE”, por meio de uma campanha da Sociedade Vegetariana Brasileira, em parceria com municípios. O objetivo é incentivar a redução do consumo de carne e apoiar diretrizes emitidas pelo Ministério da Saúde. No documento, o Ministério da Saúde esclarece que os alimentos de origem animal só integram um cardápio saudável se em consumo moderado. O portal da campanha Segunda sem Carne esclarece que a retirada da carne do cardápio às segundas-feiras provavelmente não será ainda suficiente para ajustar o cardápio brasileiro, mas é uma atitude positiva em direção à melhor educação e abertura a novos sabores e saberes nos processos educativos. O Portal de veganismo Vista-se (2014) apresentou o trabalho da Ong Food For Life (FFLG) que atua alimentando pessoas em situação de vulnerabilidade financeira, somente com alimentos veganos servindo diariamente cerca de três milhões de refeições em dezenas de países.

CONCLUSÕES

Os conceitos de políticas públicas são abrangentes e muitas vezes difusos, mas o entendimento ecumênico converge no sentido de algo que deve beneficiar a todos/as da sociedade, bem como estas devem atender os anseios globais de forma a não compor uma quimera de axiomas anacrônicos. Neste sentido, o veganismo em bases agroecológicas enquanto política pública de proteção aos direitos à alimentação saudável aponta na direção

da agroecologia, segurança alimentar voltada para qualidade na saúde de desenvolvimento local de uma coletividade. O fomento de políticas públicas para incluir na alimentação das Escolas Municipais a alimentação Vegana articulada às políticas de compras dos produtos da alimentação escolar, hospitalar, de coletivos das instituições sociais da agricultura familiar certificada, no momento se constitui uma proposta de Política.

Cabe enfatizar os conceitos e práticas do alimento seguro e soberania alimentar, preconizada no Direito à Alimentação e a Soberania Alimentar, do Art. 6º da Constituição e a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Lei 11.346 de 15/09 de 2006). Cabe ainda enfatizar sobre a devida reversão deste paradigma analítico moderno fomentado por anos de descrédito ao veganismo por parte da ciência oficial. Reforço a urgência de uma agenda de transferências de financiamentos e esforços políticos, na gestação de mais pesquisadores, acadêmicos e políticos, potencializando os prismas relacionados ao veganismo nos campos éticos, nutricionais, políticos, sociais, econômicos, culturais de forma multi, trans e interdisciplinar.

O demérito de uma ciência e de políticas sustentáveis, que se importe não só com designios humanos, prementes ou não, frívolos ou autênticos, segue uma fórmula que vem falhando rudemente na missão de tutelar e gerenciar os bens naturais terrestres indispensáveis a existência de nossa espécie e condição para perpetuação civilizatória da mesma.

Nas correntes que vigoram antropocêntricas cartesianas, os saberes servem para o homem sem fronteiras éticas, a vida é reduzida a condição de propriedade, “coisificada”, “objetificada”, a despeito da senciência (e consciência) dos animais, a variabilidade genética da flora e fauna, a exemplo da biotecnologia dos transgênicos, aos agrotóxicos que eliminam insetos polinizadores naturais, entre outros, acidificando os mares, alterando o clima, desprezando a empatia e a não-transferência de necessidades à interesses exclusivamente humanos, alheios ao status de terráqueos que todos os seres compartilham no planeta, e que seu escassamento significa colapsar irreversivelmente o próprio habitat.

REFERÊNCIAS

ASSAD, Eduardo D.;MAGALHÃES, Antonio R. (Orgs) Contribuição do Grupo de Trabalho 2 ao Relatório de Avaliação Nacional do Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas. Sumário GT2. PBMC, Rio de Janeiro, Brasil. 2013.

BALESTRO, Moises V.; SAUER, Sérgio. **A Diversidade do Rural, Transição Agroecológica e Caminhos para Superação da Revolução Verde: Introduzindo ao debate.** In: BALESTRO, Moises V.; SAUER, Sérgio (orgs) Agroecologia e os Desafios da Transição Agroecológica. São Paulo: Expressão Popular, 2013.

BELLO, Luiz; RENAUX, Pedro. **Rebanho de bovinos tem maior expansão da série histórica.** Disponível em: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br> acesso em 18/10/2017.

BRASIL. MAPA; MDA; MMA; MEC e MCT. **Relatório do II Fórum Nacional de Educação em Agroecologia e Sistemas Orgânicos de Produção**. Curitiba/PR: 2009.

LÜDKE, Menga & ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas**. São Paulo: EPU, 1985.

ECODESENVOLVIMENTO. **Primeira escola a adotar cardápio 100% vegetariano comemora rendimento dos alunos**. 21 de out. de 2013. Disponível:<http://www.ecodesenvolvimento.org/posts/2013/outubro/primeira-escola-a-adotar-cardapio-100-vegetariano>>. Acesso em: 05/10/2014. INSTITUTO BRASILEIRO DE

OPINIÃO PÚBLICA E ESTATÍSTICA. **Dia Mundial do Vegetarianismo: 8% da população brasileira afirma ser adepta do estilo**. 2012. Disponível em: <<http://www.ibope.com.br/pt-br/noticias/paginas/dia-mundial-do-vegetarianismo-8-da-populacao-brasileira-afirma-ser-adepta-ao-estilo.aspx>>. Acesso em: 25/01/2014.

MALUF, Renato S. **Segurança Alimentar e nutricional**. 2ª ed. Petrópolis, RJ: Vozes. 2009.

SANTANA, M. O. (org) **Atlas de áreas susceptíveis à desertificação do Brasil**. Secretaria de Recursos Hídricos, UFPB; Brasília: MMA, 2007.

SEGUNDA SEM CARNE. **O que é a campanha?** São Paulo, 30 de junho de 2011 Disponível em: <<http://www.segundasemcarne.com.br/o-que-e-a-campanha/>>. Acesso em: 05/10/2014.

SOCIEDADE VEGETARIANA BRASILEIRA (SVB). **Implantando a Alimentação Vegetariana nas Escolas: passo a passo**. São Paulo, SP: 2013.

SOGLIO, Fábio; KUBO, Rumi R. **Desenvolvimento, agricultura e sustentabilidade**. ; coordenado pela SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016.

WERNECK VIANNA, Ugo T. **Programa de Alimentação Vegana nas Escolas Públicas (revista eletrônica): um manual para saúde brasileira**. Rio de Janeiro: Ed. Autoral. 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abelha africanizada 104, 108
Abelha nativa 104, 105, 108, 109
Adubo orgânico 88, 89
Agricultura 4.0 129
Agricultura familiar 24, 50, 51, 52, 57, 162, 175, 176, 179, 182, 183, 184, 185, 197
Agroecologia 55, 102, 161, 162, 165, 178, 180, 182, 183, 184, 185, 186, 197
Alimentação saudável 68, 184
Alimentos funcionais 68, 71
Avicultura 45, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 57

B

Bagaço de malte 24, 28
Biomassa 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 74, 99, 102
Bovinocultura 1, 9, 10, 11

C

Calcário 27, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65
Capsaicina 152, 154, 155, 156, 157
Capsicum annuum 36, 88, 89, 91, 103
Carne fraca 1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11
Casca de banana 24, 29
Coeficientes de uniformidade 166, 167, 168, 169, 171, 172
Comunicação 135, 138, 139, 140, 141, 142, 174, 176, 177, 178
Construção do conhecimento agroecológico 161, 162, 165
Consumo de água 12, 15, 16, 19, 130

D

Diálogo de saberes 161, 165

E

Eficiência no uso da água 117, 166, 167
Estilos de vida e alimentação 180
Extensão agroecológica 161

F

Feiras agroecológicas 31, 174, 175, 176

Ferramentas digitais 174

Fertilidade físico-química 118, 119

Fertirrigação 111, 169

I

Insumos alternativos 24

integração lavoura-pecuária 66

Integração lavoura-pecuária 58

Ipomoea batatas 111, 112, 117

Irrigação localizada 166, 167, 171, 173

L

Legislação ambiental 45, 46, 47, 54

Leguminosa arbórea 73, 74

Lodo de curtume 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87

M

Manejo de irrigação 111, 171

Matéria seca 21, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 73, 75, 76, 77, 78, 87, 94, 98, 99, 171

Mudas 75, 79, 80, 81, 82, 83, 86, 87, 88, 89, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 102, 103, 132

O

Oleoresina de *Capsicum* 152, 154

P

Perfil de solo 119

Pimenta *Capsicum* 152, 159

Pimenta-do-reino 34, 35, 38, 39, 40

Pimentas 34, 35, 36, 37, 38, 43, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159

Política 3, 11, 47, 48, 53, 56, 165, 180, 182, 183, 184, 185

Produção de cebola 130

Produção de mudas 75, 79, 81, 82, 86, 87, 91, 93, 103

Produção vegetal 73

Q

Qualidade 2, 6, 10, 24, 39, 47, 49, 53, 59, 71, 72, 73, 77, 78, 80, 81, 82, 83, 84, 88, 92, 94,

99, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 109, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 128, 132, 156, 163, 164, 176, 178, 181, 185

R

Redes sociotécnicas 161

Resíduos alimentares 68, 69, 71

S

Salinidade 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 87

Segurança alimentar 6, 33, 153, 180, 182, 183, 185, 186

Semiárido 105, 106, 163, 167

Sorghum bicolor 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 22

Sulcador 59, 62, 63

Sustentabilidade 43, 45, 48, 50, 54, 56, 57, 89, 128, 152, 158, 186

T

Tecnologia de baixo custo na agricultura 129

V

Veganismo 180, 182, 183, 184, 185

Vegetarianismo 180, 186

AS VICISSITUDES DA PESQUISA E DA TEORIA NAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS 3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora
Ano 2021

AS VICISSITUDES DA PESQUISA E DA TEORIA NAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS 3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021