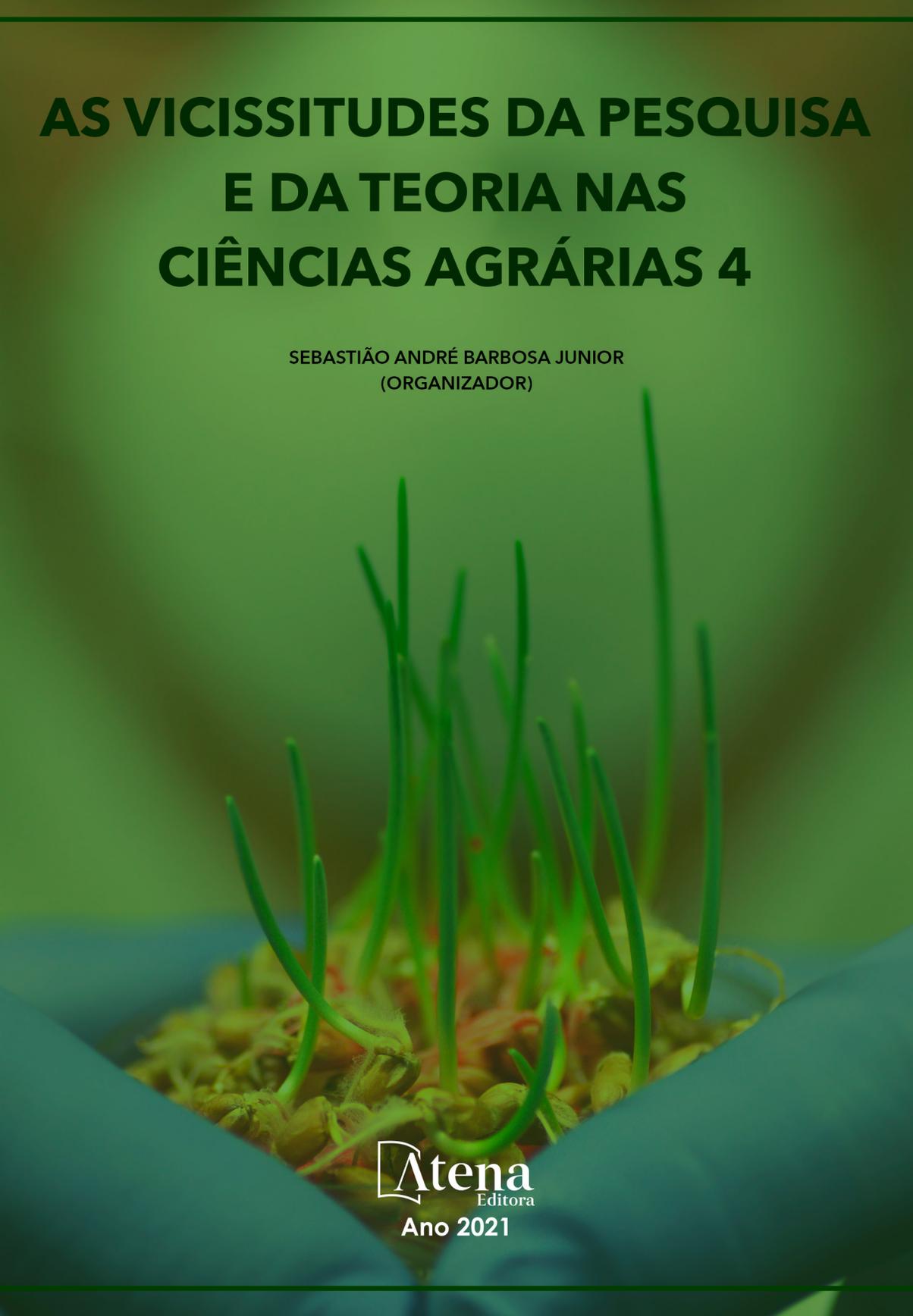


AS VICISSITUDES DA PESQUISA E DA TEORIA NAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS 4

SEBASTIÃO ANDRÉ BARBOSA JUNIOR
(ORGANIZADOR)



Atena
Editora

Ano 2021

AS VICISSITUDES DA PESQUISA E DA TEORIA NAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS 4

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 Cremona
Correção: Giovanna Sandrini de Azevedo
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
4 / 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 978-65-5706-843-4

DOI 10.22533/at.ed.434212302

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

DESLOCAMENTO DORSAL DO ABOMASO À ESQUERDA EM BOVINO: RELATO DE CASO

Giancarlo Rieger
Carolina Quartarone
Sarah Sgavioli
Luiz Henrique Alves de Oliveira
Jaqueline Borher dos Santos
Mayara Lima Kawasaki
Marcia Barbosa Sales

DOI 10.22533/at.ed.4342123021

CAPÍTULO 2..... 8

EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO MANEJO DOS DEJETOS BOVINOS E A NECESSIDADE DE REPENSAR SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Maikielli Zulpo
Claudia Petry
Cláudia Braga Dutra

DOI 10.22533/at.ed.4342123022

CAPÍTULO 3..... 14

EXERCITADOR EQUINO AUTOMÁTICO PARA CAVALOS DE ESPORTE

Giovanna Maciel Barbosa
Higor de Jesus Oliveira Bassanelli

DOI 10.22533/at.ed.4342123023

CAPÍTULO 4..... 33

INFLUÊNCIA DOS DIFERENTES TIPOS DE COMPOSTAGEM NA FISIOLOGIA DE MUDAS DE MAMOEIRO (*Carica papaya*)

Pâmela Vieira Coelho
Hércules dos Santos Pereira
Luis Carlos Loose Coelho
Inês de Moura Trindade
Geferson Rocha Santos
Letícia Casseano de Souza Santos
Wiliany Caroline Sá Franco
Luana Oliveira Lordes
Emeli Ribeiro dos Anjos
Eduardo Varnier

DOI 10.22533/at.ed.4342123024

CAPÍTULO 5..... 40

LEVANTAMENTO DO USO DE AGROTÓXICOS NA AGRICULTURA FAMILIAR EM REGIÃO PRODUTORA DE TOMATE (*LYCOPERSICON ESCULENTUM* L.) NO MUNICÍPIO DE SANTA TERESA – ES

Lillya Mattedi

Elvis Pantaleão Ferreira
Pablo Becalli Pacheco
Rodrigo Junior Nandorf
Rudson Tonoli Felisberto
Débora Cristina Silva Pereira
Stella Arndt
Fabiana Arndt

DOI 10.22533/at.ed.4342123025

CAPÍTULO 6..... 47

MATURAÇÃO FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE FEIJÃO TRATADAS COM ZINCO

Paula Aparecida Muniz de Lima
Mateus Oliveira Cabral
Pedro Henrique da Silva
Gardênia Rosa de Lisbôa Jacomino
Patrick Alves de Oliveira
Rodrigo Sobreira Alexandre
José Carlos Lopes

DOI 10.22533/at.ed.4342123026

CAPÍTULO 7..... 58

O ESTATUTO DA TERRA E O EXERCÍCIO FUNDAMENTAL DA CIDADANIA

Clara Heinzmann
Cleverson Aldrin Marques
Flávia Piccinin Paz Gubert
Marcelo Wordell Gubert
Márcia Hanzen
Paula Piccinin Paz Engelmann
Vitor Hugo Heinzmann Gomes da Silva

DOI 10.22533/at.ed.4342123027

CAPÍTULO 8..... 69

O LÚDICO NO ENSINO DE GENÉTICA: A UTILIZAÇÃO DE UM JOGO PARA ENTENDER OS PRINCÍPIOS DA HEREDITARIEDADE

Bárbara Brooklyn Timóteo Nascimento Silva
Welma Emidio da Silva
Fernanda Miguel de Andrade
Ismaela Maria Ferreira de Melo
Bruno José da Silva Bezerra
Aline Ferreira da Silva Mariano
Cintia Giselle Martins Ferreira
Rebeka da Costa Alves

DOI 10.22533/at.ed.4342123028

CAPÍTULO 9..... 77

OS ATORES E AS PRÁTICAS SOCIAIS: UMA PESQUISA SOBRE A REDE SERGIPANA DE AGROECOLOGIA

Tanise Pedron da Silva

Flávia Charão-Marques

DOI 10.22533/at.ed.4342123029

CAPÍTULO 10..... 88

OS POVOS INDÍGENAS NA AMÉRICA LATINA: LUTAS E PROTAGONISMOS NOS DIREITOS INTERCULTURAIS À TERRA E AO TERRITÓRIO

Inês Terezinha Pastório

Marli Renate von Borstel Roesler

Adir Airton Parizotto

Claúdia Regina de Oliveira

Vilma Jara da Silva

Marcia Cristina Kratz

Eucaris Olaya

Caroline Monique Tietz Soares

Armin Feiden

DOI 10.22533/at.ed.43421230210

CAPÍTULO 11..... 105

FREE CHOICE PROFILING OF COMMERCIAL ELABORATED AND COMPOSITE YERBA MATE

Fabián Marcelo Drunday

Augusto Emanuel García

Sabrina Judith Gueller

Amalia Mirta Calviño

DOI 10.22533/at.ed.43421230211

CAPÍTULO 12..... 116

EFEITO DO EXTRATO SECO DE *ILEX PARAGUARIENSIS* (ERVA-MATE) SOBRE A ATIVIDADE MOTORA EM CAMUNDONGOS

Silvane Souza Roman

Ana Cláudia Konzen

Júlia Gabrieli Bender

Felipe Goronski

Emanueli Tainara Bender

Helissara Silveira Diefenthaler

Juliana Roman

Alice Tereza Valduga

Luis Carlos Cichota

Neiva Aparecida Grazziotin

DOI 10.22533/at.ed.43421230212

CAPÍTULO 13..... 124

PIMENTA *CAPSICUM*: ORIENTAÇÕES TÉCNICAS PARA O CULTIVO

Cleide Maria Ferreira Pinto

Cláudia Lúcia de Oliveira Pinto

Roberto Fontes Araújo

Sérgio Mauricio Lopes Donzeles

DOI 10.22533/at.ed.43421230213

CAPÍTULO 14..... 142

PROPAGAÇÃO VEGETATIVA E SEMINÍFERA DO *Passiflora mucronata*

Patrick Alves de Oliveira

Paula Aparecida Muniz de Lima

Rodrigo Sobreira Alexandre

José Carlos Lopes

DOI 10.22533/at.ed.43421230214

CAPÍTULO 15..... 153

RESPOSTAS FISIOLÓGICAS DO CAPIM-TAMANI ADUBADO COM DOSES CRESCENTES DE NITROGÊNIO

Elayne Cristina Gadelha Vasconcelos

Magno José Duarte Cândido

Marcos Neves Lopes

Roberto Cláudio Fernandes Franco Pompeu

Ana Clara Rodrigues Cavalcante

Theyson Duarte Maranhão

Antônia Marta Sousa de Mesquita

Bruno Pereira de Almeida

Matheus Moreira Oliveira

Raynara Cardonha Uchoa Lima

José Breno da Silva Moreira

Dayanne Ribeiro do Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.43421230215

CAPÍTULO 16..... 164

SILICATO DE CÁLCIO E MAGNÉSIO NA CORREÇÃO DA ACIDEZ DO SOLO

Alessandra Vieira da Silva

Dalcimar Regina Batista Wangen

Kerly Cristina Pereira

Tatiane Cristovam Ferreira

Victória Sanflorian Urban

Marina Olbrick Marabesi

Ranyella de Oliveira Aguiar

Lara Bernardes da Silva Ferreira

Carlos José de Souza Neto

DOI 10.22533/at.ed.43421230216

CAPÍTULO 17..... 173

SISTEMA DE MONITORAMENTO DA TEMPERATURA E UMIDADE EM GRÃOS ARMAZENADOS EM PROTÓTIPOS DE SILOS

Augusto da Silva Moura

Niedja Marizze Cezar Alves

Thiago Henrique da Cruz Salina

Karolaine Luzia Mendes da Silva

Nahyara Batista Caires Galle

Thiago Aurelio Arruda Silva

Kiara Namie Nakakado Hori

Cíntia Santos Silva

DOI 10.22533/at.ed.43421230217

CAPÍTULO 18..... 185

**SUCESSÃO NA AGRICULTURA FAMILIAR: PERCEPÇÃO DE PAIS AGRICULTORES
SOBRE A PERMANÊNCIA DE JOVENS NO MEIO RURAL**

Natália Corrêa Costa Silva

Myriam Angélica Dornelas

DOI 10.22533/at.ed.43421230218

CAPÍTULO 19..... 199

**USOS E CARACTERIZAÇÃO DE PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS
(PANC) EM ASSENTAMENTOS RURAIS NO SUDESTE PARAENS**

Crislei Trindade Farias

Diego de Macedo Rodrigues

Leonardo Afonso Pereira da Silva Filho

Adriana Sá Sampaio de Moraes

Ângela Cristina Lopes da Silva

Rita de Cássia Costa Araújo

DOI 10.22533/at.ed.43421230219

SOBRE O ORGANIZADOR..... 207

ÍNDICE REMISSIVO..... 208

SUCESSÃO NA AGRICULTURA FAMILIAR: PERCEPÇÃO DE PAIS AGRICULTORES SOBRE A PERMANÊNCIA DE JOVENS NO MEIO RURAL

Data de aceite: 22/02/2021

Data de submissão: 03/12/2020

Natália Corrêa Costa Silva

Instituto Federal de Minas Gerais - IFMG
BambuÍ - MG
<https://orcid.org/0000-0001-6661-9082>

Myriam Angélica Dornelas

Instituto Federal de Minas Gerais - IFMG
BambuÍ - MG
<http://lattes.cnpq.br/9746082351894970>

RESUMO: O presente trabalho teve como objetivo analisar a permanência do jovem no meio rural e a sucessão familiar a partir da percepção dos agricultores familiares participantes da feira livre de uma cidade do centro-oeste de Minas Gerais. O presente estudo é de natureza qualitativa, caracterizado como um estudo de caso descritivo, onde foram utilizados dados secundários obtidos por meio de pesquisa bibliográfica e dados primários que foram coletados por meio da aplicação de um questionário semiestruturado aos agricultores familiares. Pôde-se concluir que os agricultores entrevistados possuem um ou mais sucessores, sendo estes seus filhos, e deseja que os mesmos permaneçam no campo. Apesar de acharem importante a sucessão e a permanência dos jovens no meio rural, têm a percepção também de que os jovens veem na cidade maiores oportunidades de crescimento profissional e acadêmico, não optando assim pela vida no campo. Além disso, pôde-se inferir que a

maioria dos pais não incentiva verdadeiramente seus sucessores a permanecerem no campo, o que coloca em risco o processo da sucessão e a continuidade de suas propriedades familiares.

PALAVRAS-CHAVE: Agricultura familiar; Jovem rural; Sucessão familiar.

SUCCESSION IN FAMILY AGRICULTURE: FARMER PARENTS PERCEPTION OF THE PERMANENCE OF YOUNG PEOPLE IN RURAL ÁREAS

ABSTRACT: The objective of this work was to analyze the permanence of the young man in the rural environment and the family succession from the perception of family farmers participating in the free market of a city in the center-west of Minas Gerais. This study is of a qualitative nature, characterized as a descriptive case study, using secondary data obtained through bibliographic research and primary data collected through the application of a semi-structured questionnaire to family farmers. It could be concluded that the farmers interviewed have one or more successors, these being their children, and wish them to remain in the field. Although they think it is important for young people to succeed and remain in the rural environment, they also have the perception that young people see greater opportunities for professional and academic growth in the city, thus not opting for life in the countryside. Moreover, it could be inferred that most parents do not truly encourage their successors to remain in the countryside, which puts at risk the succession process and the continuity of their family properties.

KEYWORDS: Family farming; Rural youth; Family succession.

1 | INTRODUÇÃO

O faturamento anual brasileiro da produção de agricultura familiar é de aproximadamente 55,2 bilhões de dólares, além disso, o Brasil chega a ser o 8º país em faturamento anual de produção de alimentos (BRASIL, 2018). Ainda, segundo os dados, 84% dos estabelecimentos rurais são de agricultores familiares e esse número pode aumentar com a realização do novo censo agropecuário de 2017, ainda não divulgado.

A Organização Mundial das Nações Unidas (ONU, 2017) diz que mais de 80% dos alimentos consumidos no mundo são de produção da agricultura familiar, e que esses alimentos contribuem também para ampliação da sustentabilidade ambiental da agricultura, preservação e restauração da biodiversidade e dos ecossistemas.

Entretanto, o meio rural vem sofrendo um processo de envelhecimento, pois as novas gerações não estão percorrendo o caminho da sucessão familiar em suas propriedades, o que pode ser explicado pela mudança dos jovens para as cidades para estudar ou trabalhar, não retornando para dar continuidade ao sistema de produção rural de sua família (SECRETARIA NACIONAL DA JUVENTUDE – SNJ, 2018).

Ainda nesse sentido, tem-se que a agricultura familiar é responsável por grande parte dos alimentos que chegam à mesa dos consumidores e ocupa importante papel econômico-social no âmbito brasileiro, como também mundial. A sua continuação se faz necessária por meio de seus possíveis sucessores familiares.

Desta forma, o presente estudo teve como objetivo geral analisar a permanência do jovem no meio rural e a sucessão familiar a partir da percepção dos agricultores familiares participantes da feira livre de uma cidade do centro-oeste de Minas Gerais.

2 | REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Agricultura familiar

No ano de 2006 foi criada a Lei de número 11.326 que estabeleceu conceitos de como considerar o agricultor familiar e empreendedor rural aquele que pratica atividades no âmbito rural, atendendo aos requisitos: não detenha qualquer título, área maior que quatro módulos fiscais; mão-de-obra predominantemente da família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; percentual mínimo da renda familiar tenha origem de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento, na forma definida pelo poder Executivo; e dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2006).

Dados do último censo agropecuário de 2006 mostram também que a base da economia de 90% das cidades brasileiras com até 20 mil habitantes é de agricultura familiar,

sendo responsável pela renda de 40% da população ativa economicamente do país e 70% dos brasileiros ocupados no campo (BRASIL, 2018).

2.2 Jovem rural e sucessão familiar

Castro (2016) afirma que para diversos jovens, a vida no meio rural, hoje, significa ainda o enfrentamento de barreiras para sua independência e suas possibilidades de escolha. Reais possibilidades de escolarização, o acesso à terra e a renda, que são aspectos muito valorizados no caminho para construção da autossuficiência, o que não está ao alcance de muitos.

Entretanto, segundo Mendes e Reis (2010), a família apresenta um papel importante para a tomada de decisão dos jovens. Sendo que a partir do espaço que ele conquista dentro do ambiente de produção será também o seu impulso de permanência nesse espaço, pois o trabalho ali desempenhado lhe propicia tanto reconhecimento simbólico quanto material os influencia diretamente nas suas escolhas.

Sendo assim, a juventude rural trata de um importante componente na continuidade dos empreendimentos, principalmente os de agricultura familiar.

Diferentemente de outras áreas na sociedade atual, o trabalho na agricultura continua sendo uma atividade herdada, ou seja, a passagem do controle e da propriedade do empreendimento acontece entre os membros da mesma família (BUAINAIN *et al.*, 2014). Assim, os agricultores familiares tradicionalmente procuram assegurar que o patrimônio permaneça indivisível a partir da escolha de um sucessor.

O MDA (2016) cita que, no caso da agricultura familiar e camponesa, a questão acerca da sucessão tem consequências diretas sobre as condições de reprodução deste modelo de desenvolvimento rural sustentável e solidário.

Desta maneira, a sucessão se torna chave para a dinâmica socioeconômica e cultural do rural brasileiro na medida em que o esvaziamento do campo acaba por dar prazo de validade ao padrão familiar e camponês de desenvolvimento rural, impactando de forma direta também nas cidades, e em consequência, ocasionando os inchaços dos centros urbanos e a modificação similar de suas dinâmicas socioeconômicas e culturais (MDA, 2016).

3 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho é de natureza qualitativa, caracterizado como um estudo de caso descritivo. A pesquisa qualitativa possui facilidade em descrever determinada hipótese ou problema na análise, compreensão e classificação de processos apresentados por grupos sociais e também a interpretação dos comportamentos ou atitudes dos indivíduos (OLIVEIRA, 2004). Se enquadrando também como estudo de caso, configura-se, segundo Cervo, Bervian e Silva (2007), como uma pesquisa sobre um determinado indivíduo, família,

grupo ou comunidade, a fim de investigar aspectos variados de sua vida.

A pesquisa de caráter descritivo procura compreender características gerais e amplas de um contexto social, como: “salário e consumo, mão de obra ativa, população economicamente ativa, situação social, econômica e política das minorias e opiniões comunitárias, entre outros” (OLIVEIRA, 2004, p. 114).

3.1 Coleta, tratamento e análise dos dados

Para a coleta dos dados foram utilizados dados secundários e primários. Os dados secundários foram obtidos por meio de pesquisa bibliográfica, a partir da leitura sistemática sobre o tema em teses, dissertações, livros e artigos, utilizados na construção do embasamento teórico.

Os dados primários foram coletados por meio da aplicação de um questionário semiestruturado aos agricultores familiares participantes de uma feira livre. O questionário foi adaptado dos seguintes autores: Salvador (2017), Panno (2016), Moreira (2018), e Kruger e outros (2018). As questões dispostas no questionário versaram sobre a propriedade rural e produção agropecuária, a caracterização do produtor rural e sua família, agricultura familiar, jovem rural e sucessão familiar, para que o agricultor familiar as respondesse.

A aplicação dos questionários foi feita *in loco* na feira livre pesquisada, no dia 24 do mês agosto de 2019. Onde foram entrevistados nove agricultores familiares participantes da feira livre do município estudado.

O tratamento dos dados ocorreu por meio da transcrição das entrevistas e elaboração de tabelas para apresentação dos resultados. Optou-se para este estudo pela análise de conteúdo, pelo fato de o questionário utilizado conter questões abertas importantes para a análise dos resultados.

De acordo com a autora Bardin (1977, p. 31) “a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações”. Sendo, um tratamento da informação contida nas mensagens, e ainda segundo a mesma autora, também uma análise dos significados e dos significantes, que no presente estudo foi por meio das respostas obtidas sob a luz do referencial teórico apresentado.

Os sujeitos desta pesquisa foram os agricultores familiares participantes da feira livre do município estudado. O próximo item apresentou os resultados e discussões obtidas por meio da análise do questionário aplicado aos feirantes.

4 | DISCUSSÃO E ANÁLISE DOS DADOS

4.1 Caracterização do produtor rural e sua família

Em relação ao gênero do agricultor familiar que respondeu ao questionário pôde-se perceber que a maioria são mulheres 78%, os 22% restantes são homens. Questionados sobre o tipo de vínculo com a propriedade, todos os respondentes (100%), se declararam como proprietários, não tendo nenhum arrendatário. A questão sobre os residentes na

propriedade mostrou que todos (100%) os agricultores residem na propriedade rural e nenhum deles mora na cidade.

Em relação da idade dos agricultores respondentes, 33% possuem de 41 a 50 anos, outros 33% possuem de 51 a 60 anos, 22% 31 a 40 anos e os 12% restantes possuem mais de 61 anos.

Ao perguntar sobre a escolaridade dos agricultores, verificou-se que 56% possuem o ensino fundamental, os outros 44% apresentam escolaridade até o ensino médio. Percebeu-se uma tendência para a baixa escolaridade dos entrevistados, visto que nenhum respondente possui curso superior. Sobre o estado civil dos agricultores, 89% são casados e moram com o companheiro (a) e 11% se declararam separados.

Em relação a quantidade de pessoas da família, obteve-se que 56% apresentam quatro pessoas na família, seguido por 33% que apresentam seis ou mais e 11% possuem três pessoas na família. Em relação à quantidade de filhos, as famílias com dois filhos apresentaram 67%, as que possuem três ou mais filhos representaram 22%, os 11% restantes apresentam somente um filho.

Com relação ao tempo que o agricultor vive na propriedade o resultado ficou dividido, pois 22% vivem na propriedade acima de quarenta e um anos, 22% vivem de trinta e um a quarenta anos, 12% dos entrevistados vivem de vinte e um a trinta anos, 22% de onze a 20 anos e os 22% restantes vivem na propriedade de zero a dez anos.

Quando questionados se os antepassados (pais, avós) também viviam na área rural, 89% dos agricultores responderam que sim, e os outros 11% disseram que os pais ou avós não viviam na zona rural.

Os agricultores quando questionados sobre gostar de viver no campo, todos responderam que sim. Os motivos elencados pelos agricultores por gostarem de viver no campo relacionou-se à tranquilidade do campo, sem agitação, correria, local de sossego, melhor qualidade de vida e também por ser onde foram criados.

E ao serem perguntados sobre se consideram que seria importante que os filhos dessem continuidade ao trabalho no campo, todos (100%) acham importante que os filhos continuem com as atividades desenvolvidas no campo pela família.

Com relação à renda, foi possível verificar que 44% têm renda aproximada de até R\$1.728,58, 44% possui renda entre R\$1.728,59 a R\$2.762,42, e 12% possuem renda entre R\$2.762,43 a R\$11.909,83. Sobre o tipo de renda, identificou-se que 89% responderam que não possuem renda fora da atividade agrícola, e que ela é a principal fonte de renda da família. Os 11% restantes responderam que possuem renda fora da atividade agrícola, trabalhando na Usina Sucroalcooleira do município, e que a usina é a principal fonte de renda da família, sendo que quem exerce o trabalho é o pai.

No Quadro 1 foram dispostas as respostas sobre o porquê de os agricultores acharem importante os filhos permanecerem nas atividades no campo.

Relato de entrevista – Produtor nº 1	“mais fácil, a vida na cidade é complicada”
Relato de entrevista – Produtor nº 2	“porque é deles, tudo ficará para eles”
Relato de entrevista – Produtor nº 3	“para que o trabalho do campo não ficasse abandonado, e desvalorizado”
Relato de entrevista – Produtor nº 4	“porque é um local mais tranquilo para viverem”
Relato de entrevista – Produtor nº 5	“para continuar o que já possui hoje”
Relato de entrevista – Produtor nº 6	“para que continuem o que já é produzido hoje”
Relato de entrevista – Produtor nº 7	“para deixar a família reunida”
Relato de entrevista – Produtor nº 8	“para dar continuidade às atividades da família”
Relato de entrevista – Produtor nº 9	“para não deixar acabar, e para eles terem um sustento melhor, mas conciliando a cidade e o campo”

Quadro 1 – Relato de entrevista dos agricultores: permanência dos filhos nas atividades rurais

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Ao analisar as respostas da pergunta anterior, há a conclusão de que os pais têm o desejo de que no futuro seus filhos deem continuidade aos trabalhos desenvolvidos por eles hoje, que eles acham que isso iria ajudar a manter a família reunida, e também por ser um local tranquilo. Um dos agricultores considera que é importante a continuação no campo pelos sucessores para que eles conciliem o trabalho na cidade com o campo, para assim ter um melhor sustento. O resultado mais aprofundado sobre a permanência dos filhos no campo, bem como sobre a sucessão foram tratadas no item 4.2.

4.2 Caracterização do jovem rural, sua permanência no campo e sucessão familiar

O total de filhos dos nove agricultores entrevistados foi de 22 filhos e a Tabela 1 apresentou dados sobre a idade dos sucessores dos produtores respondentes. A maioria deles possui de 10 a 19 anos (27%) e de 21 a 30 anos (27%), logo após, adultos de 30 a 39 anos (23%), seguidos por crianças de 0 a 9 anos (14%) e, por último, sucessores maiores de 40 anos (9%).

Idade	Porcentagem (%)
De 0 a 9 anos	14%
De 10 a 19 anos	27%
De 20 a 29 anos	27%
De 30 a 39 anos	23%
Acima de 40 anos	9%
Total	100%

Tabela 1: Idade dos sucessores

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Ao observar a idade dos sucessores percebe-se que a maioria é de jovens de até 30 anos, porém, de acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2018) uma prévia do censo agropecuário 2017 feito pelo IBGE, mostrou que a população rural está envelhecendo e os jovens continuam migrando para as cidades, os dados mostram aumento da população com mais de 65 anos no meio rural e diminuição dos jovens com idade de 25 a 35 anos.

Quanto ao estado civil dos sucessores, 50% são solteiros e 50% casados.

A próxima questão abordou sobre o trabalho dos sucessores, dos quais 48% não trabalha, 36% trabalha na cidade em tempo integral, 8% trabalha somente na propriedade rural e outros 8% trabalham na zona rural, mas não na propriedade dos pais.

O local de residência dos sucessores, em sua maioria, é na zona rural (55%), o restante (45%) moram na cidade. No trabalho de Moreira (2018) foi mostrado que os filhos que moram na área urbana são aqueles que optaram por trabalhar na cidade e aqueles que permaneceram no campo foram motivados pelo casamento com parceiros também residentes do meio rural.

Em relação à escolaridade dos sucessores, 32% possuem ensino fundamental incompleto, 32% ensino médio completo, 14% ensino médio incompleto, 9% ensino fundamental completo, 9% ensino superior completo e 4% ensino superior incompleto.

No trabalho de Zago (2016) foi observado que os jovens que migraram para as cidades em busca de trabalho e estudo foram impulsionados também pelo desejo do próprio pai para que eles não dessem continuidade ao histórico de baixa escolaridade presente na família.

Nesta pesquisa, foi perguntado como é a divisão e o gerenciamento do trabalho na unidade de produção familiar, 56% dos respondentes disseram que somente o casal (pai e mãe) trabalham na produção, 22% disseram que todos participam do gerenciamento e do trabalho, 11% o pai controla e todos trabalham em todas as atividades, 11% cada filho gerencia e trabalha em uma atividade.

Na pergunta acima, a maioria dos agricultores respondeu que somente os pais trabalham na propriedade. Isso pode se dar pelo fato de que os filhos ainda são novos, e a outra grande porcentagem dos filhos não moram mais na propriedade dos pais. Esse resultado pode ser um fator complicador para a sucessão, pelo menos, para o caso dos pais cujos filhos já saíram da propriedade, visto que, em sua maioria, nenhum filho ajuda no trabalho na propriedade.

Quando perguntados quais fatores consideram que influenciam os jovens a permanecer no campo, foi pedido que marcassem até três opções. A opção marcada com maior frequência foi a de que os jovens permanecem no campo para ficarem próximos da família (22%), juntamente por causa da qualidade de vida no meio rural (22%), seguido pelo fato de gostarem do que fazem na atividade rural (19%), serem donos do próprio negócio (11%), pelo custo de vida mais barato (11%), pela rentabilidade das atividades

desenvolvidas (7%), pela dificuldade em conseguir outro emprego (4%) e pelo espaço que o jovem tem em relação às decisões sobre a propriedade e seu gerenciamento (4%). Demonstrado na Tabela 2.

	Frequência	Porcentagem
Dificuldade em arranjar outro emprego	1	4%
Ser dono do próprio negócio	3	11%
Custo de vida mais barato	3	11%
Ficar próximo da família	6	22%
Qualidade de vida no meio rural	6	22%
Gostar do que faz no meio rural	5	19%
Rentabilidade das atividades desenvolvidas	2	7%
O espaço que o jovem tem dentro das decisões sobre a propriedade e seu gerenciamento	1	4%
Total	27	100%

Tabela 2: Fatores que influenciam os jovens a permanecerem no campo

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Ao serem questionados sobre o que desejam para o futuro dos filhos, 56% querem que eles permaneçam na agricultura como proprietários rurais e que deem continuidade às atividades da família, 22% desejam que os filhos saiam do campo e passem a morar e trabalhar na cidade, 11% esperam que os filhos morem no meio rural e desenvolvam atividades agropecuárias e para 11% dos pais os filhos deveriam morar no campo, mas trabalhar na cidade.

Em conversa durante a entrevista com os agricultores que disseram que preferem que os filhos saiam do campo, morem e trabalhem na cidade, foi notado certo descontentamento com a situação no campo, como pela falta de recursos para melhorar de vida.

Em relação se a família já falou sobre sucessão familiar com os filhos, 56% não falaram sobre isso, 44% já conversaram com os filhos sobre isso. E sobre a opinião dos agricultores sobre quem decide preparar o sucessor, 67% disseram que ambos têm a mesma responsabilidade e poder de decisão, os outros 33% acham que os pais que devem tomar essa decisão (Tabela 3).

Família já falou sobre sucessão	Porcentagem (%)
Sim	44%
Não	56%
O estabelecimento já passou por sucessão familiar	0%
Total	100%
Quem decide sobre preparar um sucessor	Porcentagem (%)
Os pais	33%
Os filhos	0%
Ambos têm a mesma responsabilidade e poder de decisão. Decisão conjunta.	67%
Total	100%

Tabela 3: Família já falou sobre sucessão/quem decide sobre preparar o sucessor

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O trabalho de Panno (2016) mostrou que os pais afirmam a necessidade de diálogo familiar para que se chegue a uma decisão sobre a sucessão, porém, demonstram receio em influenciar na decisão dos filhos, sendo que eles próprios não têm certeza do que seja melhor para eles.

A próxima questão se referiu à existência de sucessores para a propriedade rural. Sendo assim, 89% responderam possuir sucessor. E ao serem questionados sobre quem são esses sucessores, foi respondido que será partilhado entre os filhos. Os 11% restantes ainda não chegaram a uma resposta. O estudo de Panno (2016) verificou que mesmo colocando a responsabilidade de decisão nos filhos, os pais ressaltam muitas vezes, as dificuldades da vida no meio rural, como se não quisessem ter influência na decisão, com medo de alguma frustração futura.

Os agricultores foram perguntados também sobre quais fatores eles consideram que são importantes para a decisão dos jovens no processo de sucessão familiar, eles deveriam marcar até três fatores, como demonstrado na Tabela 4.

	Frequência	Porcentagem
Localização do estabelecimento próximo à cidade	0	0%
Rendimento financeiro das atividades rurais	2	7%
O gosto pela atividade agrícola	5	19%
Estrutura dos estabelecimentos rurais	2	7%
Incentivo dos pais e familiares para continuar as atividades rurais	7	27%
Gerenciamento da propriedade pelos jovens	0	0%
Percepção de que a vida no campo é mais fácil que na cidade	2	7%
Recursos oferecidos pelo governo para subsidiar investimentos	2	7%

Oportunidade de crescimento e rentabilidade dos negócios	3	11%
Complementação da renda com atividades na cidade (trabalho assalariado)	1	4%
O sentimento de pertencimento a comunidade	3	11%
Total	27	100%

Tabela 9: Fatores importantes na decisão dos jovens no processo da sucessão familiar

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

O fator que foi marcado e considerado mais importante por eles foi o incentivo dos pais e familiares para que os jovens continuem as atividades rurais (27%), seguido pelo gosto pela atividade agrícola (19%), a oportunidade de crescimento e rentabilidade dos negócios (11%) e o sentimento de pertencimento à comunidade (11%), a estrutura dos estabelecimentos rurais (7%), os recursos oferecidos pelo governo para subsidiar investimentos (7%), o rendimento financeiro das atividades rurais (7%), a percepção de que a vida no campo é mais fácil que na cidade (7%), a complementação da renda com atividades na cidade e o trabalho assalariado (4%).

O trabalho de Foguesatto e outros (2016) sobre a permanência de jovens no campo mostrou que alguns fatores escolhidos por eles para continuar no meio rural são: tranquilidade, baixo custo de vida, rotina de trabalho menos exaustiva.

A última questão abordada foi sobre o que os agricultores pensam sobre o jovem no meio rural, e como se dará o processo da sucessão familiar, e sua opinião sobre as dificuldades e facilidades enfrentadas neste processo. O Quadro 2 apresentou as respostas dos agricultores familiares.

Relato de entrevista – Produtor nº 1	“Gostaria que eles (filhos) permaneçam no campo, é um lugar mais tranquilo para crescer, gostaria que dessem continuidade ao que vamos deixar para eles. Não acho que eles terão dificuldades no processo porque sempre incentivamos que eles permaneçam por lá.”
Relato de entrevista – Produtor nº 2	“Os jovens não ficam no campo hoje em dia, a cidade oferece mais opções... também no campo o trabalho é maior, sendo uma dificuldade para eles, mas uma facilidade seria de eles terem um maior conforto, tendo o próprio negócio.”
Relato de entrevista – Produtor nº 3	“É importante a participação do jovem no meio rural, para dar continuidade no trabalho do campo, porém, existem algumas dificuldades para que o jovem assuma a sucessão familiar, como a falta de recursos oferecidos pelo governo. Já uma facilidade encontrada pelos jovens acontece quando este gosta de trabalhar no campo, o impulsionando assim a permanecer no meio rural.”
Relato de entrevista – Produtor nº 4	“O rendimento na fazenda faz com que os jovens não queiram continuar por lá, isso é uma dificuldade, pois na cidade eles encontram melhores condições, a facilidade seria o sossego, e liberdade.”
Relato de entrevista – Produtor nº 5	“Hoje os jovens não querem ficar no campo, preferem a cidade porque tem mais atrativos. As dificuldades enfrentadas pode ser em administrar a fazenda e ganhar dinheiro, e algumas facilidades seria a tranquilidade que existe no campo, e a qualidade de vida.”

Relato de entrevista – Produtor nº 6	“A juventude não quer ficar no campo, dentre os meus filhos somente um tem vontade de continuar, a dificuldade seria de que a situação financeira da cidade é melhor, mas uma facilidade é a de administrar o trabalho sem patrões.”
Relato de entrevista – Produtor nº 7	“Hoje o melhor é viver na cidade mesmo, o campo não está dando boas oportunidades, e mesmo a estrutura da fazenda, quando chove fica difícil o acesso... a facilidade que eu acho, seria o sossego da roça.”
Relato de entrevista – Produtor nº 8	“Os jovens não pensam mais em ficar no campo, porque lá não tem os atrativos da cidade, por exemplo, ainda não temos internet por lá, e o acesso a outras coisas das quais eles gostam, mas eu gostaria que eles ficassem. A facilidade que eles encontram no processo é a vida mais tranquila e serem donos do próprio negócio.”
Relato de entrevista – Produtor nº 9	“Para a juventude continuar no campo precisa ver se gosta da atividade e ver se tem aptidão para aquilo. Uma dificuldade enfrentada para a sucessão seria a da adaptação no meio rural e o tempo. A facilidade é a melhor qualidade de vida, vida mais econômica, e saudável.”

Quadro 2 – Relato de entrevista dos agricultores: jovem rural e sucessão familiar – dificuldades e facilidades

Fonte: Dados da pesquisa (2019).

Como citado no estudo de Boscardin (2017), no qual os jovens saem das propriedades rurais deixando-as sem sucessores em busca de melhores oportunidades de trabalho, renda e estudo, também pode ser observado nos relatos de entrevista (Quadro 5), em que os pais manifestaram que os jovens não ficam no campo, pois estão em busca de melhores condições de vida.

Por meio das respostas dos agricultores, pôde-se notar que os pais desejam que seus filhos continuem as atividades da família. Porém, têm a percepção de que os jovens não querem ficar no campo e percebem também que na cidade há mais oportunidades de crescimento econômico para os filhos. Acham também que seria interessante a permanência dos filhos na propriedade, pois é um local que apesar de não oferecer os mesmos recursos da cidade é mais tranquilo, e oferece uma maior qualidade de vida. E para aqueles sucessores que já saíram da propriedade, os pais acreditam que a adaptação de voltar para o campo seria uma dificuldade para a sucessão familiar.

Pode-se perceber também que os pais apesar de quererem que os filhos fiquem na atividade agrícola e na propriedade, eles sabem que na cidade os filhos encontram melhores condições de vida. Poucos deles incentivam verdadeiramente os filhos a permanecer no campo, visto que também grande parte dos sucessores já não residem mais no meio rural.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde a década de 1990 a agricultura familiar passou a ganhar destaque, tanto com a implantação de políticas públicas, como também pela visibilidade trazida por diversos estudos desenvolvidos na área, resultado do reconhecimento necessário para o desenvolvimento rural, e também do seu relevante papel socioeconômico na sociedade

como um todo. Além disso, discussões acerca de como se dará o destino dessas pequenas propriedades, devido às mudanças do novo mundo rural, estão sendo constantes.

Desta forma, o presente estudo analisou nove famílias agricultoras familiares participantes da feira livre de um município do centro-oeste de Minas Gerais, e as questões acerca da sucessão familiar.

Sendo assim, pode-se concluir que a maioria das famílias analisadas no presente estudo já possui um ou mais sucessores e deseja que seus filhos permaneçam no campo, porém, apesar de acharem importante a sucessão e a permanência dos jovens no meio rural, têm a percepção também de que os jovens veem na cidade maiores oportunidades de crescimento profissional e acadêmico, não optando assim pela vida no campo.

Além disso, pode-se inferir que a maioria dos pais não incentiva verdadeiramente seus sucessores a permanecer no campo, principalmente pela maioria dos filhos já ter saído do meio rural, o que coloca em risco o processo da sucessão e a continuidade de suas propriedades familiares.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Livraria Martins Fontes, 1977. Disponível em: <<https://www.ets.ufpb.br/pdf/2013/2%20Metodos%20quantitativo%20e%20qualitativo%20-%20FES/Livros%20de%20Metodologia/10%20-%20Bardin,%20Laurence%20-%20An%C3%A1lise%20de%20Conte%C3%BAdo.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2019.

BOSCARDIN, M. **Reprodução social da agricultura familiar**: uma análise demográfica em propriedades familiares sem sucessores no município de Frederico Westphalen-RS. 2017. 168f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural) – UFRGS, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5046555>. Acesso em: 15 jun. 2019.

BRASIL. **Agricultura familiar do Brasil é 8º maior produtora de alimentos do mundo**. Brasil. 2018. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/economia-e-financas/2018/06/agricultura-familiar-brasileira-e-a-8a-maior-produtora-de-alimentos-do-mundo>>. Acesso em: 28 maio 2019.

BRASIL. Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006. Estabelece as diretrizes para a formulação da política nacional da agricultura familiar e empreendimentos familiares rurais. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 24 jul. 2006. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11326.htm>. Acesso em: 14 maio 2019.

BUAINAIN, A. M. *et al.* **O mundo rural no Brasil do século 21**: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa, 2014. Disponível em: <https://www3.eco.unicamp.br/nea/images/arquivos/O_MUNDO_RURAL_2014.pdf>. Acesso em: 16 maio 2019.

CASTRO, E. G. de. Juventude rural, do campo, das águas e das florestas: a primeira geração jovem dos movimentos sociais no Brasil e sua incidência nas políticas públicas de juventude. **Revista de Ciências Sociais**, Rio de Janeiro, n. 45, p. 193-212, jul-dez. 2016. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufpb.br/ojs/index.php/politicaetrabalho/article/download/30734/17809>>. Acesso em: 02 jun 2019.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. da. **Metodologia científica**. 6. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

FOGUESATTO, C. R. *et al.* Fatores relevantes para a tomada de decisão dos jovens no processo de sucessão geracional na agricultura familiar. **Revista Paranaense de Desenvolvimento-RPD**, Curitiba, v. 37, n. 130, p. 15-28, 2016. Disponível em: <<http://www.ipardes.pr.gov.br/ojs/index.php/revistaparanaense/article/view/786/999>>. Acesso em: 25 set. 2019.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Brasil, panorama**. 2019. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>>. Acesso em: 09 set. 2019.

KRUGER, S. D. *et al.* Fatores determinantes para a sucessão familiar em estabelecimentos rurais da região oeste de Santa Catarina. **Revista Extensão rural**, Santa Maria, v.25, n.4, p. 57-70, out.-dez. 2018. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/30576/pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2019.

MAPA - MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **População rural envelhece e jovens são minoria no campo**. 2018. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/noticias/populacao-rural-envelhece-e-jovens-sao-minoria-no-campo>>. Acesso em: 25 set. 2019.

MDA - MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Plano nacional da juventude e sucessão rural**. 2016. Brasil. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/sites/sitemda/files/user_arquivos_3/ps02.pdf>. Acesso em 28 maio 2019.

MENDES, D. M.; REIS, M. dos. Juventude da agricultura familiar: gênero em foco. In: Seminário Internacional fazendo gênero: Diásporas, diversidades, deslocamentos, 9, 2010. Santa Catarina. **Anais...** Santa Catarina: UFSC, 2010. Disponível em: <http://www.fazendogenero.ufsc.br/9/resources/anais/1278303008_ARQUIVO_FazendoGenero.pdf>. Acesso em: 16 maio 2019.

MINAS GERAIS. **Perfil da agricultura familiar de Minas Gerais**. 2014. Disponível em: <<http://www.agricultura.mg.gov.br/images/files/Perfil%20da%20Agricultura%20Familiar%20v2.pdf>>. Acesso em 31 maio 2019.

MOREIRA, S. da L. **Estratégias e modelos sucessórios em propriedades rurais do município de Cruz Alta/RS**. 2018. 146f. Dissertação (Programa de Pós-graduação em Agronegócios) - UFSM, Palmeira das Missões, 2018. Disponível em: <<https://repositorio.ufsm.br/handle/1/15783>>. Acesso em: 08 abr. 2019.

OLIVEIRA, S. L. de. **Tratado de metodologia científica**: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agricultura familiar promove desenvolvimento rural sustentável e a agenda 2030**. Brasil, 2017. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/artigo-agricultura-familiar-promove-desenvolvimento-rural-sustentavel-e-a-agenda-2030/>> Acesso em: 16 maio 2019.

PANNO, F. **Sucessão geracional na agricultura familiar: valores, motivações e influências que orientam as decisões dos atores**. 2016. 166f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Rural) – UFRGS, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/150568>>. Acesso em: 30 mar. 2019.

SALVADOR, B. M. B. **Juventude rural: o caso dos jovens rurais estudantes no assentamento do Rocio, Pinhão/PR**. 2017. 141f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Geografia) - UNICENTRO, Guarapuava, 2017. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=5525434>. Acesso em: 05 abr. 2019.

SNJ - SECRETÁRIA NACIONAL DA JUVENTUDE. **Diagnóstico situacional e diretrizes para políticas públicas para as juventudes rurais brasileiras**. 2018. Disponível em: <http://bibjuventude.ibict.br/jspui/bitstream/192/259/1/SNJ_Diagn%C3%B3sticoJuventudeRural_2018.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2019.

ZAGO, N. Migração rural-urbana, juventude e ensino superior. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 64, p. 61-78, jan./mar, 2016 Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v21n64/1413-2478-rbedu-21-64-0061.pdf>>. Acesso em: 07 out. 2019.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abomaso 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7

Acidez do solo 164, 165, 166, 167, 169, 171, 172

Adubação nitrogenada 129, 132, 154, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 162

Adubação orgânica 8, 9, 10, 12

Agricultura familiar 9, 12, 40, 42, 185, 186, 187, 188, 195, 196, 197, 200, 201, 207

Agroecologia 13, 46, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 123, 206, 207

Agrotóxico 41, 45

Análise procrustes generalizado 106

Armazenagem 61, 174, 175, 177, 181, 183, 184

B

Biodiversidade 100, 133, 186, 199, 200, 206

Bovinocultura de leite 8, 9, 12

C

Capim-tamani 153, 154, 157, 160, 162

Capsicum spp 124, 125, 141

Cidadania 58, 59, 60, 65, 66, 67, 103

Conhecimento tradicional 199

Corretivo de acidez 164, 165, 167, 170

Cultura 35, 40, 41, 42, 43, 44, 48, 82, 89, 92, 94, 99, 101, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 142, 147, 148, 174, 206

D

Desigualdades 88, 89, 90, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 104

Direitos 31, 55, 58, 59, 63, 64, 66, 67, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104

E

Educação 17, 35, 40, 41, 46, 71, 73, 75, 76, 99, 101, 102, 123, 153, 198, 206, 207

Ensino-aprendizagem 70, 71, 75

Ensino de biologia 69, 70

Erva-mate 105, 106, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 123

Estatuto da terra 58, 59, 60, 65, 67

Etnobotânica 199, 205

F

Fisiologia 33, 55, 56, 57, 69, 152, 163

G

Genética 2, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 105, 141, 144, 145, 152

H

Hereditariedade 69, 70, 72

I

Índice de maturação 48

Intoxicação 41, 43, 44, 45

J

Jovem rural 185, 187, 188, 190, 195

L

Legislação agrária 58, 59, 60, 67

M

Mamão 33, 35, 36, 37, 38

Manejo de dejetos 8, 13

Maracujá 142, 144, 147, 150, 151, 152

Megathyrus maximus 153, 154, 155, 160, 161, 162

Meio ambiente 8, 41, 42, 43, 44, 65, 88, 93, 178

Milho 4, 57, 84, 137, 173, 174, 175, 177, 180, 181, 182, 183

Modelos didáticos 70, 71, 74, 75

Mudas 33, 35, 36, 37, 38, 39, 129, 130, 131, 132, 133, 136, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 150

O

Organização social 77, 80, 88, 100

P

Passiflora mucronata 142, 143, 145, 146, 147, 149, 151, 152

pH 7, 128, 156, 164, 165, 166, 167, 168, 169

Phaseolus vulgaris 47, 48, 50, 55, 57

Pimenta 53, 56, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 141

Plantas alimentícias não convencionais 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206

Povos tradicionais 88

Q

Qualidade do grão 174

R

Redes de agroecologia 87

Reforma agrária 58, 59, 60, 61, 62, 65, 66, 67, 68, 82, 83, 101, 102, 183, 207

Resíduos 8, 9, 12, 33, 34, 35, 36, 41, 42, 46, 164

S

Salinidade 142, 145, 146, 151

Saúde humana 41, 42, 44

Sucessão familiar 185, 186, 187, 188, 190, 192, 193, 194, 195, 196, 197

T

Taxa de fotossíntese líquida 154

Território 68, 79, 88, 89, 92, 96, 98, 99, 100, 102, 165, 202, 205

Treinamento 14, 15, 16, 19, 20, 29, 31, 32

AS VICISSITUDES DA PESQUISA E DA TEORIA NAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS 4

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 4

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

 **Atena**
Editora

Ano 2021