



Jéssica Aparecida Prandel
(Organizadora)

Agroecologia: Caminho de Preservação do Meio Ambiente 2



Jéssica Aparecida Prandel
(Organizadora)

Agroecologia: Caminho de Preservação do Meio Ambiente 2

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editores: Prof^a Dr^a Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Geraldo Alves

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof^a Dr^a Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Prof^a Dr^a Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

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^a Dr^a Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Prof^a Dr^a Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof^a Dr^a Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie di Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense

Prof^a Dr^a Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Prof^a Dr^a Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Luis Ricardo Fernando da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros

Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão

Prof^a Dr^a Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Prof^a Dr^a Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^a Dr^a Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof^a Dr^a Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof^a Dr^a Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof^a Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
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. 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
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
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
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
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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
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^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

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. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
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
Prof. Me. Heriberto Silva Nunes Bezerra – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
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
Prof^a Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^a Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Prof^a Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Prof^a Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
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. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
A281	<p>Agroecologia [recurso eletrônico] : caminho de preservação do meio ambiente 2 / Organizadora Jéssica Aparecida Prandel. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-016-2 DOI 10.22533/at.ed.162202904</p> <p>1. Agroecologia. 2. Desenvolvimento sustentável. 3. Ecologia agrícola. I. Prandel, Jéssica Aparecida.</p> <p style="text-align: right;">CDD 630.2745</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

A obra “Agroecologia: Caminho de preservação do meio ambiente 2 ” apresenta em seus 19 capítulos discussões de diversas abordagens acerca do respectivo tema, que vem com o intuito de potencializar e fortalecer o desenvolvimento sustentável a partir da Educação Ambiental.

Podemos conceituar a palavra “Agroecologia” como uma agricultura sustentável a partir de uma perspectiva ecológica, que incorpora questões sociais, políticas, culturais, ambientais, éticas, entre outras.

Com o crescimento acelerado da população observamos uma pressão sobre o meio ambiente, sendo necessário um equilíbrio entre o uso dos recursos naturais e a preservação do mesmo para promover a sustentabilidade dos ecossistemas.

Vivemos em um mundo praticamente descartável e em uma sociedade extremamente consumista. Sendo assim a criação de práticas sustentáveis são imprescindíveis para compreender o espaço e as modificações que ocorrem na paisagem, baseando-se nos pilares da sustentabilidade “ecologicamente correto, socialmente justo e economicamente viável”. Neste contexto, o principal objetivo da sustentabilidade é atender as necessidades humanas sem prejudicar o meio ambiente e preservar o nosso Planeta.

Sendo assim, este volume é dedicado aos trabalhos relacionados às diversas áreas voltadas a Agroecologia e a preservação do meio ambiente. Desejamos aos leitores uma profunda reflexão a cerca do tema exposto, que se faz necessária no atual momento em que vivemos.

Os organizadores da Atena Editora entendem que um trabalho como este não é uma tarefa solitária. Os autores e autoras presentes neste volume vieram contribuir e valorizar o conhecimento científico. Agradecemos e parabenizamos a dedicação e esforço de cada um, os quais viabilizaram a construção dessa obra no viés da temática apresentada.

Por fim, a Atena Editora publica esta obra com o intuito de estar contribuindo, de forma prática e objetiva, com pesquisas voltadas para este tema.

Jéssica Aparecida Prandel

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A CONSTRUÇÃO DE TERRÁRIOS COMO FERRAMENTA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
Távila da Silva Rabelo Natália de Freitas Oliveira Anna Érika Ferreira Lima	
DOI 10.22533/at.ed.1622029041	
CAPÍTULO 2	11
AGROECOLOGIA, RACIONALIDADE AMBIENTAL E RESISTÊNCIA	
Irma Catalina Salazar Bay Gabriel Stahl Reese Frigo	
DOI 10.22533/at.ed.1622029042	
CAPÍTULO 3	16
APROVEITAMENTO DE MICA EM SISTEMA PRODUTIVO DE RABANETE FERTILIZADO COM BIOFERTILIZANTE BOVINO E COBERTURA COM FIBRA DE COCO	
José Lucínio de Oliveira Freire Maria Nazaré Dantas de Sousa Tadeu Macryne Lima Cruz Ígor Torres Reis	
DOI 10.22533/at.ed.1622029043	
CAPÍTULO 4	32
CARACTERIZAÇÃO DE PRODUTOS DA COMUNICAÇÃO POPULAR DA ARTICULAÇÃO DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO (ASA) NO PROCESSO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
Diêgo Alves de Souza Kaíque Mesquita Cardoso Paloma Silva Oliveira Daíse Cardoso de Souza Bernardino Leonardo Souza Caires	
DOI 10.22533/at.ed.1622029044	
CAPÍTULO 5	41
CARACTERIZAÇÃO FINANCEIRA DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA DE VARGINHA, RIBEIRÃO BRANCO-SP	
Letycya Cristina Barbosa Vieira Millene Ribeiro Cavalcante	
DOI 10.22533/at.ed.1622029045	
CAPÍTULO 6	47
COMERCIALIZAÇÃO DOS FRUTOS DE JUÇARA (EUTERPE OLERACEA): UMA ALTERNATIVA DE RENDA E DE PRESERVAÇÃO DA SOCIOBIODIVERSIDADE EM MORROS/MA	
Laura Rosa Costa Oliveira Merval Ribeiro da Silva Filho	
DOI 10.22533/at.ed.1622029046	

CAPÍTULO 7 52

DESENVOLVIMENTO INICIAL DA CULTURA DO MILHO EM SOLOS TRATADOS COM ADUBAÇÕES BIOLÓGICA E MINERAL

Larissa Dione Alves Cardoso

Daniela Freitas Rezende

DOI 10.22533/at.ed.1622029047

CAPÍTULO 8 58

EMERGÊNCIA DE PLÂNTULAS E DESENVOLVIMENTO DE MUDAS DE PORANGABA (*Cordia ecalyculata* VELL.), PROVENIENTES DE FRUTOS EM DIFERENTES ESTÁDIOS DE MATURAÇÃO

Cristina Batista de Lima

Carlos Alberto Michetti

Guilherme Augusto Shinozaki

Júlio César Altizani Júnior

DOI 10.22533/at.ed.1622029048

CAPÍTULO 9 69

EVOLUÇÃO BIOENERGÉTICA: MATÉRIAS-PRIMAS PARA A PRODUÇÃO DE BIOETANOL DE SEGUNDA GERAÇÃO

Jesieli Beraldo Borrazzo

Grace Anne Vieira Magalhães Ghiotto

Viviane Fátima de Oliveira

Viviane Medeiros Garcia Cunha

DOI 10.22533/at.ed.1622029049

CAPÍTULO 10 81

EXTRATOS HIDROALCÓOLICOS DE *Annona squamosa* L. E *Annona muricata* L. (ANONNACEAE) NA MORTALIDADE DE PULGÕES DA FAMÍLIA APHIDIDAE EM MOSTARDA

Renato de Souza Martins da Silva

Luciana Cláudia Toscano

Gabriel Rodrigo Merlotto

DOI 10.22533/at.ed.16220290410

CAPÍTULO 11 88

FABRICAÇÃO DE PÃO DE QUEIJO COM MASSA DE BETERRABA E RECHEIO DE CENOURA

Mayara Santos Scuzziatto

Alexsandro André Loscheider

Débora Fernandes da Luz

Anderson Luis Fortine

Lucas Henrique Dos Santos

Henrique Gusmão Alves Rocha

Margarete Griebeler Fernandes

Gustavo Donassolo Toreta

Joelson Adonai Czcza

Douglas Klein

Stéfani de Marco

Gert Marcos Lubeck

DOI 10.22533/at.ed.16220290411

CAPÍTULO 12	99
IMPLANTAÇÃO DE UM PROJETO AGROECOLÓGICO PARA PEQUENOS AGRICULTORES SEM TERRA	
Eliana Lutzgarda Collabina Ramirez Abrahão Glécia Virgolino da Silva Luz	
DOI 10.22533/at.ed.16220290412	
CAPÍTULO 13	107
INOCULACIÓN CON <i>Rhizobium</i> SP, <i>Trichoderma</i> SP Y APLICACIÓN DE BIOFERTILIZANTES SOBRE EL RENDIMIENTO DE FRIJOL (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)	
Llanos Flor de Maria Coaquira Huaríngua Joaquín Amelia Juscamaita Morales Juan Flor de Maria Coaquira Llanos	
DOI 10.22533/at.ed.16220290413	
CAPÍTULO 14	117
MEIO AMBIENTE E AGROECOLOGIA: NOVAS POSSIBILIDADES NA ESCOLA DO CAMPO	
Gislaine Cristina Pavini Maria Lucia Ribeiro Vera Lúcia Botta da Silveira Ferrante Joviro Adalberto Junior Antonio Wagner Pereira Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.16220290414	
CAPÍTULO 15	129
PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES DA REDE SOLIDÁRIA SISCOS	
Juliana Sobreira Arguelho Rafael Pereira de Paula Jeferson Sampaio da Silva Adriana Costa Matheus Sorato Marla Leci Weihs	
DOI 10.22533/at.ed.16220290415	
CAPÍTULO 16	136
POLINIZAÇÃO DE DUAS ESPÉCIES SIMPÁTRICAS NO CERRADO DE SÃO PAULO, BRASIL	
Alexandra Aparecida Gobatto Maria Neysa Silva Stort Waldir Mantovani	
DOI 10.22533/at.ed.16220290416	
CAPÍTULO 17	153
PRODUÇÃO DE FLORESTAS EM PEQUENAS PROPRIEDADES RURAIS	
Paloma Silva Oliveira Kaíque Mesquita Cardoso Anselmo Eloy Silveira Viana Adalberto Brito de Novaes Leonardo Souza Caires	
DOI 10.22533/at.ed.16220290417	

CAPÍTULO 18	170
PRODUZIR PARA CONSERVAR: GESTÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM – O CASO DO PROJETO AGROVÁRZEA	
Amanda Paiva Quaresma Rozangela Sousa da Silva Yasmin Alves dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.16220290418	
CAPÍTULO 19	176
SOMOS MULHERES QUILOMBOLAS: RESISTINDO E CONSTRUINDO AUTONOMIA EM SISTEMAS ALIMENTARES SAUDÁVEIS	
Cristiane Coradin Carla Fernanda Galvão Pereira Islandia Bezerra	
DOI 10.22533/at.ed.16220290419	
SOBRE A ORGANIZADORA	197
ÍNDICE REMISSIVO	198

PERCEPÇÃO DOS CONSUMIDORES DA REDE SOLIDÁRIA SISCOS

Data de aceite: 17/04/2020

Data da Submissão: 02/01/2020

Juliana Sobreira Arguelho

Universidade do Estado de Mato Grosso
(UNEMAT)

Alta Floresta – MT, juju.arguelho@hotmail.com,
<http://lattes.cnpq.br/7434284293397609>

Rafael Pereira de Paula

Universidade Federal de São Carlos (UFSCar)
Araras – SP, rppagronomia@gmail.com
<http://lattes.cnpq.br/4442876111103141>

Jeferson Sampaio da Silva

Instituto Ouro Verde (IOV)
Alta Floresta – MT, jefersonsampaio93@gmail.com
<http://lattes.cnpq.br/7358746443428492>

Adriana Costa Matheus Sorato

Universidade do Estado de Mato Grosso
(UNEMAT)
Alta Floresta – MT, adrianasorato@unemat.br
<http://lattes.cnpq.br/8500353468007151>

Marla Leci Weihs

Universidade do Estado de Mato Grosso
(UNEMAT)
Alta Floresta – MT, marla@unemat.br
<http://lattes.cnpq.br/8651461170887008>

RESUMO: Nosso objetivo foi avaliar a percepção dos consumidores da rede solidária

SISCOS, por meio de duas questões: o que leva os consumidores a escolherem este tipo de comércio e, o que fazer para valorizar os produtos oferecidos e aumentar o número de consumidores. Entrevistamos 16 consumidores, utilizando os Formulários Google na elaboração dos questionários. Empregamos o método de *Survey* e o software R para efetuar o teste de Qui-Quadrado. Dos entrevistados, 75% são do sexo feminino, entre as idades de 21 a 45 anos, 37,5% evidenciaram ser solteiros, contudo, todos moram acompanhados. Nenhuma faixa de renda apresenta prevalência e todos possuem ensino superior, completo (37,50%) ou incompleto (62,50%). O SISCOS se diferencia do mercado convencional ao apresentar produtos de qualidade (40,91%) e preço acessível (36,36%). Dessa forma, o SISCOS se destaca como uma excelente opção na alimentação saudável, além de permitir a conexão entre Agroecologia, segurança alimentar e meio ambiente.

PALAVRAS-CHAVE: Segurança alimentar; Agroecologia; Desenvolvimento sustentável; Agricultura familiar; Saúde Ambiental.

PERCEPTION OF THE CONSUMERS OF THE SOLIDARY NETWORK SISCOS

ABSTRACT: Our objective was to evaluate the perception of consumers of the solidary

network SISCOS, through two questions: what leads consumers to choose this type of commerce and what to do to value the products offered and increase the number of consumers. We interviewed 16 consumers, using the Google Forms in the preparation of the questionnaires. We used the *Survey* method and the R software to perform the Chi-Square test. Of the interviewees, 75% are female, between the ages of 21 to 45 years, 37.5% have been single, but all live with them. No income range is prevalent and all have higher education, complete (37.50%) or incomplete (62.50%). SISCOS differs from the conventional market by presenting quality products (40.91%) and affordable prices (36.36%). In this way, SISCOS stands out as an excellent option in healthy food, besides allowing the connection between Agroecology, food safety and the environment.

KEYWORDS: Food safety; Agroecology; Sustainable development; Family farming; Environmental health.

1 | INTRODUÇÃO

O SISCOS é uma forma de Sistema de Comercialização Solidária, com o objetivo de aproximar consumidores e produtores na Amazônia Mato-grossense, valorizando o comércio justo e o consumo responsável de alimentos e produtos de qualidade, além de incentivar o aumento de renda das famílias trabalhadoras rurais, buscando um desenvolvimento sustentável (SISCOS 2.0, 2017). A economia solidária pode ser caracterizada, segundo Lechat (2004), como uma organização de produtores, consumidores, poupadores, que privilegiam relações cooperativas e solidárias na produção de bens e serviços, na sua comercialização e financiamento em vista de um desenvolvimento justo e sustentável. Desde o século XIX registram-se tentativas de instituir formas comunitárias e democráticas de organizar a produção e o consumo, em resposta a aspirações de igualdade econômica e à necessidade de garantir meios de subsistência para a massa de trabalhadores (GAIGER, 2003).

Freitas e Pena (2007), relatam que o conceito de segurança alimentar e nutricional no Brasil está relacionado com o acesso ao alimento e às expressões como qualidade de alimentos, satisfação psicofisiológica, alimentação saudável, nutrientes básicos e transição nutricional e, pode incluir também, a compreensão da organização do trabalho.

Este artigo objetivou avaliar a percepção dos consumidores da rede solidária SISCOS, sobre os benefícios da participação de uma rede de comercialização baseada nos princípios da economia solidária.

2 | MATERIAL E MÉTODOS

O estudo foi realizado no município da Alta Floresta – MT, localizado no extremo

norte do estado de Mato Grosso, nas coordenadas 09°53'02"S e 56°14'38"W, tendo como extensão territorial aproximadamente 9.310,27 km² (SMERMAN, 2007). Entrevistamos, via e-mail pelo portal virtual do SISCOS, 16 consumidores, entre os meses de dezembro de 2016 e janeiro de 2017. Utilizamos os Formulários Google (<https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>) na elaboração dos questionários, o qual abordou questões fechadas e abertas (descritivas), distribuídas em duas seções. Realizamos um pré-teste para corrigir os equívocos presentes no questionário com três consumidores.

A primeira seção foi de perguntas fechadas, para analisar o perfil socioeconômico dos consumidores, com oito questões. Na segunda seção, buscamos com 10 perguntas abertas, analisar as opiniões dos entrevistados sobre o SISCOS. Empregamos o método de *Survey*, descrito por Freitas et al, (2000), no qual, de maneira descritiva informa as opiniões de uma amostragem, sendo o processo de amostragem não probabilístico.

Após a coleta dos dados, os entrevistados foram numerados de um a 16, para que fosse mantido em sigilo qualquer dado de identificação dos mesmos. Em seguida, contabilizamos em forma de frequência as respostas das perguntas fechadas e nas perguntas abertas, as respostas foram agrupadas em categorias correlatas e contabilizadas. Para análise dos dados utilizamos o software livre R (R DEVELOPMENT CORE TEAM, 2015) para efetuar o teste de Qui-Quadrado, o qual tem o intuito de comparar as proporções das respostas em cada categoria e aferir se existe diferença entre as mesmas.

O estudo foi orientado por duas questões: o que leva os consumidores a escolher este tipo de comércio? O que fazer para valorizar os produtos oferecidos pelo SISCOS e aumentar o número de consumidores? As nossas hipóteses foram: (i) os fatores que definem a escolha por alimentos saudáveis, levando em conta a conservação do meio ambiente e o auxílio aos pequenos produtores rurais, são melhores condições financeiras e/ou um maior nível de escolaridade dos consumidores; (ii) as pessoas que ainda não se escolheram este tipo de comércio, o fazem por não o conhecerem e/ou por não apresentarem suficientes condições financeiras e/ou um nível baixo de escolaridade.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A maioria dos entrevistados foi do sexo feminino (75%), demonstrando a presença feminina ativa nessa modalidade de consumo agroecológico e em relação estável ou casado (56,25%). Burg et al (2005), relata a importância da discussão sobre as questões de gênero referentes à agricultura familiar e ao sistema de comércio solidário, não apenas levando em consideração o fator econômico, mas

também o fator social. A idade e renda foram variáveis sem faixa de prevalência, apresentando tanto jovens quanto adultos. E são estes que trazem consigo uma maior preocupação com o meio ambiente, evidenciados por segmentos econômicos, políticos e sociais, em que vem ocorrendo de forma contínua e crescente desde o início da década de 70 (CUPERSCHMID E TAVARES, 2015). É notável, neste sentido, que os jovens e adultos apresentam papel importante na perpetuação dos saberes tanto dos produtores quanto dos consumidores ditos “verdes” (ELKINGTON et al, 1990).

Todos os entrevistados declararam que possuíam ensino superior, completo ou incompleto, confirmando a primeira hipótese apresentada, de que melhores condições financeiras e nível de escolaridade definem quem são os consumidores que se preocupam com a alimentação saudável, buscando a conservação do meio ambiente e a valorização aos pequenos produtores rurais. Ultrapassar as barreiras criadas pelo nível de escolaridade e de renda se coloca, portanto, como um dos grandes desafios do SISCOS para ampliar a geração de novos modos de regulação da sociedade, pois elas são capazes de gerar formas inéditas de ação pública (FRANÇA FILHO, 2002).

Os entrevistados conheceram o SISCOS por meio de amigos/familiares (68,75%), o qual é considerado diferente do mercado convencional (100%), principalmente por apresentar produtos de qualidade (40,91%) e preço acessível (36,36%). Estas diferenças, do SISCOS em relação ao mercado convencional, se encontram no tratamento recebido, na proximidade do consumidor com o produtor rural e no fato de os produtos serem orgânicos e saudáveis. Segundo Burg et al (2005), a vantagem das feiras agroecológicas em relação a outros canais de comercialização está na simplicidade, no encurtamento da distância. Este é um ponto apresentado pelo SISCOS, que ao contrapor a ordem econômica e social vigente, oferece aos consumidores uma alternativa à exploração capitalista de trabalho, à transformação das relações interpessoais em recursos e na monitorização até mesmo da natureza (SISCOS 2.0, 2016).

A relação produtor-consumidor (47,62%) representa a categoria prevalente quanto ao conhecimento sobre a economia solidária entre os consumidores, que declaram que o SISCOS contribui para a alimentação saudável fornecendo alimentos de qualidade, para a valorização da saúde (60, 87%) (Tabela 1). Uma das respostas mais expressivas interpreta a economia solidária como um modo de “impulsionar a economia local sem gerar interferência no custo de produção do agricultor. Dar subsídios para que os vendedores escoem suas mercadorias e possam lucrar com isso. A economia solidária, ao meu ver, tem a função de fortalecer os pequenos agricultores e afins”. França Filho (2002), complementa que a economia solidária significa reconhecer uma outra possibilidade de sustentação das formas de vida de

indivíduos em sociedade, não-centrada nas esferas do Estado e do mercado.

A relação entre alimentação e saúde se apresenta como fator decisivo para a escolha dos consumidores. Importa a eles, o não uso ou uso mínimo de agrotóxico nos alimentos o que relacionam com uma dieta equilibrada e saudável. Spers e Kassouf, (1995), em pesquisa similar, cita algumas preferências a um alimento, sugerindo duas ponderações: a aparência do alimento e a ausência de resíduos químicos, propriedades nutricionais e alimentícias. Isso significa que para os consumidores, o atributo preferencial é a segurança alimentar. Essa segurança é exigida, na maioria das vezes, por consumidores mais informados e com maior poder aquisitivo.

A segunda hipótese se confirma quando os entrevistados (23,53%) solicitam maiores divulgações nas redes de comunicação e diversidade nas formas de pagamento (11,76%), contudo os entrevistados que não responderam (29,42%) foram expressivos.

4 | CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que o nível de escolaridade e o gênero influenciam na escolha de uma alimentação saudável. Além disso, a busca por alimentos de qualidade que ajudem nessa alimentação faz do SISCOS uma excelente opção. Confirmou que para valorizar os produtos oferecidos pelo SISCOS e aumentar o número de consumidores, precisa-se que as forma de divulgação e manutenção do sistema seja eficiente. E futuramente, concretizar uma expansão do sistema. Nesse momento vemos que o SISCOS contribui para uma alimentação saudável, sendo notável essa ideia nas respostas dos entrevistados, em que condiz em trazer uma relação mais consciente com o meio ambiente e responsável com a própria saúde. Sendo visível essa conexão entre Agroecologia, segurança alimentar e meio ambiente.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi desenvolvido com o auxílio do SISCOS 2.0 do Instituto Ouro Verde, município de Alta Floresta – MT em parceria com a Universidade do Estado de Mato Grosso.

REFERÊNCIAS

BURG, I. C. **As mulheres agricultoras na produção agroecológica e na comercialização em feiras do sudoeste Paranaense**. 2005. 131p. Dissertação (Mestrado em Agroecossistemas), Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2005.

CUPERSCHMID, N. R. M.; TAVARES, M. C. **Atitudes em relação ao meio ambiente e sua**

influência no processo de compra de alimentos. Revista Interdisciplinar de Marketing, v. 1, n. 3, p. 5-14, 2015.

ELKINGTON, J.; HAILES, J.; MAKOWER, J. **Green Consumer.** New York: Penguin Books, 1990.

FRANÇA FILHO, G. C. **Terceiro setor, economia social, economia solidária e economia popular: traçando fronteiras conceituais.** Bahia Análise & Dados, v. 12, n. 1, p. 9-19, 2002.

FREITAS, H. et al. **O método de pesquisa survey.** Revista de administração, v. 35, n. 3, p. 105-112, 2000.

FREITAS, M. C. S.; PENA, P. G. L. **Segurança alimentar e nutricional: a produção do conhecimento com ênfase nos aspectos da cultura.** Revista Nutrição. v.20, n.1, p. 69-81 Campinas, SP. 2007.

GAIGER, L. I. G. **A economia solidária diante do modo de produção capitalista.** Caderno CRH, n. 39, p. 181-209, Salvador, 2003.

LECHAT, N. M. P. **Trajetórias intelectuais e o campo da economia solidária no Brasil.** 2004. Tese de Doutorado (Programa de Pós-Graduação em Sociologia), Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2004.

R DEVELOPMENT CORE TEAM. R: **A language and environment for statistical computing.** Disponível em :<<http://www.R-project.org>>. Acesso em 14 de dezembro de 2016.

SISCOS 2.0. **Sobre o SISCOS.** Instituto Ouro Verde. Disponível em:<<http://www.siscos.com.br/>>. Acesso em: 08 Nov: 2016.

SMERMAN, W. **Ictiofauna de riachos formadores do rio Teles Pires, drenagem do rio Tapajós, bacia Amazônica.** 2007. 88p. Dissertação (Mestrado em Aquicultura) Universidade Estadual Paulista, Centro de Aquicultura. Jaboticabal, 2007.

SPERS, E. E.; KASSOUF, A. L. **A abertura de mercado e a preocupação com a segurança alimentar sob o enfoque qualitativo.** In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 33. Anais... Curitiba: Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 1995.

Qual seu conhecimento sobre economia solidária? *		O SISCOS contribui para uma alimentação saudável? Como? *		Sugestões ^{NS}	
Respostas	Frequência (%)	Respostas	Frequência (%)	Respostas	Frequência (%)
Pouco/ Básica	19,05	Alimentos de qualidade/ Valorização da saúde	60,87	Aumentar a diversidade nas formas de pagamento	11,76
Economia Justa	28,57	Consciência com meio ambiente	21,73	Aumentar a diversidade de produtos	5,88
Relação produtor-consumidor	47,62	Relação produtor-consumidor	8,70	Expandir para outros locais	5,88
Valorização Meio Ambiente	4,76	Preço acessível	8,70	Aumentar a divulgação	23,53
-	-	-	-	Está tudo certo	23,53
-	-	-	-	Não Respondeu	29,42

Tabela 1– Questões do questionário aplicado via e-mail aos consumidores da rede solidária SISCOS.

Perguntas seguidas de * apresentam categorias com diferença estatística e acompanhadas por NS apresentam categorias sem diferença estatística pelo teste de Qui-Quadrado a 5% de significância

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agricultura alternativa 11, 14, 30

Agricultura familiar 18, 38, 46, 99, 100, 101, 119, 124, 126, 128, 129, 131, 174, 176, 177, 180, 193, 195, 196

Agroecologia 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 29, 30, 31, 38, 45, 46, 47, 86, 87, 99, 105, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 125, 126, 127, 129, 133, 176, 181, 182, 183, 186, 187, 188, 189, 194, 195, 196

Alimento saudável 191

Análise sensorial 89, 93

Assentamentos rurais 15, 117, 119, 126

B

Biocombustíveis 69, 70, 71, 72, 77

Biomassa 55, 56, 69, 70, 71, 72, 74, 75, 76, 77

C

Comunidade pesqueira 1, 2

Conservação 2, 4, 8, 10, 36, 37, 38, 48, 50, 56, 58, 131, 132, 160, 166, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 191

Crescimento populacional 90

Cultura 5, 28, 29, 30, 32, 33, 52, 54, 55, 56, 69, 73, 74, 76, 77, 81, 83, 85, 134, 139, 154, 161, 163, 174, 183, 185, 189, 190, 191, 192, 195

D

Democratização 5, 32

Direito humano 182, 194, 195

E

Economia 14, 17, 35, 46, 47, 49, 77, 98, 130, 132, 134, 135

Ecossistemas 1, 5, 48, 49, 55, 56, 154, 167, 170, 171

Educação 1, 3, 10, 16, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 98, 103, 105, 106, 117, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 127, 128, 153, 159, 176, 185, 194, 195, 196

Educação ambiental 1, 3, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40, 119, 120, 121, 123, 127

Educomunicação 32, 34, 40

Epistemologia ambiental 11

F

Formação 29, 32, 39, 40, 42, 123, 125, 126, 127, 176, 177, 184

G

Gestão de unidades de conservação 170, 174

M

Matéria orgânica 56, 68, 69

Meio ambiente 1, 3, 4, 10, 11, 12, 13, 15, 18, 33, 34, 36, 37, 38, 71, 117, 119, 120, 123, 124, 125, 129, 131, 132, 133, 135, 171, 173, 189, 194

Movimentos sociais do campo 11, 14

O

Orgânico 22, 25, 86, 101, 102, 180

Q

Quilombos 176, 179, 184, 193, 194

R

Racionalidade ambiental 11, 12, 13, 14

Recursos hídricos 4, 99, 101, 104, 105

Recursos naturais 3, 34, 39, 47, 103, 118, 171, 172, 175

Resistência 9, 11, 12, 13, 14, 15, 54, 82, 87, 180

S

Saberes ambientais 1, 2, 3

Saneamento 38, 120

Saúde ambiental 129

Sustentabilidade 14, 18, 34, 36, 45, 46, 54, 55, 99, 118, 119, 121, 122, 125, 126, 173, 174, 183, 196

 **Atena**
Editora

2 0 2 0