

Ciências Agrárias: Campo Promissor em Pesquisa 6

Jorge González Aguilera
Alan Mario Zuffo
(Organizadores)

Jorge González Aguilera

Alan Mario Zuffo

(Organizadores)

Ciências Agrárias: Campo Promissor em Pesquisa 6

Atena Editora
2019

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

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

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

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

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

Conselho Técnico Científico

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

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
C569	Ciências agrárias [recurso eletrônico] : campo promissor em pesquisa 6 / Organizadores Jorge González Aguilera, Alan Mario Zuffo. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Ciências Agrárias. Campo Promissor em Pesquisa; v. 6) Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-420-7 DOI 10.22533/at.ed.207192106 1. Agricultura. 2. Ciências ambientais. 3. Pesquisa agrária – Brasil. I. Aguilera, Jorge González. II. Zuffo, Alan Mario. III. Série. CDD 630
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

A obra “*Ciências Agrárias: Campo Promissor em Pesquisa*” aborda uma publicação da Atena Editora, apresenta seu volume 6, em seus 21 capítulos, conhecimentos aplicados as Ciências Agrárias.

A produção de alimentos nos dias de hoje enfrenta vários desafios e a quebra de paradigmas é uma necessidade constante. A produção sustentável de alimentos vem a ser um apelo da sociedade e do meio acadêmico, na procura de métodos, protocolos e pesquisas que contribuam no uso eficiente dos recursos naturais disponíveis e a diminuição de produtos químicos que podem gerar danos ao homem e animais. Este volume traz uma variedade de artigos alinhados com o uso eficiente do recurso água na produção de conhecimento na área das Ciências Agrárias, ao tratar de temas como uniformidade de distribuição de aspersores, tratamento e uso de água, entre outros. São abordados temas inovadores relacionados como o escoamento das produções no Brasil, perfil de consumidores, arborização nos bairros, extrativismo, agricultura familiar, entre outros temas. Os resultados destas pesquisas vêm a contribuir no aumento da disponibilidade de conhecimentos úteis a sociedade.

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

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

Jorge González Aguilera
Alan Mario Zuffo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
AVALIAÇÃO DA UNIFORMIDADE DE DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DE ASPERSORES	
Thayane Leonel Alves	
José de Arruda Barbosa	
Antônio Michael Pereira Bertino	
Evandro Freire Lemos	
José Renato Zanini	
DOI 10.22533/at.ed.2071921061	
CAPÍTULO 2	6
AVALIAÇÃO DO POTENCIAL ADSORVENTE DA BIOMASSA DE COCO VERDE QUANTO À REDUÇÃO DA SALINIDADE EM ÁGUA PRODUZIDA	
Ana Júlia Miranda de Souza	
Luiz Antônio Barbalho Bisneto	
Tatiane Pinheiro da Silva	
Fabiola Gomes de Carvalho	
DOI 10.22533/at.ed.2071921062	
CAPÍTULO 3	17
ESCOAMENTO DA PRODUÇÃO AGRÍCOLA BRASILEIRA: UMA ABORDAGEM A INFRAESTRUTURA LOGÍSTICA DE TRANSPORTE	
Fernando Doriguel	
Fábio Silveira Bonachela	
DOI 10.22533/at.ed.2071921063	
CAPÍTULO 4	31
ESTUDO DE CASO EM EMPRESA FAMILIAR DE JALES	
Emerson Aparecido Mouco Junior	
Luciana Aparecida Rocha	
Thiago Gonçalves Bastos	
DOI 10.22533/at.ed.2071921064	
CAPÍTULO 5	44
ESTUDO DO PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS CONSUMIDORES DE MEL DA REGIÃO NORDESTE PARAENSE: UMA ABORDAGEM A PARTIR DO MUNICÍPIO DE TERRA ALTA	
Renata Ferreira Lima	
Antônio Maricélio Borges de Souza	
Alasse Oliveira da Silva	
Lucas Ramon Teixeira Nunes	
Adriano Vitti Mota	
Akim Afonso Garcia	
Fernando Oliveira Pinheiro Júnior	
Diocléa Almeida Seabra Silva	
Jonathan Braga da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.2071921065	

CAPÍTULO 6 54

FERMENTAÇÃO COM O USO DE SORO ÁCIDO DE LEITE PARA OBTENÇÃO DE BEBIDAS LÁCTEAS

Rodrigo Murucci Oliveira Magalhães
Monica Tais Siqueira D' Amelio Felipe

DOI 10.22533/at.ed.2071921066

CAPÍTULO 7 73

FIRST REPORT OF *PSEUDOCERCOSPORA* ON LEAVES OF MALVARISCO (*Waltheria indica*) IN THE STATE OF RIO DE JANEIRO, BRAZIL

Kerly Martinez Andrade
Jéssica Rembinski
Jucimar Moreira de Oliveira
Watson Quinelato Barreto de Araújo
Helena Guglielmi Montano
Carlos Antonio Inácio

DOI 10.22533/at.ed.2071921067

CAPÍTULO 8 80

FITOGEOGRAFIA DA ARBORIZAÇÃO NO BAIRRO CENTRAL DO MUNICÍPIO DE SANTARÉM-PA

Wallace Campos de Jesus
Thiago Gomes de Sousa Oliveira
Mayra Piloni Maestri
Douglas Valente de Oliveira
Maira Teixeira dos Santos
Marina Gabriela Cardoso de Aquino
Jobert Silva da Rocha
Bruna de Araújo Braga

DOI 10.22533/at.ed.2071921068

CAPÍTULO 9 87

IDENTIFICAÇÃO ANATÔMICA DE ESPÉCIES MADEIREIRAS UTILIZADAS NA CONSTRUÇÃO CIVIL EM MARABÁ/PA

Pâmela da Silva Ferreira
Dafilla Yara de Oliveira Brito
Daniela Costa Leal
Nixon Teodoro de Oliveira
Natalia Lopes Medeiros
Débora da Silva Souza de Santana
Marcelo Mendes Braga Junior
Gabriele Melo de Andrade
Luiz Eduardo de Lima Melo

DOI 10.22533/at.ed.2071921069

CAPÍTULO 10 94

MEDIÇÃO DE PERDA DE CARGA PRINCIPAL EM UMA MANGUEIRA DE POLIETILENO

Thayane Leonel Alves
José de Arruda Barbosa
Gabriela Mourão de Almeida
Antônio Michael Pereira Bertino

José Renato Zanini

DOI 10.22533/at.ed.20719210610

CAPÍTULO 11 99

O EXTRATIVISMO DA BORRACHA E A SUSTENTABILIDADE DA AMAZÔNIA

Floriano Pastore Júnior

DOI 10.22533/at.ed.20719210611

CAPÍTULO 12 106

OCUPAÇÕES RURAIS NÃO AGRÍCOLAS E PLURIATIVIDADE COMO
ESTRATÉGIAS DE PERMANÊNCIA NO CAMPO

José Benedito Leandro

DOI 10.22533/at.ed.20719210612

CAPÍTULO 13 123

ORIGEM DE ESPÉCIES UTILIZADAS NA ARBORIZAÇÃO URBANA DO BAIRRO
SANTA CLARA, MUNICÍPIO DE SANTARÉM-PARÁ

Marina Gabriela Cardoso de Aquino

Jaiton Jaime das Neves Silva

Wallace Campos de Jesus

Pedro Ives Souza

Mayra Piloni Maestri

DOI 10.22533/at.ed.20719210613

CAPÍTULO 14 130

PASTAGENS: APLICATIVO MÓVEL PARA AUXÍLIO DA PRODUÇÃO DE
FORRAGEIRAS EM SERGIPE

Luiz Diego Vidal Santos

Francisco Sandro Rodrigues Holanda

Paulo Roberto Gagliardi

Airton Marques de Carvalho

Igor Sabino Rocha de Araújo

Catuxe Varjão de Santana Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.20719210614

CAPÍTULO 15 139

PROJETO DE SISTEMA ECOLÓGICO DE TRATAMENTO DE ÁGUA RESIDUÁRIA
SANITÁRIA NO SEMIÁRIDO POTIGUAR

Ana Beatriz Alves de Araújo

Rafael Oliveira Batista

Daniela da Costa Leite Coelho

Marineide Jussara Diniz

Solange Aparecida Goularte Dombroski

Suedêmio de Lima Silva

Adler Lincoln Severiano da Silva

Ricardo Alves Maurício

Ricardo André Rodrigues Filho

DOI 10.22533/at.ed.20719210615

CAPÍTULO 16 152

RELAÇÃO DOS RESERVATÓRIOS UTILIZANDO GARANTIAS DE USO DE ÁGUA PARA IRRIGAÇÃO NUMA FAZENDA EM QUIXERAMOBIM-CE

Antonio Geovane de Moraes Andrade
Rildson Melo Fontenele
Francisco Ezivaldo da Silva Nunes
Edmilson Rodrigues Lima Junior
Roberta Thércia Nunes da Silva
Francisca Luiza Simão de Souza

DOI 10.22533/at.ed.20719210616

CAPÍTULO 17 158

RELATO DE EXPERIÊNCIA DE MONITORIA NA DISCIPLINA DE FÍSICO – QUÍMICA NO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO MARANHÃO, CAMPUS- CODÓ - MA

Weshyngton Grehnti Rufino Abreu
Ursilândia de Carvalho Oliveira
Eulane Rys Rufino Abreu
Erlane Andrade Rodrigues
Álvaro Itaúna Schalcher Pereira

DOI 10.22533/at.ed.20719210617

CAPÍTULO 18 161

RELATO DE VIVÊNCIAS DA AGRICULTURA FAMILIAR REALIZADA EM COMUNIDADES RURAIS DO MUNICÍPIO DE CAMETÁ – PA

Thaynara Luany Nunes Monteiro
Fiama Renata Souza Monteiro Cunha
Patricia Taila Trindade de Oliveira
João Tavares Nascimento
Vanessa França da Silva
Antonio Tassio Oliveira Souza
Gabriel Menezes Ferreira
Igor Thiago dos Santos Gomes
Renan Yoshio Pantoja Kikuchi
Jhemyson Jhonathan da Silveira Reis
João Henrique Trindade e Matos
Diego Marcos Borges Gomes de Souza

DOI 10.22533/at.ed.20719210618

CAPÍTULO 19 166

SABERES AMAZÔNICOS: ESTUDO ETNOBOTÂNICO DE UMA ALDEIA INDÍGENA NO SUDESTE DO PARÁ

Camila Tamises Arrais Furtado
Thayrine Silva Matos
Marcelo Mendes Braga Junior
Gabriele Melo de Andrade
Maria Rita Lima Calandrini Azevedo
Laise de Jesus dos Santos
Mateus Ferreira Lima
Emilly Gracielly dos Santos Brito
Daleth Sabrinne da Silva Souza
Jean Carlos Altoé Cunha
Felipe Rezende Rocha Silva

DOI 10.22533/at.ed.20719210619

CAPÍTULO 20 173

UMA HISTÓRIA DO PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA: A
PERSPECTIVA AUTOBIOGRÁFICA E AS MEMÓRIAS DE UM PROCESSO EM
TEMPOS DE EROÇÃO CULTURAL

Manoel Adir Kischener
Everton Marcos Batistela
Airton Carlos Batistela

DOI 10.22533/at.ed.20719210620

CAPÍTULO 21 185

VULNERABILIDADE DE ÁGUAS DE POÇOS TUBULARES DESTINADAS À
IRRIGAÇÃO DE UM COMPLEXO HORTÍCULA DO ESTADO DO PIAUÍ, BRASIL

Yêda Gabriela Alves do Espírito Santo Silva
Ana Paula Peron

DOI 10.22533/at.ed.20719210621

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 207

UMA HISTÓRIA DO PROCESSO DE MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA: A PERSPECTIVA AUTOBIOGRÁFICA E AS MEMÓRIAS DE UM PROCESSO EM TEMPOS DE EROÇÃO CULTURAL

Manoel Adir Kischener

Universidade Estadual de Maringá (UEM),
Maringá, Paraná

Everton Marcos Batistela

Universidade Tecnológica Federal do Paraná
(UTFPR), Dois Vizinhos, Paraná

Airton Carlos Batistela

Universidade Estadual do Oeste do Paraná
(UNIOESTE), Francisco Beltrão, Paraná

Em memória do saudoso Gomercindo, pai do primeiro autor e de tantos outros que já se foram e nos deixaram as lembranças de um tempo que não volta mais.

RESUMO: A intensificação da modernização agrícola tem produzido além do esvaziamento demográfico e problemas relativos a sucessão no campo, uma erosão cultural, isto é, toda uma gama de saberes dos agricultores ditos tradicionais está a se perder. O campo brasileiro vem sofrendo transformações econômicas e culturais, há um cenário dicotômico que traz ao mesmo tempo e, às vezes no mesmo espaço, agricultores familiares e os chamados agricultores do agronegócio em disputa por territórios e representação política frente a sociedade. Nesse sentido, o texto objetiva mostrar, a partir da história de vida do primeiro autor e do apoio da bibliografia de área,

a chamada fase da agricultura tradicional recuperando saberes, práticas e estratégias que mantinha e organizava aquele meio de vida (que ora se modifica em quase todas as regiões rurais brasileiras) e que se fazia representativo dos agricultores familiares. Assim, busca-se através desta narrativa demonstrar o que já foi e para onde está indo a atividade neste setor (na atualidade conformando-se em um novo padrão produtivo e de sociabilidade na agricultura, que também é produtor de vazios demográficos e culturais). A estagnação política que vivenciam os movimentos sociais do campo na atualidade contrasta com o cenário positivo de superávit da balança comercial brasileira associado ao chamado agronegócio e, passa se estabelecer um ideário de agricultura derivado de um projeto político de sociedade que acoberta uma agricultura tecnológica e sem pessoas, assim, recuperar uma história de vida dos tempos áureos da agricultura tradicional torna-se um ato político de contraponto a este modelo.

PALAVRAS-CHAVE: História de família; Memória; História da agricultura e dos movimentos sociais no campo.

ABSTRACT: The intensification of agricultural modernization has produced, in addition to demographic depletion and problems related to succession in the field, a cultural erosion, that is, a whole range of knowledges of the so-called

traditional farmers is to be lost. The Brazilian countryside has undergone economic and cultural transformations, there is a dichotomous scenario that brings at the same time and sometimes in the same space, familiar farmers and so-called agribusiness farmers in dispute for territories and political representation in front of the society. In this sense, the text aims to show, from the life history of the first author and the support of the bibliography of area, the so-called traditional agricultural phase recovering knowledge, practices and strategies that maintained and organized that way of life (which now modifies in almost all Brazilian rural regions) and that it was representative of family farmers. Thus, it is sought through this narrative to demonstrate what has already been and where is the activity in this sector (currently conforming to a new pattern of production and sociability in agriculture, which is also a producer of demographic and cultural voids). The political stagnation experienced by the social movements of the countryside today contrasts with the positive scenario of a surplus of the Brazilian trade balance associated with the so-called agribusiness, and an agricultural idea derived from a political project of society that covers a technological people, thus recovering a life history from the golden age of traditional agriculture becomes a political act of counterpoint to this model.

KEYWORDS: Family history; Memory; History of agriculture and social movements in the countryside.

INTRODUÇÃO

Se tempos atrás o campo estava cheio, hoje, com a crescente industrialização da agricultura e, mesmo modernização intensificada especialmente depois da “Revolução Verde”, o dilema que se apresenta, é saber se alguém quer, deseja permanecer nesta atividade, pois, além das poucas condições de sucessão, pois a modernização que têm favorecido, dentre outros fatores, a criação de vazios demográficos.

A recente agricultura apresenta outro imperativo, a questão cultural, ou seja, os valores, as práticas, os saberes, as estratégias, as sociabilidades, enfim, o meio de vida que antes era tradicional, agora moderno, põe-se em risco de desaparecer mediante as últimas transformações. Enquanto o *fazer agricultura* antes era passado de pai para filho, agora impõe-se agregar conhecimentos outros, externos, que estão mais associados a técnica e ao mercado.

A história enquanto ciência do vivido e do olhar trazendo inteligibilidade aos desafios do presente, muitas vezes despercebidos ao cidadão comum, anestesiado que está, pela enxurrada de informações e pelo adentrar do acontecimento na perspectiva da grande mídia e, especial pela popularização da internet nos últimos anos, Brasil adentro, deve se preocupar, também, com as temáticas antes relegadas aos estudos no olhar macro.

E se a sociedade esquece ou pensa que esqueceu determinados saberes, práticas ou mesmo histórias de períodos até recentes, pois vive-se a época do esquecer para ter acesso ao novo, como na canção dos Titãs, “A melhor banda de todos os

tempos da última semana” (pode ser escuta nesse link: <<https://www.youtube.com/watch?v=MF6VUvFeK84>>), cabe ao historiador trazer à tona, aquele passado, com interesse, para ao menos possibilitar reflexão (não se trata de ver o passado de forma idealizada, pois não se volta a esse tempo).

O atual modelo de se fazer agricultura carrega em si ou está sendo estimulado pelos próprios formuladores de políticas públicas, a ideia de padrão, de *moderno*. Conseqüentemente, em oposição ao modelo de antes, considerado tradicional que, deve ser superado, logo esquecido, por seu *atraso* e não ter produzido as riquezas necessárias para desenvolver o país. Se isso não acarretasse problemas à vida das pessoas, para muito além de se tentar explicá-las dentro de determinada teoria (e se não couber se aperta, assim fazem alguns cientistas das áreas rurais) essa escrita não teria razão de existir.

No entanto, o modelo mais estimulado e mais bem visto (que traz imensas riquezas, mas vazios demográficos, além de outros problemas de viés ambiental e mesmo de invasão às terras das comunidades tradicionais e indígenas, dentre outros aspectos, também tem dinamizado e aquecido a economia e a vida de consumo de serviços de regiões inteiras desse Brasil adentro, o *interior*, antes à margem, relegadas que estavam na própria escrita da História) pela mídia e parte da sociedade e, que traz em si a ideia de superioridade, de modernidade.

Nesse sentido, o aspecto cultural da dita agricultura tradicional pode e deve ser explicitado, se não apenas ao exercício da memória, pois de fato a realidade se transformou, mas também no sentido educacional e mesmo político, enquanto ato de lembrar e passar adiante, afinal, por mais *perfeito* e tecnológico possa ser o atual modelo de agricultura (por muitos dito apenas como *agronegócio* em oposição a *agricultura*, mas as diferenças vão muito além deste jogo de palavras), poderá se/e beneficiar os agricultores, pois com mais saberes, experiência, os novos e os velhos desafios serão superados com maior rapidez nestes tempos de liquidez e concorrência acentuada, descrédito com a modernidade, pois tem sido “(...) – uma obsessiva marcha adiante – não porque sempre queira mais, mas porque nunca consegue o bastante; não porque se torne mais ambiciosa e aventureira, mas porque suas aventuras são mais amargas e suas ambições frustradas” (BAUMAN, 1999, p. 18).

Assim, mais pessoas poderão se beneficiar, mais vida e mais sentido (contém vivência, pessoas, aprendizados, legados, oportunidades, identidade; atos políticos, direitos e deveres; produtos, serviços, renda, riqueza etc.; dependendo do que se busca e de como se vê), conseqüentemente os espaços rurais poderão acalantar e desenvolver.

MATERIAL E MÉTODOS

Originalmente esse capítulo contava com os dois primeiros autores e foi apresentado no VIII Congresso Internacional de História, realizado de 09 a 11 de

outubro de 2017 na Universidade Estadual de Maringá (UEM). Trechos, ideias, aqui expostas também foram apresentados em outros eventos naquele ano (IV Jornada Agrária, XIII EDUCERE), sem incorrer em tentativa de autoplágio e, sim de divulgar amplamente estas e, com isso, se espera, estimular o diálogo sobre essa temática. Nessa escrita se incluiu um terceiro autor e se fez acréscimos e adaptações.

Neste texto busca-se no entremeio das lembranças pessoais do primeiro autor, da memória coletiva, narrar a partir de parte da história de uma família de agricultores oriundos do Médio-Alto Uruguai gaúcho (dos anos de 1940 a 1980, aproximadamente) e, através desta recuperar as estratégias adotadas, a partir também de notas de leitura (pesquisa bibliográfica).

O *artesanato intelectual*, como sugere Martins (2013, p. 11) pode lançar mão “(...) até mesmo de invenção de técnicas de pesquisa e de exploração do rico filão de possibilidades”, que há, neste caso, nas histórias daqueles que vivem no meio rural. Histórias essas esquecidas e que em muitos lugares já não se repetem mais, pois perdeu-se nos tempos donde o mercado passa a preponderar (e até por necessidade, que se atente que o texto não tem a intenção de crítica) e a sociabilidade de então passa a ser substituída por outras, vindas da cidade e, nesse sentido, em outro texto o mesmo autor nos informa que “A cidade funciona como detergente de quase tudo que diz respeito à cultura da dádiva e da troca, aos rituais próprios da sociabilidade e da solidariedade camponesas” (MARTINS, 2011a, p. 145).

Tratar-se-á, portanto, de uma história dos *simples*, daqueles “(...) cuja vida foi privada do sentido da duração do tempo, da permanência além da morte”, daqueles, enfim, que “(...) porque não têm a quem deixar a memória dos fragmentos, por isso mesmo, sem sentido. Estes, porque não têm o que herdar” (MARTINS, 1992, p. 17).

Enfim, uma memória daqueles, das sociedades tradicionais, esquecidos que são da/na história, com seus silêncios, mas que “(...) deveriam entrar no elenco da informação primária de que se vale a Sociologia [e também a História deveria] como expressão significativa dos emudecidos pelas circunstâncias históricas adversas” (MARTINS, 2014, p. 128, com acréscimo).

HISTÓRIAS CULTURAIS ANTES DA MODERNIZAÇÃO AGRÍCOLA

As lembranças a quem foi permitido lembrar, o ouvir os velhos e vizinhos na prática da agricultura, associadas às anotações de leitura e a vivência na agricultura e agora na academia do primeiro autor, condicionam a escrita deste relato.

Portanto, as lembranças tratam de uma vida, da vida de muitos, duma família de sete filhos, das investidas em busca de alguma mobilidade social, das apostas, muitas vezes conservadora ou condicionada pelos ditames financeiros, que lançam ao mar bravio as vidas e os destinos daqueles que, geralmente, vivem à margem da sociedade e das ações governamentais. Aqueles que vivenciaram uma das fases da agricultura brasileira, a tradicional. Assim, não se intenta aqui fazer a história dessa

família, apenas retratar parte da vivência destas e, alargar os horizontes no sentido de práticas de uma agricultura tradicional que, acredita-se, possa se generalizar (em especial na região Sul do Brasil), com os devidos riscos dessa aposta.

Era época em que se necessitava de braços para a lavoura, famílias grandes, era regra, como em Itaberaí (GO), “Os filhos eram uma espécie de investimento dos casais, daí o adágio: ‘Filhos são a riqueza do pobre’. Uma prole numerosa tinha relação direta com a intensificação das atividades produtivas da família”, pois “(...) quanto mais filhos, maior a quantidade de braços para o trabalho” (MARIN, 2008, p. 119), pois uma agricultura que se fazia especialmente a partir de técnicas rudimentares se for comparada com a que se faz em algumas regiões, extremamente tecnificada; mas como não cabe a comparação, essa agricultura se fazia e se valia da inventividade dos agricultores, seja nas técnicas (aqui entendidas como as ferramentas), seja nos modos (o “jeito” de se fazer), esses, em especial, passados culturalmente.

Produzia-se praticamente tudo, por vezes se ouvia essa expressão “só comprávamos querosene e sal”, dada a autossuficiência que caracterizava este “tipo” de agricultura. Terras ainda férteis, a utilização de pousios relativamente longos, depois de derrubada desta capoeira, em geral, só com machado e foice, a ação do fogo punha fim no pequeno capão, fazendo, novamente a roça de capoeira, prática amplamente utilizada ainda na região em meados dos anos 1970 e, ressalte-se, utilizada primeiro pelos indígenas.

Mas que se indique, havia a autossuficiência, mas esta não era uma agricultura que buscava aportes de renda, portanto, diferente da *corrida do ouro* que ocorre atualmente. *Ouro* nesse caso é a soja. Como define-a Soares (2004, p. 3): “Essa prática se constitui em uma nova corrida do ouro, só que dessa vez é o ‘ouro verde’ ou o ‘ouro do cerrado’, como chamam a soja no Mato Grosso”. Corrida essa que tem bestializado muitos agricultores, pois até horta (que na atualidade, poderia ser o último reduto sem agrotóxicos, afinal com a salada para a família) não é mais feita, antes era próxima a moradia, agora, planta-se a soja em todo o espaço possível.

Muitos até brincam com a expressão que antes seria a *agricultura* tinha a ver como a prática em se tratando de algo passado de pai para filho, cultural, portanto; e agora seria o *agronegócio* como uma forma de busca de lucro, um negócio especializado e, indiferente se geracional, pois qualquer um poderá praticá-lo, desde que domine técnicas e possua os recursos necessários fará a agricultura. Esse esquema tem sido válido em cursos de extensão, mas deve ser melhor analisado.

Era uma cultura alimentícia (a agricultura, para se alimentar, o sustento, com pouco comércio ou troca, apenas com o excedente) essencialmente, agora em processo de crescente mercantilização de quase todas as instâncias da vida social, como se fosse uma nova sociabilidade do capitalismo (STREECK, 2012).

Esta nova sociabilidade acaba por determinar a vigência de um novo padrão na agricultura (na maioria das regiões do Brasil) que vem “(...) respondendo a um processo de multiplicação de mercados e de monetarização da vida social” (BUAINAIN

et all, 2013, p. 112) e, da transformação econômica e cultural destas em *commodities* (com a maior parte da produção voltado ao comércio, exterior). A commoditização ou a transformação de produtos agrícolas, especialmente em mercadorias é fruto da globalização recente, da liberalização dos mercados. Sobre esse processo, conferir Long (1986).

Plantava-se milho, feijão, arroz de sequeiro, trigo, batata doce, pipoca, amendoim, ervilha, vassoura, cana de açúcar, mandioca, abóbora e moranga, mogango, melão e melancia, fava, quase sempre de forma consorciada, estratégia para uso racional da terra, pequena, relevo acidentado; as demais verduras na horta (com as “miudezas”, verduras, chás, condimentos etc.), mais próximas da casa.

A ideia de se fazer pousios, dado o tamanho pequeno da terra, sequer era considerada. Criava-se de tudo um pouco, desde galinhas, patos e porcos (desde a matriz geradora, para a banha e capões para engorda).

Junta de bois e, pelo que se lembra sem vaca para o leite, existia, enfim, uma “biodiversidade doméstica” de animais (DIGARD, 2012), tanto para trabalho (bois), proteção e guarda da moradia (cães e gatos) e para alimentação (aves em geral e porcos); das plantas aos animais, se concretizava, na prática, o “plantar, criar, comer” (MENASCHE, SCHMITZ, 2009).

A preparação da terra se dava por aração com junta de bois, depois da roçada e queima, se fosse o caso, plantio com máquina manual; o milho era *dobrado* (ato de dobrar o pé de milho logo abaixo das espigas, depois de maduro. Desta forma se possibilita o plantio de outra variedade de planta, por exemplo, o feijão, de forma consorciada – no meio, no espaçamento das carreiras). Com isso melhor se utiliza a terra e, pode-se deixar por mais tempo na lavoura – facilitando no caso de não se ter galpões ou paióis para armazenar), ficando na roça, plantando-se o feijão no meio das carreiras espaçosas (eram variedades que necessitam de espaçamento maior do que as da agora).

A família toda se envolvia, os irmãos mais velhos na lavrada, as irmãs plantavam, os mais novos na capina, juntamente com os pais, pois o trabalho na terra também é “(...) uma forma de gerar um modo de vida que se produz e se transmite entre as gerações” (MARIN, 2008, p. 113).

As primeiras lembranças estão associadas a ir levar água aos mais velhos ou mesmo uma merenda, lá pelas nove horas da manhã, pois se começava a trabalhar muito cedo, depois das cinco e, se ia, em geral, “até enxergar”, ao escurecer. Horário de verão nunca existiu, ou foi seguido naquela região.

A “limpa” através da capina e, mesmo por arado, com bois, quando o milho ainda estava pequeno, também se dava arrancando a mão, preferencialmente em dias de chuva, levando até o limite da propriedade, ou mesmo colocando os inços com as raízes para cima, assim impedindo que se “pegasse” novamente e quando o Sol voltasse favorecia o processo de desidratação, “seca” do mato. Nesta atividade se envolviam todos. Também nos dias de chuva se lascava lenha e debulhava milho, a

mão e, era o momento de se ouvir os pais, os mais velhos, nos causos e histórias que reproduziam, possivelmente, dos seus pais, os avós.

A colheita depois da dobra do milho se dava “quebrando” de forma manual, carregado por carroças cheias “até com carreiras” de espiga para aumentar a capacidade da carroça, “trilhando” com trilhadeiras movidas a motores comuns, em geral à óleo diesel e acionando com manivela, em conexão com a máquina através de correia de borracha.

Por vezes ocorria troca de dias ou mesmo algum auxílio ou mesmo “puxirão”, onde os vizinhos ajudavam; dependiam essas práticas de certo apreço a sociabilidade e a solidariedade, mas também das relações de compadrio, pois geralmente o primeiro vizinho também é compadre.

Eram tempos de árduo trabalho e, essas ocasiões poderiam representar alguma sociabilidade, pois lazer nestes tempos quase que se resumia a ir aos cultos aos domingos e “dias santos” e, representava certo alívio quando as mãos já estavam ásperas e cheias de calo ou as costas doídas mediante o esforço às vezes desproporcional a jovens e crianças na roça. Mas isso não valia em época de colheita, donde a reza ficava para depois do término.

O filó (prática ou hábito de visitar os vizinhos, nesta região, especialmente à noite, para conversar e mesmo confraternizar e partilhar alguma refeição) talvez fosse o momento propriamente dito de lazer ou ainda, as novenas realizadas de casa em casa. Aos adultos homens não era reservado tanto lazer ou, nas percepções que se tem agora desta atividade, em geral, jogo de bochas (em cancha ou “48”) e, para as mulheres a “reza” (que não se constituía só em encontro para oração e, também em oportunidade para se inteirar das novidades).

A respeito desse jogo, o 48: é um jogo com bochas diferentemente do mais comum que é rolando bochas em cancha plana e reta, em geral coberta, este se dá com a disposição de um círculo que pode ser em cima de um cepo de madeira ou elevação do solo ou de concreto, onde as quatro bochas ficam dispostas em círculo em forma de cruz, ou seja, uma a frente da outra e/ou dispostas ao lado do balim (bocha menor) ao centro; o jogador deverá preferencialmente tirar do círculo o balim, atirando a bocha de distância previamente estabelecida, em geral, pelo menos 12 metros.

Para as crianças, diferentemente dos tempos atuais, havia uma série de possibilidades potencializadas especialmente a partir da confecção de seus próprios brinquedos (como da planta jacaratiá (a *carica quercifolia*, da família *Caricaceae*) por ser de fácil manuseio no corte, tendo sua composição mole. Utilizada também para fazer doces, com a parte interna do tronco, ralada, substituindo o coco, a esse respeito, conferir Backes e Irgang (2002, p. 96), jogando pedrinhas ou “bolitas” (bolinhas de gude), brincando com bois, lavrando ou no potreiro, deslizando de algum pequeno moro com “casca de coqueiro”, fazendo carrinho de madeira com rodas cerradas de toras as mais redondas possíveis, de esconde-esconde, andar a cavalo, nadar e

pescar (nos córregos, sangas e rios ou açudes), dentre outros.

Também se podia (antes do ambientalismo e jurisdição que não enxerga de forma positiva a forma de vivência equilibrada e saberes milenares de determinadas culturas) caçar (nas matas da vizinhança e beiras de rio), armar arapuca (armadilha geralmente confeccionada a partir de taquara, espécie de bambu, para aprisionar pássaros, depois de ceva (processo de cevar, isto é, deixar alimentos para os pássaros se aproximem, que sejam amansados) etc., desta forma, cá, como lá (Itaberaí, Goiás) “(...) a infância tornava-se uma fase da vida dedicada ao aprendizado dos principais conhecimentos e significados da vida” (MARIN, 2008, p. 119), brincando e aprendendo.

Ouvia-se muito rádio também; a música: regional do Rio Grande do Sul, a caipira, também as étnicas, as bandinhas alemãs. Televisor era algo de luxo, muito raros no meio rural de então. Automóveis, então, só quem fosse “grande” proprietário. Outro símbolo de riqueza eram as motosserras, ao menos na redondeza da convivência na comunidade do primeiro autor.

Benzer, ir a curandeiros para buscar os remédios caseiros, adotar simpatias, disseminar estratégias das mais simples, como curar/sarar o pescoço dos bois de canga (“mijando” logo cedo, depois de acordar... se acreditava que essa urina, mais espessa e escura, continha mais sais e cicatrizava o “pisão” dos bois), castrar (mesmo porcas em verdadeiras cirurgias), tudo isso se aprendia, vivendo, aprendendo e, quem sabia, em algum momento “passava”, deixando o legado a um escolhido.

Ainda em se tratando de estratégias, desde fritar a carne do porco em tachos e deixar em latas com a banha junto, mantendo por meses em qualidade original, fazer o charque (fumaceado acima do fogão a lenha), guardar e trocar sementes, fazer ajutórios e trocar dias, emprestar alguma máquina, por exemplo, de fazer quirera ou de debulhar milho (as manuais), a troca de carne, sempre tendo carne fresca quando algum vizinho carnear, a troca de favores aproximando-se de algum político, partidário em geral da situação, pois o agricultor em geral é esperto e vive a vida real, aquela que o acadêmico geralmente não entende ou não lança mãos de métodos sensíveis para tanto, pois “Os embates ideológicos se perdem no cotidiano das ruas, na dramaturgia da luta pela sobrevivência” (MARTINS, 2017, p. 207).

No entanto, a estratégia educacional que podia e ainda pode permitir alguma mobilidade social, era pouco utilizada e, de veras, desestimulada, pois os “braços” deveriam concentrar na lavoura, na lida. Nesse sentido, nos alerta Martins do que representa a escolarização no meio rural, sem ideologização: “O que há de claro na escolarização é o tipo de esforço que ela reclama do sujeito e da sua família, pois *o que representa é medido exclusivamente em relação ao trabalho que, por ela, deixou de ser realizado*” (MARTINS, 1975, p. 92) e, em uma cultura feita a braço, um ou dois a menos (ou sete no caso da família do primeiro autor, se fossem todos a escola) inviabilizaria por completo a sobrevivência da família, de todos.

Ao longo dessa narrativa se buscou trazer elementos (de forma bastante introdutória) que demonstrassem o fazer e reproduzir de agricultores em práticas

que se a museologia e o patrimônio histórico material e imaterial desejasse (e não se condenasse, por algum momento, também preservar os *simples*, os sem história) poderia *tombar*, afinal, não existem mais, senão na memória de alguns.

Por fim, como afirma Santos (1998, p. 38, com acréscimo) esse texto também procurou “(...) chamar atenção para uma bibliografia engajada” que busca um “(...) ‘novo olhar’ sobre os camponeses [agricultores em geral], procurando retratar alguns contornos” da “(...) transição temática alusiva à requalificação da política e da teoria da mudança social”.

Existem, portanto, olhares, perspectivas, visões, histórias dessas pessoas. E, no fundo, como a de todos, há pelo menos duas possibilidades e, conforme Thompson (2005, p. 83): “Em oposição ao tom populista da década de 1960, hoje em dia é moda entre os intelectuais descobrir que os trabalhadores eram (e são) intolerantes, racistas, sexistas, mas/e, no fundo, profundamente conservadores e leais à Igreja e ao rei”, mas (e isso também interessa aos intelectuais que preferem apenas ver um lado, às vezes) “(...) uma consciência tradicional dos costumes (‘conservadora’) pode em certas conjunturas parecer rebelde”.

E nesse sentido quem quer lembrar desses agricultores? Interessa à História isso? Conforme Martins (1992, p. 17), apenas à “Quem carece de memória histórica – o desenraizado, o migrante, o sem história”, que, talvez, exista naqueles saudosos desse tempo retratado aqui, do que não volta mais, das artimanhas e armadilhas que a memória impõe.

Como se sempre fosse permitido e desejável confrontar e, com a necessidade da comparação, aquele tempo vivido em detrimento deste (atual, acompanhado na perspectiva de análise e, portanto, não vivenciado) e, assim, conseqüentemente, o primeiro com mais atenção, como se fosse melhor. A sociedade é dinâmica e vive suas transformações, para o bem e para o mal, depende da perspectiva e do olhar. Mas a memória necessita dos historiadores para ser lembrada.

CONCLUSÕES

Este foi um relato para o exercício da memória e registro que pode ilustrar as recentes transformações da agricultura brasileira, pois, quase tudo que foi narrado não faz mais parte do presente, salvo raras exceções em algumas regiões. Uma outra agricultura se desenhou, com menos pessoas, mais exitosa no sentido da produção de riquezas, mas com um processo de erosão cultural se estabelecendo. Há um debate todo a respeito do modelo ideal, mas essa não foi a intenção do texto.

Certamente o trecho da canção abaixo pode ilustrar (apesar de ser incomum a citação com recuo em uma “conclusão”, desta forma, essa escrita também é transgressora), em grande parte, no sentido da memória, do *saber-fazer*, das transformações tecnológicas recentes, afinal são duas fotografias do mesmo lugar (BOLLIGER, 2014), daquele modo de vida e para onde vai a agricultura brasileira, tal

como o excerto extraído de “Assino com x”, de Gilberto e Vadinho, mais conhecida na voz da dupla “Gilberto & Gilmar”:

Não sei de onde vim, não sei pra onde vou
Perdi a memória, não sei quem eu sou
(...)
Eles pensam que estou fingindo mas é a pura verdade
Perdi o sentido de tudo minha mente está apagada
Hoje é o dia do meu julgamento estou doente, não lembro o passado
Não tenho nenhuma resposta certamente serei condenado (GILBERTO & GILMAR, 1981).

Para além de uma perspectiva triunfalista ou de catástrofe, desejou-se apenas trazer o tema a discussão e provocar a memória daqueles que também vivenciaram o processo, em alguma semelhança. Assim, tratou das tentativas de manter-se a terra, ter condições de vivência na atividade agrícola (que, como exposto, envolve a plantação e a criação de animais, dentre outras estratégias) e assim, possibilitar a sucessão (quanto a essa problemática do campo, consulte-se entre outros, Kischener, 2015). Esta foi postergada e por fim, não se efetivou, resultado das agruras, do sofrimento e poucas alegrias, do viver em essência no campo, condicionado pelo modelo de desenvolvimento, as apostas de um movimento social (nesse sentido, se consulte Kischener, 2006) e as escolhas da própria família, afinal, isso também faz parte da história, o viver no campo ou na cidade contribuem para o desenvolvimento da sociedade.

As terras originalmente ocupadas pela família (e muitas outras das mesmas localidades) hoje estão com empresários, médicos, que as adquiriram e estão apostando em reflorestamento; aquelas comunidades antes vivas e densamente povoadas desapareceram, da mesma forma aquela sociabilidade característica. As áreas que ainda se mantiveram na agricultura empregam outra racionalidade, com viés produtivo com produção para renda (venda) e muito menos para a própria alimentação (a maioria não possui mais horta, por exemplo). Dos que restam por lá, estão os velhos ainda vivos, aposentados agora, os filhos escaparam, em busca de outros ares nas cidades. Quando retornam há a nostalgia daquilo que se foi um dia... mas o tempo não volta.

Enfim, a recente e “(...) espetacular ‘máquina de produção de riqueza’ em que foi transformada a agropecuária brasileira” (NAVARRO, 2016, p. 34), têm perdido todos aqueles saberes (como a dobra do milho, hoje se colhe assim que estiver seco, e planta-se novamente, fazem-se duas safras no mesmo ano), que foram dispensados e perderam-se no tempo ou permanecem apenas na memória dos mais velhos.

E esta “máquina de produção de riqueza” mais existe porque “(...) o capitalismo se difundiu entre nós em combinação com técnicas econômicas de acumulação primitiva e técnicas sociais de recuo extenso na difusão e reconhecimento de direitos sociais” (MARTINS, 2011, p. 115) e, por fim, conforme o mesmo autor

(...) as demandas sociais, ainda que feitas em nome da revolução social e política e do radicalismo político, se dão num amplo terreno de concessões possíveis que afetam o residual lucro extraordinário do capital, que se alimenta dos vários arcaísmos sociais, políticos e econômicos de nossas determinações históricas profundas (MARTINS, 2011, p. 115).

Assim, finalizando, a estagnação política que vivenciam os movimentos sociais do campo na atualidade contrasta com o cenário positivo de superávit da balança comercial brasileira associado ao chamado agronegócio e, passa se estabelecer um ideário de agricultura derivado de um projeto político de sociedade que acoberta uma agricultura tecnológica e sem pessoas, assim, recuperar uma história de vida dos tempos áureos da agricultura tradicional torna-se um ato político de contraponto a este modelo e, um adentrar à História Política dos simples, se é que essa deseja se permitir.

As transformações ocorrem em todos os cenários, lá no campo e, espera-se, também na História, na forma como essa ciência percebe-se a si mesma e o possa se questionar quanto ao seu futuro, olhando pelos chamados pormenores do processo histórico, antes relegado.

REFERÊNCIAS

BACKES, Paulo; IRGANG, Bruno. **Árvores do Sul**: guia de identificação & interesse ecológico. Santa Cruz do Sul: Clube da Árvore/Instituto Souza Cruz, 2002.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade e ambivalência**. Trad. Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1999.

BOLLIGER, Flavio. Brasil agropecuário: duas fotografias de um tempo que passou. In: BUAINAIN, Antônio M. et al. (Editores técnicos). **O mundo rural no Brasil do século 21**: a formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa, 2014, p. 1049-1080.

BUAINAIN, Antônio M. et al. Sete teses sobre o mundo rural brasileiro. **Revista de Política Agrícola**, Brasília, ano XXII, nº 2, abr./mai./jun., 2013, p. 105-121.

DIGARD, Jean-Pierre. A biodiversidade doméstica, uma dimensão desconhecida da biodiversidade animal. Trad. Bernardo Almeida e Guilherme M. Fagundes. **Anuário Antropológico**, Brasília, 2011-II, 2012, p. 205-223.

GILBERTO & GILMAR. Assino com x. In: **Assino com x**. Rio de Janeiro: Copacabana, 1981. In: <<https://www.youtube.com/watch?v=0hyry7BmlaU>>. Acesso em 25/02/2019.

KISCHENER, Manoel A. **A sucessão geracional na agricultura familiar num contexto de mercantilização e modernização**: um estudo em duas comunidades do Sudoeste do Paraná. Pato Branco: UTFPR, 2015 (Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Regional).

KISCHENER, Manoel A. Contribuição para o estudo da história do Assentamento Vista Nova: ótica de uma vivência. **Biblos**, Rio Grande, 18, p. 151-167, 2006.

LONG, Norman. Commoditization: thesis and antithesis. In: LONG, Norman et al. **The**

commoditization debate: labour process, strategy and social network. Wageningen: Agricultural University of Wageningen, 1986, p. 8-23.

MARIN, Joel O. B. Infância camponesa: processos de socialização. In: NEVES, Delma P.; SILVA, Maria A. de M. (Orgs.). **Processos de constituição e reprodução do campesinato no Brasil**. Vol. I: Formas tuteladas de condição camponesa. São Paulo: Editora da Unesp; Brasília: NEAD, 2008, p. 113-134.

MARTINS, José de S. **O coração da pauliceia ainda bate**. São Paulo: Editora da UNESP e Imprensa Oficial, 2017.

MARTINS, José de S. **Do PT das lutas sociais ao PT do poder**. São Paulo: Contexto, 2016.

MARTINS, José de S. **Uma sociologia da vida cotidiana:** ensaios na perspectiva de Florestan Fernandes, de Wright Mills e de Henri Lefebvre. São Paulo: Contexto, 2014.

MARTINS, José de S. **A sociologia como aventura:** memórias. São Paulo: Contexto, 2013.

MARTINS, José de S. **Uma arqueologia da memória social:** autobiografia de um moleque de fábrica. Cotia: Ateliê Editorial, 2011a.

MARTINS, José de S. **A política do Brasil:** lúmpen e místico. São Paulo: Contexto, 2011.

MARTINS, José de S. **Subúrbio. Vida cotidiana e história no subúrbio da cidade de São Paulo:** São Caetano, do fim do Império ao fim da República Velha. São Paulo: HUCITEC; São Caetano do Sul: Prefeitura de São Caetano do Sul, 1992.

MARTINS, José de S. **Capitalismo e tradicionalismo:** estudos sobre as contradições da sociedade agrária no Brasil. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1975.

MENASCHE, Renata; SCHMITZ, Leila C. Agricultores de origem alemã: trabalho e vida. In: GODOI, Emilia P. de; MENEZES, Marilda A. de; MARIN, Rosa A. (Org.). **Diversidade do campesinato:** expressões e categorias. Vol. I: Construções identitárias e sociabilidades. São Paulo: UNESP, 2009, p. 163-184.

NAVARRO, Zander S. de. O mundo rural no novo século (um ensaio de interpretação). VIEIRA FILHO, José E. R.; GASQUES, José G. (Orgs.). **Agricultura, transformação produtiva e sustentabilidade**. Brasília: Ipea, 2016, p. 25-63.

SANTOS, Raimundo. Camponeses e democratização no segundo debate agrarista. In: TEIXEIRA DA SILVA, Francisco C.; SANTOS, Raimundo; COSTA, Luiz F. de C. (Orgs.). **Mundo rural e política:** ensaios interdisciplinares. Rio de Janeiro: Campus, 1998, p. 35-58.

SOARES, Wagner L. Do rural para o rural: "a corrida do ouro verde". In: **I Congresso da Associação Latino Americana de População**, ALAP, realizado em Caxambú, MG, Brasil, de 18 à 20 de Setembro de 2004. Disponível em: <http://www.alapop.org/alap/images/PDF/ALAP2004_256.pdf>. Acesso em 02/06/2017.

STREECK, Wolfgang. How to study contemporary capitalism? **European Journal of Sociology**, Cambridge, v. 53, p. 1-28, may./2012.

THOMPSON, Edward P. Patrícios e plebeus. In: **Costumes em comum:** estudos sobre a cultura tradicional popular. Trad. Rosaura Eicheberg. 2ª reimpr. São Paulo: Companhia das Letras, 2005, p. 25-85.

TABREZ, S., SHAKIL, S., UROOJ, M., DAMANHOURI, G. A., ABUZENADAH, A. M., AHMAD, M. Genotoxicity testing and biomarker studies on surface waters: an overview of the techniques and their efficacies. **Journal Environmental of Science Health**, Part C, v. 9, p. 250-275, 2011.

TERESINA. PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA. **Caracterização do município**. Prefeitura Municipal de Teresina: Piauí, 2015.

VARNIER, C.; IRITANI, M.A.; VIOTTI, M.; ODA, G.H.; FERREIRA, L.M.R. Nitrato nas águas subterrâneas do sistema aquífero Bauru, área urbana do município de Marília (SP). **Revista do Instituto Geológico**, v. 32, n. 1/2, p. 1-2, 2010.

SOBRE OS ORGANIZADORES

Jorge González Aguilera - Engenheiro Agrônomo (Instituto Superior de Ciências Agrícolas de Bayamo (ISCA-B) hoje Universidad de Granma (UG)), Especialista em Biotecnologia pela Universidad de Oriente (UO), CUBA (2002), Mestre em Fitotecnia (UFV/2007) e Doutorado em Genética e Melhoramento (UFV/2011). Atualmente, é professor visitante na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) no Campus Chapadão do Sul. Têm experiência na área de melhoramento de plantas e aplicação de campos magnéticos na agricultura, com especialização em Biotecnologia Vegetal, atuando principalmente nos seguintes temas: pre-melhoramento, fitotecnia e cultivo de hortaliças, estudo de fontes de resistência para estres abiótico e biótico, marcadores moleculares, associação de características e adaptação e obtenção de vitroplantas. Tem experiência na multiplicação “on farm” de insumos biológicos (fungos em suporte sólido; Trichoderma, Beauveria e Metharrizum, assim como bactérias em suporte líquido) para o controle de doenças e insetos nas lavouras, principalmente de soja, milho e feijão. E-mail para contato: jorge.aguilera@ufms.br

Alan Mario Zuffo - Engenheiro Agrônomo (Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT/2010), Mestre em Agronomia – Produção Vegetal (Universidade Federal do Piauí – UFPI/2013), Doutor em Agronomia – Produção Vegetal (Universidade Federal de Lavras – UFLA/2016). Atualmente, é professor visitante na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS no Campus Chapadão do Sul. Tem experiência na área de Agronomia – Agricultura, com ênfase em fisiologia das plantas cultivadas e manejo da fertilidade do solo, atuando principalmente nas culturas de soja, milho, feijão, arroz, milheto, sorgo, plantas de cobertura e integração lavoura pecuária. E-mail para contato: alan_zuffo@hotmail.com

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-420-7

