



Horizontes das
Ciências Sociais Rurais 2

**Leonardo Tullio
(Organizador)**

Atena
Editora

Ano 2019

Leonardo Tullio

(Organizador)

Horizontes das Ciências Sociais Rurais

2

Atena Editora

2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
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
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

H811 Horizontes das ciências sociais rurais 2 [recurso eletrônico] /
Organizador Leonardo Tullio. – Ponta Grossa (PR): Atena
Editora, 2019. – (Horizontes das Ciências Sociais Rurais; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-131-2

DOI 10.22533/at.ed.312191802

1. Agronegócio. 2. Pesquisa agrícola – Brasil. I. Tullio, Leonardo.
II. Série.

CDD 630.72

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

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.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Neste segundo volume, apresentamos 19 trabalhos que discutem sobre a percepção, processos e estratégias de estudos direcionados a compreender as pessoas em relação ao produto desenvolvido. São artigos recentes que demonstram pontos a serem observados sobre o empreendimento para o seu sucesso.

Conhecer a percepção dos produtos por parte do consumidor é uma estratégia fundamental no agronegócio. Contribuir para o desenvolvimento rural sustentável, aplicando conhecimento das ciências sociais é a proposta destes trabalhos.

Espero que a leitura desses artigos contribua para o seu conhecimento.

Aproveite ao máximo as reflexões e os resultados deste volume.

Leonardo Tullio

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| SEGURANÇA DOS ALIMENTOS E MARCAS DE CERTIFICAÇÃO: CONTRIBUTOS PARA A SUSTENTABILIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DA ERVA-MATE DO RIO GRANDE DO SUL | |
| <i>Kelly Lissandra Bruch</i> <i>Adriana Carvalho Pinto Vieira</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.3121918021 | |
| CAPÍTULO 2 | 23 |
| OS FATORES DE INFLUENCIA NO COMPORTAMENTO DE COMPRA DOS CONSUMIDORES DA FEIRA LIVRE DE SANTA ROSA/RS | |
| <i>Carlos Thomé</i> <i>Dionéia Dalcin</i> <i>Lidiane Kasper</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.3121918022 | |
| CAPÍTULO 3 | 43 |
| PERCEPÇÕES DO CONSUMIDOR SOBRE O SELO DE IDENTIFICAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DA AGRICULTURA FAMILIAR (SIPAF): O CASO DA FEIRA DO PRODUTOR RURAL EM ASSIS/SP | |
| <i>Mara Elena Bereta de Godoi Pereira</i> <i>Silvia Cristina Vieira Gomes</i> <i>Liliane Ubada Morandi Rotoli</i> <i>Ana Elisa Bressan Smith Lourenzani</i> <i>João Guilherme de Camargo Ferraz Machado</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.3121918023 | |
| CAPÍTULO 4 | 59 |
| FUSÕES E AQUISIÇÕES NO SETOR DE CELULOSE E PAPEL E SUAS IMPLICAÇÕES SOBRE O DESEMPENHO FINANCEIRO | |
| <i>Paulo Henrique de Lima Siqueira</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.3121918024 | |
| CAPÍTULO 5 | 75 |
| APRENDIZ DO CAMPO: ESTIMULANDO A SUCESSÃO RURAL ATRAVÉS DO COOPERATIVISMO NO MUNICÍPIO DE TEUTÔNIA - RS | |
| <i>Mirian Fabiane Strate</i> <i>Maitê Luize Schumann</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.3121918025 | |
| CAPÍTULO 6 | 88 |
| APL DE FLORES DA SERRA DA IBIAPABA NO CEARÁ: ESTRUTURA DE GOVERNANÇA, PROCESSOS DE APRENDIZADO E INOVAÇÃO | |
| <i>Luis André Aragão Frota</i> <i>Elda Fontinele Tahim</i> <i>Sefisa Quixadá Bezerra</i> <i>Anne Graça de Sousa Andrade</i> | |
| DOI 10.22533/at.ed.3121918026 | |

CAPÍTULO 7 104

MARCA: ANÁLISE DAS ESPECIFICIDADES NO SEGMENTO DE REDES DE CAFETERIAS

Jaqueline Carolino
Patrícia Pereira Peralta
Sergio Medeiros Paulino de Carvalho
Vera Lucia de Souza Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.3121918027

CAPÍTULO 8 119

ARRANJOS PRODUTIVOS LOCAIS NO BRASIL: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DOS ARTIGOS DE PESQUISADORES DA REDESIST

José Maria Cardoso Sacramento
Glauco Schultz

DOI 10.22533/at.ed.3121918028

CAPÍTULO 9 136

DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL E A PRODUÇÃO DE BIOCOMBUSTÍVEIS: UMA ALTERNATIVA À PRODUÇÃO DE FUMO?

Marcos Vinicius Dalagostini Bidarte
Ana Monteiro Costa

DOI 10.22533/at.ed.3121918029

CAPÍTULO 10 151

BIOCOMBUSTÍVEIS COMO UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL À PRODUÇÃO DE FUMO: UMA ANÁLISE DOS PROJETOS PROTOCOLADOS PELA AFUBRA

Marcos Vinicius Dalagostini Bidarte
Ana Monteiro Costa

DOI 10.22533/at.ed.31219180210

CAPÍTULO 11 165

POLÍTICAS PÚBLICAS DE EXTENSÃO RURAL NO BRASIL CONTEMPORÂNEO: AVANÇOS E DESAFIOS À CONSTRUÇÃO DO DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL NOS ESTADOS DE MINAS GERAIS E MATO GROSSO

José Roberto Rambo
Raphael Fernando Diniz
Antonio Nivaldo Hespanhol
Antonio Lázaro Sant'Ana

DOI 10.22533/at.ed.31219180211

CAPÍTULO 12 183

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO NO SETOR SUCROENERGÉTICO: UMA ANÁLISE SOB A PERSPECTIVA DO PROTOCOLO AGROAMBIENTAL

Edenis Cesar de Oliveira

DOI 10.22533/at.ed.31219180212

CAPÍTULO 13 201

PRODUÇÃO DE SOJA NO MATO GROSSO: UMA ANÁLISE SOBRE A TEORIA DA LOCALIZAÇÃO

Eliane Veltrudes Zanata Benedito da Silva
Francislaine Darienzo Alves
Rosicley Nicolao de Siqueira
Rubia Araújo Coelho
Mamadu Lamarana Bari

DOI 10.22533/at.ed.31219180213

CAPÍTULO 14 217

COMPRA DE PRODUTOS AGROECOLÓGICOS: A ENTREGA DE CESTAS COMO PRÁTICA DE MERCADO DE CIRCUITO CURTO

Eliane Veltrudes Zanata Benedito da Silva

Francislaine Darienzo Alves

Rosicley Nicolao de Siqueira

Rubia Araújo Coelho

Mamadu Lamarana Bari

Tatiana Aparecida Balem

Ethyene de Oliveira Alves

Walesca Piovesan Winch

Guilherme dos Santos Schmelig

DOI 10.22533/at.ed.31219180214

CAPÍTULO 15 238

VANTAGENS COMPARATIVAS PRODUTIVAS E COMPETITIVIDADE DOS ESTADOS DA REGIÃO NORDESTE

Luiza Maria Marinho

Adonias Vidal de Medeiros Júnior

Meire Eugênia Duarte

Gerlânia Maria Rocha Sousa

Fábio Lúcio Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.31219180215

CAPÍTULO 16 254

ADOÇÃO DE ESTRATÉGIAS EM ESTABELECIMENTOS RURAIS EM JOAÍMA, MG: PROBLEMAS E PERSPECTIVAS

Múcio Tosta Gonçalves

Laila Ferreira dos Santos Araújo

DOI 10.22533/at.ed.31219180216

CAPÍTULO 17 270

TERRITÓRIOS POTIGUARES INDUZIDOS PELAS POLÍTICAS DE DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL RURAL: UMA DISCUSSÃO DOS RESULTADOS SOCIOECONÔMICOS

Clesio Marcelino de Jesus

Vinícius Rodrigues Vieira Fernandes

DOI 10.22533/at.ed.31219180217

CAPÍTULO 18 289

ARROZ DO LITORAL NORTE GAÚCHO: A EXPERIÊNCIA DA PRIMEIRA DENOMINAÇÃO DE ORIGEM BRASILEIRA

José Marcos Froehlich

Nathalia Lima Pinto

Jeniffer Hübner

DOI 10.22533/at.ed.31219180218

CAPÍTULO 19 306

BOVINOCULTURA DE CORTE BRASILEIRA SEM O USO DE ANTIBIÓTICOS: CONSEQUÊNCIAS E ALTERNATIVAS

Cleverson Percio

Daniel Augusto Barreta

Edpool Rocha Silva

Claiton André Zotti

DOI 10.22533/at.ed.31219180219

SOBRE O ORGANIZADOR..... 322

BIOCOMBUSTÍVEIS COMO UMA ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL À PRODUÇÃO DE FUMO: UMA ANÁLISE DOS PROJETOS PROTOCOLADOS PELA AFUBRA

Marcos Vinicius Dalagostini Bidarte

Universidade Federal do Rio Grande – FURG
Santa Vitória do Palmar – Rio Grande do Sul

Ana Monteiro Costa

Universidade Federal de Pernambuco – UFPE
Recife – Pernambuco

RESUMO: O objetivo desta pesquisa é analisar a posição da Associação dos Fumicultores do Brasil (Afubra) sobre a produção de matérias-primas para biocombustíveis de primeira geração como alternativa de desenvolvimento sustentável aos municípios produtores de fumo, em especial os municípios gaúchos, considerando a visão do gestor responsável pela execução dos projetos de bioenergia. Para tanto, esta pesquisa caracteriza-se como descritivo-exploratória, de abordagem qualitativa, realizada utilizando o método de estudo de caso, sendo os dados coletados por meio de entrevistas semiestruturadas e analisados através da análise de conteúdo. Os resultados demonstram que os Projetos Girassol e Etanol protocolados pela Afubra se inseriram no Programa Nacional de Apoio à Diversificação em Áreas Cultivadas com o Tabaco, que atuaram dentro da perspectiva do desenvolvimento sustentável e que apoiaram os agricultores familiares a buscarem um sistema

produtivo sustentável e diversificado através de cursos, capacitação e maquinários para uso coletivo. Contudo, os projetos foram encerrados assim que constatadas suas inviabilidades. Ademais, verificou-se que a Afubra defende a produção de fumo enquanto fonte de renda aos agricultores, mesmo o Brasil sendo signatário da Convenção-Quadro sobre Controle do Uso do Tabaco da Organização Mundial da Saúde, ficando as alternativas de produção circunscritas à diversificação e não à substituição.

PALAVRAS-CHAVE: Associação dos Fumicultores do Brasil, Região do Vale do Rio Pardo, Desenvolvimento Sustentável.

ABSTRACT: The current article aims analyze the position of Afubra on the production of biofuels of first generation as an alternative for the Sustainable Development to the tobacco producing municipalities, considering the vision of the manager responsible for the execution of bioenergy projects. Therefore, methodologically, this research is characterized as descriptive-exploratory, with a qualitative approach, realized using the case study method, with data collected through semi-structured interviews and analyzed by content analysis. The results demonstrate that the Sunflower and Ethanol Projects registered by Afubra were included in the National Program of Diversification in Areas of Tobacco Cultivation, that acted within

the perspective of Sustainable Development and that supported family farmers to seek a sustainable and diversified production system through courses and training and machinery for collective use. However, the projects were closed as soon as their infeasibility was confirmed. It was verified that the Afubra defends the production of tobacco as a source of income to the farmers, although Brazil is a signatory to the Framework Convention on Tobacco Control of the World Health Organization, remaining production alternatives are circumscribed to diversification rather than substitution.

KEYWORDS: Tobacco Growers' Association of Brazil, Region of the Vale do Rio Pardo, Sustainable Development.

1 | INTRODUÇÃO

Durante a década de 1960, a sociedade mostrou-se preocupada com as questões ambientais, devido à intensiva degradação do meio ambiente. Para tratar dessas questões, conferências mundiais começaram a ser organizadas e realizadas em diversos países, sendo a principal delas a Conferência Mundial sobre Meio Ambiente Humano, realizada na Suécia em 1972 e considerada a responsável pela construção do primeiro conceito de desenvolvimento sustentável (BARBIERI; CAJAZEIRA, 2009; BRÜZEKE, 1993; LAGO, 2006).

A partir do progresso dos debates mundiais que visam à preservação do meio ambiente, novas fontes de energia foram descobertas e colocadas em pauta de discussões, como, por exemplo, as renováveis. Nesse contexto, os biocombustíveis apresentam-se como uma energia renovável, pois sua utilização diminui as emissões de dióxido de carbono na atmosfera e as emissões de gases de efeito estufa, além de atuar no processo de substituição do petróleo e seus derivados (ABRAMOVAY, 2008; FERES, 2010; WEID, 2009).

Com essa alternativa de energia renovável, o Brasil incorpora na sua matriz energética os dois biocombustíveis de primeira geração: o etanol e o biodiesel, como reação às duas crises do petróleo ocorridas na década de 1970 (ABRAMOVAY, 2008; FERES, 2010; LEITE; LEAL, 2007; WEID, 2009). Porém, essa produção no longo prazo passou a ser vista como um meio para promover a sustentabilidade ambiental para além do setor de combustíveis, podendo substituir outras culturas danosas ao meio ambiente e às pessoas (FERES, 2010), como, por exemplo, o fumo (ETGES, 2002).

Assim, o Brasil, um dos principais produtores mundiais de fumo, aderiu à Convenção-Quadro sobre Controle do Uso do Tabaco em 2003, quando passou a adotar a posição de “protetor” das gerações presentes e futuras dos riscos sociais, econômicos e ambientais oriundos do consumo e da exposição à fumaça do tabaco. Posteriormente, o país lançou o Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco em 2005, com o objetivo principal da diversificação produtiva

em pequenas propriedades rurais familiares (MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO [MDA], 2014). Diante disso, a Associação dos Fumicultores do Brasil (Afubra) viu-se inserida em um novo contexto e protocolou dois projetos de pesquisa de caráter experimentais tangenciando a área de energia e produção de alimentos na Região do Vale do Rio Pardo, no estado do Rio Grande do Sul-Brasil (AFUBRA, 2011; 2014b), visto que a referida região é a principal produtora de fumo do país e um dos principais polos agroindustriais do estado (BONATO, 2013; ETGES, 2002; WEGNER; SANTOS; PADULA, 2010).

Considerando o contexto supramencionado, elaborou-se como objetivo geral da presente pesquisa analisar a posição da Afubra sobre a produção de matérias-primas para biocombustíveis de primeira geração como alternativa de desenvolvimento sustentável aos municípios produtores de fumo, em especial os municípios gaúchos. Ciente da necessidade de analisar os projetos da Afubra baseados na produção de biocombustíveis que visam o desenvolvimento sustentável e à diversificação produtiva da pequena propriedade em uma região que apresenta alta dependência da cadeia produtiva do fumo, a realização da presente pesquisa constitui um esforço acadêmico em estudá-los, mostrando-se uma temática relevante para a academia, para as organizações, para o governo e para a sociedade. Deste modo, apresenta-se, na seção a seguir, os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa. Após, são apresentadas a análise dos dados e as considerações finais.

2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Visando analisar a posição da Afubra sobre o cultivo de matérias-primas para biocombustíveis de primeira geração, em relação à substituição da produção de fumo e/ou à diversificação das pequenas propriedades rurais, por meio dos Projetos Girassol e Etanol protocolados pela mesma após a adesão do Brasil à Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco em 2003 e o lançamento do Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco em 2005, adotou-se a pesquisa de caráter descritivo-exploratório, com abordagem qualitativa (COLLIS; HUSSEY, 2005). O método de pesquisa escolhido foi o estudo de caso (YIN, 2010), por ter como unidade de análise a Afubra e seus dois projetos de bioenergia, o Girassol e o Etanol.

A técnica de coletas de dados utilizada foi a entrevista semiestruturada (COLLIS; HUSSEY, 2005), direcionada ao Gestor de Assuntos Corporativos da Afubra e responsável pela execução dos projetos de bioenergia. Duas entrevistas foram realizadas nos dias 29 e 30 de maio de 2014 e tiveram a duração média de 1h e 30 min cada. O Gestor foi consultado e concordou que seus depoimentos fossem gravados em áudio, para posterior transcrição, e autorizou a utilização do nome da Associação. Ainda, documentos sobre os projetos de bioenergia foram coletados, o que possibilitou aos pesquisadores compreender e interpretar melhor o caso estudado, com maior

detalhes e aprofundamento.

Os dados coletados foram analisados por meio da análise de conteúdo (BARDIN, 2011), buscando não apenas a descrição do conteúdo dos discursos do Gestor, mas analisar e refletir a posição da Afubra sobre a produção de fumo e biocombustíveis, a diversificação das pequenas propriedades rurais e os projetos de bioenergia. Deste modo, trechos dos depoimentos do Gestor foram utilizados no decorrer da seção de análise dos dados e discussão dos resultados, num processo de confrontação com a teoria. Destaca-se que se respeitaram os critérios de validade dos dados coletados na pesquisa qualitativa, conforme as orientações de Bardin (2011). Os dados e sua análise são apresentados na próxima seção.

3 | OS PROJETOS GIRASSOL E ETANOL E A PRODUÇÃO DE BIOCMBUSTÍVEIS

O Projeto Girassol tinha o objetivo de pesquisar a viabilidade econômica da produção de girassol e do beneficiamento do grão em biodiesel como alternativa à diversificação das pequenas propriedades dos agricultores das regiões do Vale do Rio Pardo, do Vale do Taquari e Centro-Serra do estado do Rio Grande do Sul-Brasil, devido a cultura apresentar alta concentração de óleo nas sementes. O Projeto Girassol teve duração de cinco anos (2007-2011), sendo o processo de beneficiamento do grão realizado na unidade de bioenergia da Afubra, também conhecido como Parque da Exposição Agropecuária (Expoagro), localizada no município gaúcho de Rio Pardo.

O Gestor entrevistado explicou que devido à necessidade de equipamentos adequados para o beneficiamento do grão de girassol em biodiesel, a Afubra adquiriu uma esmagadora de óleo, com capacidade produtiva de 1.000 litros/dia. Após o período de colheita, os responsáveis pela execução do projeto deslocavam-se até às propriedades dos agricultores participantes e associados e recolhiam os grãos de girassol, beneficiando-os na unidade de bioenergia. O biodiesel e a torta de girassol gerados retornavam às propriedades desses agricultores, para que o primeiro fosse utilizado em motores dos maquinários da propriedade e a segunda como suprimento alimentar aos animais de corte e/ou de leite. Observa-se que tanto o biodiesel quanto a torta de girassol geradas não possuíam o objetivo de serem comercializadas, mas sim o de serem utilizadas pelos próprios agricultores, reduzindo seus custos. Todos os custos de processamento e transporte foram internalizados pela Afubra.

Como previsto no Projeto Girassol, os agricultores participantes e associados que disponibilizaram 1 ha de área e mão de obra receberam gratuitamente da Afubra sementes, implementos, insumos agrícolas, acompanhamento e assistência técnica, sendo esta última mais voltada para o processo de implantação de lavoura na propriedade e técnicas de manejo mais adequadas do solo e seleção de sementes. As visitas técnicas realizadas nas propriedades durante o referido projeto visavam demonstrar a esses agricultores como se davam os processos sobre o beneficiamento

do grão de girassol em biodiesel e informar quais os equipamentos necessários para a produção e como utilizar o biodiesel em motores dos maquinários da propriedade e a torta de girassol como um suprimento alimentar aos animais de corte e/ou de leite. É interessante destacar que a torta de girassol é rica em proteínas, influenciando a engorda animal e a produtividade leiteira, de acordo com o boletim técnico publicado pela Afubra (2011). De certo modo, a torta de girassol garante a sustentabilidade na pequena propriedade, visto que atua reduzindo os custos com ração animal, possibilitando aos agricultores realizarem investimentos em outras áreas de suas propriedades.

No decorrer do Projeto Girassol, barreiras surgiram e dificultaram o plantio do grão de girassol nas pequenas propriedades, como as diferentes condições climáticas, os diversos tipos de solo e topografias e, em especial, os prejuízos financeiros causados pelos pássaros, que comiam as sementes da flor da planta. Desta forma, a Afubra encerrou o Projeto Girassol assim que constatada sua inviabilidade econômica, haja vista que, do ponto de vista econômico, somente mostrou-se viável com uma produtividade média de 2.000 kg/ha, porém, segundo o Gestor entrevistado, há pretensão de que o projeto seja retomado, ainda que sem previsão de data.

De acordo com o Gestor, o Projeto Girassol não virou Programa devido à viabilidade econômica envolver um número maior de variáveis do que as consideradas no estudo, contudo, do ponto de vista técnico, social e ambiental esse se mostrou viável. Em suma, o Projeto Girassol somente não possui atratividade financeira – baixo lucro líquido por hectare, o que contribui para que os agricultores continuem optando por culturas mais rentáveis, ainda que não sustentáveis, como o fumo. Nas palavras do Gestor: *“O Projeto é bom, o biodiesel é ótimo, os tratores funcionam, o farelo é ótimo para os animais, a única coisa é a viabilidade econômica, ele deixou de ser atrativo em função do preço do fumo que melhorou um pouco em relação àquela época”*. Atualmente, a usina de biodiesel não está mais beneficiando grãos de girassol em biodiesel, somente operando com outras atividades de cunho social e ambiental, como o Programa de Coleta de Óleo Saturado iniciado durante o ano de 2009. Além disso, sua estrutura está servindo para a realização de atividades de educação ambiental.

Da mesma maneira que o Projeto Girassol, o Projeto Etanol, por sua vez, também foi desenvolvido pela Afubra com o objetivo de pesquisar a viabilidade econômica da cana-de-açúcar como alternativa à diversificação das pequenas propriedades rurais dos agricultores da Região do Vale do Rio Pardo. Esse projeto não contou com a participação de agricultores e associados, por ser uma pesquisa executada de modo experimental pela Associação em sua unidade de bioenergia. A Afubra internalizou os custos durante o desenvolvimento do Projeto Etanol, desde o plantio da cana-de-açúcar, passando pela aquisição da microdestilaria de álcool até a transformação dessa cultura em etanol. Segundo o Gestor, o Projeto Etanol foi desenvolvido assim, porque *“(...) o produtor não tinha como comprar uma usina de R\$ 200 mil reais para colocar no cerro para fazer um experimento. Então a entidade entrou com o equipamento para*

viabilizar o estudo”.

Com os resultados técnicos finais, concluiu-se que a produção de etanol pelos agricultores da Região do Vale do Rio Pardo não seria viável, devido à utilização intensiva da mão de obra, sobretudo familiar. Neste ponto, o Gestor explica que o processo de colheita da cana-de-açúcar é muito exigente em mão de obra e exemplifica com a realidade do município gaúcho vizinho de Sinimbu, onde a maioria dos agricultores localizam-se nas proximidades de cerros, ou ainda sobre os cerros, o que acaba dificultando a implementação de uma colheita mecanizada. As etapas do corte e de moagem da cana-de-açúcar possuem alto custo para o agricultor, mostrando que o Projeto Etanol somente apresentaria viabilidade social e econômica caso houvesse uma máquina colheitadeira compacta que fosse acoplada ao trator e que conseguisse se deslocar nas propriedades com desníveis. Ademais, o bagaço da cana-de-açúcar poderia permanecer na pequena propriedade e ser utilizada na alimentação animal e no incremento de outros subprodutos. Em suas palavras:

“No [Projeto] da cana-de-açúcar, o processo nós dominamos tudo: fizemos, estudamos, o processo de fermentação e tudo. Domínio técnico totalmente viável. Tá, mas quanto custa o litro? Ah, custa R\$ 5,00 o litro do álcool. Por quê? Porque a mão de obra... dá R\$ 4,00 de mão de obra por litro, tem que cortar [a cana-de-açúcar] de facão, e um peão custa tanto por dia, que corta tantos quilos que vai dar tantos litros. Então inviabilizou em função da mão de obra”.

Desta forma, devido às condições de trabalho, os agricultores consultados do município gaúcho de Sinimbu pela Afubra se recusaram a plantar uma lavoura experimental de cana-de-açúcar para produção de etanol. Neste ponto, é interessante mencionar, conforme Feres (2010), que os produtores geralmente colocam-se à disposição para a produção de etanol em regiões brasileiras onde é possível mecanizar o corte da cana-de-açúcar, como no estado do Paraná, por exemplo, que apresenta viabilidade técnica, social, econômica e ambiental.

Na opinião do Gestor, a alternativa viável para os Projetos Etanol e Girassol é a união de pequenos agricultores para a produção de biocombustíveis destinada ao consumo próprio, não apenas de um único agricultor, visto a inexistência de equipamentos pequenos que atendam a demanda individual. Para tanto, os agricultores das regiões do Vale do Rio Pardo, do Vale do Taquari e Centro-Serra devem se unir com vistas à constituição de cooperativas e associações, uma vez que, no aspecto econômico, precisa-se de fomentos para a aquisição de equipamentos, principalmente de políticas públicas que concedam recursos para tal, tendo em vista almejar a viabilidade econômica da unidade produtiva compartilhada em pequenas áreas rurais. Para o Gestor, somente dessa forma os projetos seriam viáveis e poderiam, inclusive, ser adotados por outras regiões do estado do Rio Grande do Sul. Nesse sentido, a Afubra estaria disponível em fornecer dados e boletins técnicos, bem com a tecnologia implantada àqueles que demonstrarem interesse em reuplicar o estudo. Em suas

palavras:

“O nosso objetivo não era um negócio para a Afubra, a gente fez o estudo, os dados são esses aqui e são interessantes, agora, vocês, junto com a orientação técnica do município instalem lá que a gente vai auxiliar em tudo que for preciso, indicar equipamentos, processos, indicar assistência técnica a nível de campo, tudo isso a gente tem condição de auxiliar. [...] O foco não é transformar a Afubra em uma indústria, o objetivo é servir de referência para os produtores aplicarem lá na propriedade”.

Sobre a produção e utilização de biocombustíveis pelos agricultores, o Gestor comenta os ganhos ambientais e, implicitamente, a promoção do desenvolvimento sustentável. Em sua visão, caso houvesse uma inserção maior de biocombustíveis nos postos de combustíveis, conseqüentemente haveria uma considerável redução de gases de efeito estufa, sendo o meio ambiente o mais favorecido. Neste ponto, de acordo com a literatura (ABRAMOVAY, 2008; COSTA; PRATES, 2005; FERES, 2010; IPEA, 2010; LEITE; LEAL, 2007; WEID, 2009), os biocombustíveis promovem benefícios ambientais, além disso, destaca-se que os países devem considerar a produção de biocombustíveis de primeira geração como um meio para promover a sustentabilidade ambiental, não apenas a visando à substituição do petróleo e seus derivados em um viés puramente econômico, de economizar divisas ao diminuir sua importação.

O Gestor também enfatiza a questão de que há agricultores que não demonstram preocupação com os danos causados ao meio ambiente, muitos deles irreversíveis, visto que objetivam apenas o retorno financeiro, dado pela prática de sua atividade agrícola ou produtiva. Em suas palavras:

“O produtor quer saber quanto ele vai ganhar, não interessa se vai preservar, auxiliar o meio ambiente ou não. Ele pode até ser favorável que vá auxiliar, mas ele não vai desembolsar do bolso dele pra favorecer o meio ambiente. Ele está de acordo em usar o meio ambiente, mas desde que ele tenha um retorno financeiro”.

Nota-se que depende da vontade dos agricultores em implantar práticas mais sustentáveis em suas pequenas propriedades, sem visar unicamente o retorno econômico, cabendo à Afubra e ao governo brasileiro realizar campanhas de conscientização aos agricultores para que busquem práticas produtivas e agrícolas sustentáveis.

4 | A PRODUÇÃO DE FUMO E DE MATÉRIAS-PRIMAS PARA BIOCMBUSTÍVEIS DE PRIMEIRA GERAÇÃO ANALISADAS A PARTIR DO DESENVOLVIMENTO

SUSTENTÁVEL

Parece consenso que o desenvolvimento sustentável possui como pilares as dimensões social, econômica e ambiental, os quais devem se relacionar de forma holística e harmoniosa, sem se sobreporem, para satisfazer o conceito. Assim, a análise sobre a promoção, ou não, do desenvolvimento sustentável pela Afubra, a partir da substituição da produção de fumo e/ou à diversificação das pequenas propriedades rurais pela produção de biocombustíveis de primeira geração, será realizada considerando os pilares da sustentabilidade.

O primeiro pilar da sustentabilidade abordado foi o econômico. A Afubra incentiva os agricultores a diversificarem suas pequenas propriedades, visando permanecerem financeiramente estáveis e evitando que se tornem dependentes de apenas uma única cultura ou ainda de uma cadeia produtiva específica. Nesse sentido, o Gestor exemplifica com o caso de um agricultor que cultiva milho e fumo e produz leite em sua propriedade, o que acaba diminuindo a probabilidade de prejuízos financeiros. Caso o preço do milho seja afetado por uma crise no mercado ou houvesse perda de produtividade devido às condições climáticas típicas da região e/ou por uma peste, o fumo e a produção leiteira atuariam como reparadoras desse prejuízo ao agricultor. Em suas palavras:

“Todos os trabalhos feitos lá fora [Parque da Expoagro] são tudo com o intuito de achar novas alternativas de fontes de renda para agricultura, com o intuito de diversificar as propriedades, não é achar uma nova alternativa de fonte de renda para substituir alguma coisa, mas para somar, agregar. Então, o objetivo é isso... é estudar alternativas de diversificação”.

Como observado no exemplo sobre a diversificação de uma determinada propriedade rural, questionou-se sobre a posição da Afubra em relação à produção de fumo, especificamente na Região do Vale do Rio Pardo. Segundo o discurso do Gestor, a posição da Afubra é de defender essa produção enquanto fonte de renda aos agricultores, não quanto à produção de cigarros, como pode ser evidenciado em um trecho de seu discurso:

“Ninguém gosta de plantar fumo. Plantam porque é o que remunera mais. (...) a gente sempre deixa bem claro, a gente não defende que as pessoas têm que fumar, a gente não defende o cigarro, defendemos o fumo. Ah... mas as pessoas dizem: ‘Não é a mesma coisa?’. Não! Não é a mesma coisa. O produtor planta porque dá renda, agora o que vão fazer com o fumo é outro departamento. Defendemos enquanto alternativa de fonte de renda para os produtores, pois tem um lado social e econômico que pesa muito. São 160 mil famílias que vivem economicamente disso. São 160 mil famílias! Tira a renda de 160 mil famílias nos três estados do Sul – Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. E daí tu vai oferecer o que de alternativa para eles?”.

Considerando o discurso supramencionado do Gestor, a literatura tem mostrado

que a produção de fumo ainda persiste na Região do Vale do Rio Pardo, pelo baixo investimento, pela baixa tecnologia produtiva e principalmente pelo alto retorno financeiro apresentado aos agricultores familiares, proprietários de pequenas áreas rurais, em comparação com outras culturas tradicionais (BIDARTE, 2014; BIDARTE; COSTA, 2017; KONZEN; ROHR, 1988; VARGAS, 2013; WEGNER; SANTOS; PADULA, 2010). O fator econômico atua como um entrave à adesão, por parte desses agricultores, a programas nacionais e projetos que visam à diversificação da propriedade, à substituição gradativa do fumo por culturas mais sustentáveis e à geração de novas fontes de renda à agricultura familiar. Por este motivo, o Vale do Rio Pardo é um exemplo da alta dependência da cadeia produtiva do fumo, mostrando que a busca por alternativas diversificadoras das pequenas propriedades e complementadoras de renda aos agricultores se faz urgente e necessária.

O segundo pilar da sustentabilidade abordado foi o social. A Afubra fornece cursos de produção de alimentos às famílias produtoras de fumo com objetivo de diversificar suas propriedades e complementar suas rendas, como, por exemplo, o curso de Processamento de Embutidos e de Produtos Lácteos. Esse curso diz respeito à produção de alimentos nutritivos, com maior duração, sendo produzidos por meio da cooperação e associação entre as famílias produtoras para serem ofertados à comunidade a preços mais baixos. O curso enfatiza a produção de produtos cárneos, como as linguiças frescal, toscana, calabresa e mista, os salsichões misto e suíno e a mortadela, bem como outros produtos, como os queijos minas frescal, prato (tipo lanche) e ricota e também o doce de leite. Novamente, o Gestor destaca que a produção de embutidos e produtos lácteos somente seria viável caso houvesse a constituição de cooperativas e associações entre as famílias residentes nas pequenas propriedades, visto que, economicamente, a aquisição de equipamentos só seria possível em conjunto.

Segundo dados coletados de documentos durante o período de investigação da presente pesquisa, na Região Sul do Brasil há 162.410 famílias produtoras de fumo, sendo que desse total 120.020 famílias encontram-se associadas à Afubra, representando 73,9% (Tabela 1). Como pode ser observado na Tabela 1, o estado que mais possui famílias produtoras de fumo é o Rio Grande do Sul, seguido de Santa Catarina e Paraná; a mesma ordem é também observada pelo número de famílias associadas à Afubra.

| | Famílias Produtoras | Famílias Associadas | % |
|-------------------|---------------------|---------------------|------|
| Rio Grande do Sul | 84.160 | 65.450 | 77,8 |
| Santa Catarina | 47.280 | 31.440 | 66,5 |
| Paraná | 30.970 | 23.130 | 74,7 |
| Total | 162.410 | 120.020 | 73,9 |

Tabela 1 – Número de famílias produtoras de fumo e associadas da Afubra, na Região Sul do Brasil, em 2014

Fonte: Elaborado pelos autores de acordo com dados da pesquisa.

Para o Gestor, fazer com que 162.410 famílias produtoras de fumo migrem para a produção de outra cultura é algo muito complexo, pois tangencia não somente a questão econômica, mas também a cultural, a ligação histórica da população local com o fumo. Por esse motivo, a posição da Afubra ainda é a de defender a produção de fumo enquanto fonte de renda aos agricultores, sendo intensificada pela relação extensa e intensa de muitos anos e décadas e também pela cadeia produtiva do fumo, que se apresenta como um sistema integrado e se encontra consolidada, vinculando os agricultores a uma indústria de beneficiamento que proporciona técnicas, insumos, agrotóxicos, financiamentos e maior segurança em termos de garantia de compra da produção, no entanto determina o preço, as características e a qualidade do fumo no ato da venda. Neste sentido, não se pode desconsiderar o atendimento dos interesses da indústria fumageira. Nas palavras do Gestor:

“A gente [Afubra] fica meio sentido quando alguém vai pra televisão e fala um monte de bobagem, sabe, nunca foi em uma propriedade, não sabe como funciona. E como se fosse as mil maravilhas, diz: ‘Ah plantar moranguinho... Por que estão plantando fumo e não moranguinho?’ Sim, mas pega essas 160 mil famílias e bota pra plantar moranguinho. Quem é que vai garantir a compra? Quem é que vai comer esses moranguinhos?”.

Quando questionado sobre as doenças e as mortes no meio rural devido ao uso de agrotóxicos durante o plantio de fumo o Gestor diz que: *“Isso é patético.”*, e complementa dizendo que:

“As pessoas [pesquisadores] ligadas à saúde com certeza falam muito mal [do fumo] (...) Então, assim, não precisa dessas patota de ficarem fazendo pesquisa, dizendo que dá depressão, que dá não sei o quê, essas frescuras. Achem uma alternativa então, sugiram uma alternativa. Criticar é muito fácil, mas agora sugerir uma alternativa...”.

Segundo algumas pesquisas (DESER, 2009; ETGES, 2002; REIS et al., 2017; RIQUINHO; HENNINGTON, 2014; OLIVEIRA et al., 2010), a nicotina causa diversas doenças no organismo humano, como: alergias, náuseas, tonturas, tremedeiras, dores de cabeça, perda parcial ou total da visão, vômitos, oscilações de pressão arterial, diversos tipos de câncer, cólica abdominal, cansaço ou fraqueza muscular, intoxicações, alta propensão ao suicídio e à depressão. No discurso do Gestor percebe-se claramente que o pilar econômico sobressai sobre o pilar social, o que afeta a relação holística e harmoniosa dos pilares da sustentabilidade, mostrando o não cumprimento do conceito de desenvolvimento sustentável.

O terceiro e último pilar da sustentabilidade abordado foi o ambiental. Questionou-se de que maneira a Afubra realiza a conscientização nos agricultores para a

necessidade de diversificação de suas pequenas propriedades. O Gestor explica que a conscientização nos agricultores para a necessidade desses diversificarem suas pequenas propriedades ocorre, geralmente, de dois modos: I) quando o técnico vai até a propriedade do agricultor ou II) quando o agricultor vai até a Afubra. O primeiro modo refere-se às visitas realizadas pelo técnico da Afubra, quando verifica se a propriedade possui estrutura para determinada atividade agrícola ou produtiva e propõe aos agricultores novas culturas, entre outros aspectos; o segundo modo refere-se, geralmente, quando o agricultor está enfrentando algum problema em sua propriedade, seja por pragas na lavoura ou por dúvidas quanto à inserção de uma nova atividade agrícola ou produtiva, buscando, assim, auxílios na Associação.

Ainda, o Gestor ressaltou que dependendo da atividade que o agricultor desejar implantar em sua pequena propriedade, se faz necessária à assistência técnica gratuita em conjunto com outras entidades, como a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (Emater), durante o processo de transição da cultura do girassol pelo milho ou pela produção leiteira, por exemplo. Essa assistência técnica gratuita em conjunto com outras entidades é benéfica ao agricultor, pois, dependendo da atividade, uma entidade poderá melhor assessorá-lo de modo específico, conforme suas atribuições e competências. Em suas palavras:

“Se tiver três entidades lá dentro da propriedade dele [produtor], melhor pra ele. Vão ser três técnicos dando assistência pra ele, então, um conhece mais uma coisa, o outro mais de outra coisa... Quanto mais técnicos ele tiver dando assistência para esse mesmo produtor é melhor. Mais auxílios. Vão ser técnicos de áreas um pouquinho diferentes”.

Além disso, a Afubra iniciou em 2012 o Projeto Biodigestor, destinado aos produtores que possuem criação de animais de leite (bovinos) ou de corte (bovinos, suínos), para que tratem os dejetos animais visando à produção de energia elétrica e de fertilizantes agrícolas, mas principalmente para atenderem a legislação ambiental. Neste ponto, cabe mencionar que a Fundação Estadual de Proteção Ambiental (Fepam) estimula a adoção de novas tecnologias por parte do produtor para que possa aproveitar os dejetos animais, ajudando na preservação ambiental, na redução de gastos na propriedade e na melhoria das condições de saúde do agricultor e de sua família.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa buscou analisar a posição da Afubra sobre a produção de matérias-primas para biocombustíveis de primeira geração como alternativa de desenvolvimento sustentável aos municípios produtores de fumo, em especial os municípios gaúchos. Após a ratificação Convenção-Quadro sobre Controle do Uso do

Tabaco e a instituição do Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco, a Afubra protocolou dois projetos de pesquisa de caráter experimentais tangenciando a área de energia e produção de alimentos na Região do Vale do Rio Pardo, no estado do Rio Grande do Sul-Brasil, com o objetivo de diversificar as pequenas propriedades rurais e gerar complemento de renda aos agricultores através da produção de biocombustíveis de primeira geração.

Em relação aos projetos de bioenergia, os resultados da presente pesquisa mostram que o Projeto Girassol apresentou viabilidade técnica, social e ambiental, mas baixa atratividade financeira, o que contribuiu para que os agricultores continuassem optando por culturas mais rentáveis, ainda que não sustentáveis, como o fumo; e o Projeto Etanol apresentou apenas viabilidade técnica e ambiental, visto que a produção de etanol pelos agricultores não seria viável devido à utilização intensiva da mão de obra, sobretudo familiar, o que acabou impactando na viabilidade social e, conseqüentemente, econômica. As culturas do girassol e de cana-de-açúcar mostraram-se mais direcionadas à prática da diversificação das pequenas propriedades, não à produção de matérias-primas para biocombustíveis de primeira geração. Ao considerar as características produtivas e geográficas locais, as produções de leite e derivados e de embutidos podem ser vistas como mais atraentes no processo de diversificar as pequenas propriedades rurais, de complementar a renda dos agricultores e de substituir de modo gradativo o fumo, diminuindo a dependência desses agricultores da cadeia produtiva do fumo.

Os referidos projetos somente seriam viáveis caso houvesse a constituição de cooperativas e associações pelos agricultores das regiões do Vale do Rio Pardo e do Vale do Taquari e Centro-Serra para a produção de biocombustíveis destinada ao consumo próprio. A cooperativa possibilitaria a aquisição de equipamentos via políticas públicas, viabilizando a produção em pequenas áreas rurais. Em suma, pode-se dizer que os projetos de bioenergia protocolados pela Afubra se inseriram no Programa Nacional de Apoio à Diversificação em Áreas Cultivadas com o Tabaco, que atuaram dentro da perspectiva do Desenvolvimento Sustentável e que apoiaram os agricultores familiares a buscarem um sistema produtivo sustentável e diversificado.

Quanto à promoção, ou não, do Desenvolvimento Sustentável pela Afubra, segundo entrevistas com o Gestor, os resultados revelam que no: I) Pilar Econômico: incentiva os agricultores a diversificarem suas pequenas propriedades rurais por práticas produtivas e agrícolas mais sustentáveis, no sentido delas permanecerem financeiramente estáveis, e defende a produção de fumo enquanto fonte de renda a esses agricultores, não quanto a utilização do fumo dada pela indústria fumageira; II) Pilar Social: fornece cursos de produção de alimentos às famílias produtoras de fumo com objetivo de diversificar suas pequenas propriedades e complementar suas rendas; III) Pilar Ambiental: fomenta a prática da diversificação da pequena propriedade e incentiva os produtores de animais de leite ou de corte a tratarem os dejetos animais visando à produção de energia e fertilizantes agrícolas e a estarem atendendo a

legislação ambiental brasileira por intermédio do Projeto Biodigestor.

Analisando a posição da Afubra em defender a produção de fumo enquanto fonte de renda aos agricultores, percebe-se que o pilar econômico sobressai sobre os pilares social e ambiental, afetando, desta forma, a relação holística e harmoniosa entre os pilares da sustentabilidade e mostrando o não cumprimento do desenvolvimento sustentável. Assim, preocupando-se mais com a defesa da permanência da produção de fumo do que com alternativas à sua substituição, a posição da Afubra pode trazer problemas maiores para os agricultores, já que há uma série de medidas de desestímulo, tanto ao consumo quanto à produção, sendo tomadas após a adesão do Brasil à Convenção-Quadro para o Controle do Tabaco em 2003 e o lançamento do Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco em 2005.

Ainda não é possível ter a produção de matérias-primas para biocombustíveis de primeira geração como substituta direta do fumo na Região do Vale do Rio Pardo. Entretanto, para que o Desenvolvimento Sustentável seja atingido é imprescindível que os Pilares da Sustentabilidade sejam examinados, através de uma perspectiva multidimensional, e que sejam incentivados programas e formações institucionais, como cooperativas e associações, de modo a ampliarem os retornos econômicos e reduzirem a fragilidade e a incerteza financeira em relação à produção de outras culturas mais sustentáveis.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVAY, R. **Uma abordagem político-cultural dos mercados de biocombustíveis no Brasil.** Estudo preparatório para a Conferência da FAO sobre mudança climática e segurança alimentar, 2008.
- ASSOCIAÇÃO DOS FUMICULTORES DO BRASIL. **A produção integrada de biodiesel e alimentos a partir do girassol:** referências de uma pesquisa e suas indicações. Boletim Técnico. Santa Cruz do Sul: AFUBRA, 2011.
- _____. **Bioenergia.** Disponível em: <<http://www.afubra.com.br/bioenergia>>. Acesso em: 21 jan. 2014.
- BARBIERI, J.; CAJAZEIRA, J. **Responsabilidade social empresarial e empresa sustentável:** da teoria à prática. São Paulo: Saraiva, 2009.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.
- BIDARTE, M. V. D. **Biocombustíveis como proposta de Desenvolvimento Sustentável.** 183 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Universidade Federal do Pampa, Santana do Livramento, 2014.
- BIDARTE, M. V. D.; COSTA, A. M. Desenvolvimento sustentável e a produção de biocombustíveis: uma alternativa à produção de fumo? **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, Blumenau, v. 5, n. 3, p. 111-138, 2017.
- BONATO, A. **Desafios e potencialidades para a diversificação na agricultura familiar produtora de tabaco:** estudo a partir dos diagnósticos realizados nas unidades de produção familiar da chamada pública de ATER para a diversificação nas áreas de cultivo de tabaco. PNUD/MDA/SAF/DATER, out., 2013.

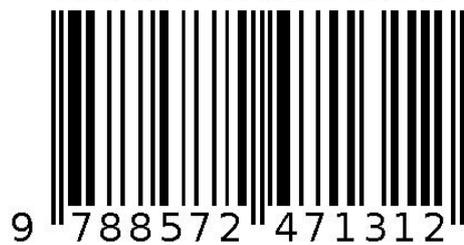
- BRÜZEKE, F. O problema do desenvolvimento sustentável. **Papers do NAEA**, n. 13, 1993.
- COLLIS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. Porto Alegre, Bookman, 2005.
- COSTA, R.; PRATES, C. O. Papel das fontes renováveis de energia no desenvolvimento do setor energético e barreiras à sua penetração no mercado. **BNDES Setorial**, n. 21, p. 5-30, 2005.
- DEPARTAMENTO DE ESTUDOS SÓCIOECONÔMICOS RURAIS (DESER). **Cadeia produtiva do fumo**: boletim especial DESER–ACT, 2009.
- ETGES, V. O impacto da cultura do tabaco no ecossistema e na saúde humana. **Revista Textual**, Porto Alegre, v. 1, n. 1, p. 14-21, 2002.
- FERES, P. **Os biocombustíveis na matriz energética alemã**: possibilidades de cooperação com o Brasil. Brasília: FUNAG, 2010.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA (IPEA). Biocombustíveis no Brasil: etanol e biodiesel. Série Eixos do Desenvolvimento Brasileiro, **Comunicados do IPEA**, n. 53, mai., 2010.
- KONZEN, O.; ROHR, E. Produção de fumo em folha no Brasil e substituição potencial do fumo por outras culturas. In: **Anais do XXVI Congresso Brasileiro de Economia e Sociologia Rural**, Fortaleza, Ceará, Brasil, 1998.
- LAGO, A. **Estocolmo, Rio e Joanesburgo – O Brasil e as três conferências ambientais das Nações Unidas**. Brasília: Fundação Alexandre de Gusmão, 2006.
- LEITE, R.; LEAL, M. O biocombustível no Brasil. **Novos estudos**, São Paulo, 78, p. 15-21, 2007.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO (MDA). **Programa Nacional de Diversificação em Áreas Cultivadas com Tabaco**. Secretaria da Agricultura Familiar, Palácio do Desenvolvimento, Brasília, DF, 2014.
- OLIVEIRA, P. de et al. Primeiro relato do surto da doença da folha verde do tabaco no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 12, p. 2263-2269, 2010.
- REIS, M. M. dos et al. Conhecimentos, atitudes e práticas de agricultoras sobre o processo de produção de tabaco em um município da Região Sul do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 33, n. 15, p. 148-161, mai., 2017.
- RIQUINHO, D.; HENNINGTON, E. A. Cultivo do tabaco no sul do Brasil: doença da folha verde e outros agravos à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Manguinhos, v. 19, n. 12, p. 4797-4808, 2014.
- VARGAS, M. Cultivo do tabaco, agricultura familiar e estratégias de diversificação no Brasil: uma análise comparativa em áreas de cultivo de tabaco no Vale do Rio Pardo. In: SILVEIRA, R. da (Org.). **Tabaco, sociedade e território**: relações e contradições no Sul do Brasil (pp. 123-156). Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2013.
- WEGNER, D.; SANTOS, M.; PADULA, A. O papel da produção de biocombustíveis para o desenvolvimento local: uma análise no arranjo fumageiro gaúcho. **Gestão Contemporânea**, Porto Alegre, v. 7, n. 7, p. 7-32, 2010.
- WEID, J. Agrocombustíveis: solução ou problema? In: ABRAMOVAY, R. (Org). **Biocombustíveis: a energia da controvérsia**. (p. 99-142). São Paulo: Editora Senac, 2009.
- YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. Porto Alegre: Bookman, 2010.

SOBRE O ORGANIZADOR

Leonardo Tullio - Engenheiro Agrônomo (Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais- CESCAGE/2009), Mestre em Agricultura Conservacionista – Manejo Conservacionista dos Recursos Naturais (Instituto Agronômico do Paraná – IAPAR/2016). Atualmente, doutorando em Ciências do Solo pela Universidade Federal do Paraná – UFPR, é professor colaborador do Departamento de Geociências da Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG, também é professor efetivo do Centro de Ensino Superior dos Campos Gerais – CESCAGE. Tem experiência na área de Agronomia. E-mail para contato: leonardo.tullio@outlook.com

Agência Brasileira do ISBN

ISBN 978-85-7247-131-2



9 788572 471312