



Maria Elanny Damasceno Silva
(Organizadora)

SUSTENTABILIDADE: A SUPERAÇÃO DE DESAFIOS PARA A MANUTENÇÃO DO SISTEMA



Maria Elanny Damasceno Silva
(Organizadora)

SUSTENTABILIDADE: A SUPERAÇÃO DE DESAFIOS PARA A MANUTENÇÃO DO SISTEMA

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



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

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

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

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

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

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

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

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Prof^ª Dr^ª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves -Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^ª Dr^ª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^ª Dr^ª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^ª Dr^ª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^ª Dr^ª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^ª Dr^ª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^ª Dr^ª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof^ª Dr^ª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^ª Dr^ª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^ª Dr^ª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^ª Dr^ª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^ª Dr^ª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^ª Dr^ª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^ª Dr^ª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof^ª Dr^ª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof^ª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

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

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adailson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília

Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Ma. Lillian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana

Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí

Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo

Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Sustentabilidade: a superação de desafios para a manutenção do sistema

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Correção: David Emanuel Freitas
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadora: Maria Elanny Damasceno Silva

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

S964 Sustentabilidade [recurso eletrônico] : a superação de desafios para a manutenção do sistema / Organizadora Maria Elanny Damasceno Silva. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-408-5

DOI 10.22533/at.ed.085203009

1. Desenvolvimento sustentável. 2. Sustentabilidade. I. Silva, Maria Elanny Damasceno. CDD 363.7

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

Caro (a) leitor (a), apresento-lhes com satisfação o livro intitulado “*Sustentabilidade: a Superação de Desafios para a Manutenção do Sistema*” e seus 22 capítulos que abordam pesquisas inovadoras em diversos campos do conhecimento, contribuindo significativamente para transpor barreiras sociais, industriais e econômicas. Com reflexões críticas e inovações tecnológicas é possível repensar maneiras ecológicas para os resíduos emitidos ao meio ambiente, incorporando ao sistema à consciência ambiental.

De início, oportuniza-se conhecer o diálogo entre o pensamento Marxista e a economia ecológica, passando a vez ao exame apreciativo do documentário de Fritjof Capra com a globalização e sustentabilidade em tempos de pandemia. Continuamente, a responsabilidade civil é debatida com base na obra de Hans Jonas, que trata da omissão do Estado, ética e políticas ambientais.

A cultura e territorialidade são fundamentais para construção de valor social, sobre isto é divulgada a trajetória histórica da patrimonialização. O conhecimento biocultural dá prosseguimento aos resgates históricos ao citar a produção da “Broa de Planta”, além disso, um estudo etnográfico discute a importância do saber fazer do queijo Kochkäse, após proibição comercial legal.

Desafios e falhas são evidenciados sobre os Sistemas de Licenciamentos Ambientais Estaduais, indicando a necessidade de reajustes. Desafios também podem favorecer à conscientização ambiental, especialmente quando trabalham a temática do lixo de maneira virtual.

As incubadoras universitárias ganham notoriedade social ao tornarem-se agentes de desenvolvimento local. Por sua vez, o desenvolvimento das políticas de Assistência Técnica e Extensão Rural no Brasil são relacionadas à agroecologia. Em outra vertente, consumidores de produtos orgânicos têm o perfil caracterizado em pesquisa socioeconômica. Os feirantes de produtos hortigrutigranjeiros e de grãos são alvo de levantamento de informações acerca das condições de produção e comercialização em região fronteiriça. Empresários de transportadoras municipais são indagados quanto suas percepções ambientais considerando o Ciclo de Vida dos produtos.

Exemplos de políticas públicas de sucesso inspiram e incentivam a mobilidade urbana com ciclovias, como o caso do PLANYC em Nova Iorque. A satisfação e o bem-estar são essenciais para efetivar a compra de produtos, para isto, analisa-se o impacto da emoção surpresa na recompra de artigos de moda sustentável.

As indústrias alcoolquímicas inovam ao utilizar tecnologias híbridas nafta/etanol em matérias-primas de grau químico, logo, são disponibilizados dois estudos de casos para testar as vantagens. Resíduos de soldagem industrial contaminantes são preocupantes e causam perdas financeiras, um estudo trata da sustentabilidade ao aplicar o processo FCAW. A simulação computacional é utilizada para observar o comportamento de estrutura

geodésica com bambus e cabos. O reúso de águas é tema de estudo ao identificar tecnologias diferenciadas atuantes em indústrias.

Para terminar, tem-se a proposta de reúso de rejeitos urbanos para geração de energias por meio de processo de biodigestão aeróbia. A energia eólica possui boa matriz energética brasileira, por conseguinte, analisa-se as perspectivas da fonte energética a partir do acordo em Paris na COP 21. As células solares sensibilizadas por corantes naturais são essenciais para dispositivos solares, logo é difundida uma avaliação metodológica da extração de corantes oriundos de ameixa roxa e repolho roxo.

Desejo-lhes excelentes reflexões e estudos!

Maria Elanny Damasceno Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

DIÁLOGO ENTRE MARXISMO E ECONOMIA ECOLÓGICA

Naira Juliani Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.0852030091

CAPÍTULO 2..... 11

RESENHA CRÍTICA SOBRE O DOCUMENTÁRIO “PONTO DE MUTAÇÃO”, DE FRITJOF CAPRA E SUAS PERSPECTIVAS PARA O MUNDO CONTEMPORÂNEO AMBIENTALMENTE SUSTENTÁVEL EM TEMPOS DE PANDEMIA

Cicera Maria Alencar do Nascimento

Emanoel Ferdinando da Rocha Junior

Jorge Luiz Gonzaga Vieira

Adriane Borges Cabral

Thiago José Matos Rocha

DOI 10.22533/at.ed.0852030092

CAPÍTULO 3..... 21

O DEVER ÉTICO EM HANS JONAS E A RESPONSABILIDADE AMBIENTAL DO ESTADO EM RAZÃO DA SUA OMISSÃO

Luiza de Medeiros Trindade

DOI 10.22533/at.ed.0852030093

CAPÍTULO 4..... 29

PATRIMONIALIZAÇÃO E TERRITÓRIO: UMA TRAJETÓRIA DE VALORIZAÇÃO E CONFLITOS

Bruno Luiz Gonçalves

Cinthia Maria de Sena Abrahão

DOI 10.22533/at.ed.0852030094

CAPÍTULO 5..... 42

A “BROA DE PLANTA” DA REGIÃO SERRANA FLUMINENSE: IDENTIDADE A PARTIR DOS VÍNCULOS BIOCULTURAIS EM AMBIENTES DE MONTANHA

Alessandro Melo Rifan

Maria Clara Estoducto Pinto

Adriana Maria de Aquino

Renato Linhares de Assis

DOI 10.22533/at.ed.0852030095

CAPÍTULO 6..... 57

A NECESSIDADE DE EFICÁCIA E ADEQUAÇÃO DAS NORMAS LEGAIS EM RELAÇÃO AOS AGRICULTORES FAMILIARES - O CASO DO KOCHKÄSE, NO VALE DO ITAJAÍ (SC)

Odacira Nunes

Marilda Rosa Galvão Checcucci Gonçalves da Silva

DOI 10.22533/at.ed.0852030096

CAPÍTULO 7..... 72

UM SISTEMA EM COLAPSO? DIFICULDADES DOS SISTEMAS DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DOS ESTADOS BRASILEIROS

Benilson Borinelli
Nicole Cerci Mostag
Beatriz Fernanda da Silva Corado
Rodrigo Libanez Melan

DOI 10.22533/at.ed.0852030097

CAPÍTULO 8..... 85

#TRASHTAGCHALLENGE – O DESAFIO DO LIXO: REFLEXÕES VIRTUAIS EM FACE DA CONSCIÊNCIA AMBIENTAL E RESPONSABILIDADE SOCIAL

Viviane Cristina Martiniuk

DOI 10.22533/at.ed.0852030098

CAPÍTULO 9..... 103

ECONOMIA SOLIDÁRIA: AS INCUBADORAS UNIVERSITÁRIAS COMO GERADORAS DE ALTERNATIVAS AO DESENVOLVIMENTO

Sandro Miguel Mendes
Garrone Reck

DOI 10.22533/at.ed.0852030099

CAPÍTULO 10..... 117

AGROECOLOGIA E SUAS CONTRIBUIÇÕES NO DESENVOLVIMENTO DE ATER

Joab Luhan Ferreira Pedrosa
Vanessa Maria de Souza Barros
Lucas Rosa Pereira
Conceição de Maria Batista de Oliveira
Diogo Ribeiro de Araújo
Lusiane de Sousa Ferreira
Matheus Gaspar Schwan

DOI 10.22533/at.ed.08520300910

CAPÍTULO 11..... 127

CARACTERÍSTICAS SOCIECONÔMICAS DOS CONSUMIDORES DE PRODUTOS ORGÂNICOS

Carlos Alexandre Petry
Bruna Ricini Martins
Luana Cristina de Souza Garcia
Juliano Cordeiro

DOI 10.22533/at.ed.08520300911

CAPÍTULO 12..... 138

DIAGNÓSTICO DA PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO TRANSFRONTEIRIÇA DE HORTALIÇAS NA FRONTEIRA ENTRE OS MUNICÍPIOS DE CORUMBÁ E LADÁRIO NO BRASIL E PUERTO QUIJARRO E PUERTO SUAREZ NA BOLÍVIA

Alberto Feiden

Edgar Aparecido da Costa
DOI 10.22533/at.ed.08520300912

CAPÍTULO 13..... 153

A PERCEPÇÃO AMBIENTAL DOS TRANSPORTADORES

Elisiane Salzer
Djeimi Angela Leonhardt Neske
Loreni Teresinha Brandalise
Geysler Rogis Flor Bertolini

DOI 10.22533/at.ed.08520300913

CAPÍTULO 14..... 167

MOBILIDADE SUSTENTÁVEL ATRAVÉS DE POLÍTICAS PÚBLICAS EM NOVA IORQUE

Bruna Rodrigues Guimarães
Antônio Pasqualetto
Júlia Pereira de Sousa Cunha

DOI 10.22533/at.ed.08520300914

CAPÍTULO 15..... 176

A INFLUÊNCIA DA EMOÇÃO SURPRESA NA DECISÃO DE RECOMPRA DE PRODUTOS DE MODA SUSTENTÁVEL

Luana Poletto Barbieri
Igor Bosa
Janine Fleith de Medeiros
Cassiana Maris Lima Cruz

DOI 10.22533/at.ed.08520300915

CAPÍTULO 16..... 189

INOVAÇÃO COM TECNOLOGIAS HÍBRIDAS NAFTA / ETANOL ESTUDO DE CASOS

Rivaldo Souza Bôto

DOI 10.22533/at.ed.08520300916

CAPÍTULO 17..... 198

MANUFATURA SUSTENTÁVEL – ESTUDO DE CASO APLICAÇÃO DE REVESTIMENTO DURO EM MOENDAS DE CANA DE AÇÚCAR PELO PROCESSO FCAW

Marcio de Queiroz Murad
Valtair Antônio Feraressi
Wisley Falco Sales

DOI 10.22533/at.ed.08520300917

CAPÍTULO 18..... 213

SIMULAÇÃO E AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DE ESTRUTURAS GEODÉSICAS DE BAMBU COM CABOS

Fabiano Ostapiv
Gustavo Correa de Castro
Joamilton Stahlschmidt
Gabriel Ostapiv

DOI 10.22533/at.ed.08520300918

CAPÍTULO 19.....	232
PROPOSTA DE ADAPTAÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INDÚSTRIA 4.0 PARA AUXILIAR NO REUSO DA ÁGUA NAS INDÚSTRIAS	
Ana Mariele Domingues	
Jacqueline de Almeida Barbosa Franco	
Nelson de Almeida Africano	
Rosane Aparecida Gomes Battistelle	
DOI 10.22533/at.ed.08520300919	
CAPÍTULO 20.....	245
O REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS ORGÂNICOS PARA GERAÇÃO DE ENERGIA TÉRMICA A PARTIR DA BIODIGESTÃO AERÓBIA	
Luciana Lopes Kuramoto	
Fernando Pereira de Sá	
Elisângela Cardoso de Lima Borges	
Marcos Aurélio Leandro Alves da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.08520300920	
CAPÍTULO 21.....	257
O PAPEL DA ENERGIA EÓLICA NO BRASIL NO CONTEXTO DE MITIGAÇÃO DAS MUDANÇAS CLIMÁTICAS E DA CORRELATA NDC DO PAÍS NO ÂMBITO DO ACORDO DE PARÍS	
Letícia Cunha Bonani	
André Felipe Simões	
DOI 10.22533/at.ed.08520300921	
CAPÍTULO 22.....	272
POTENCIALIDADE DE CORANTE NATURAL EXTRAÍDO DA <i>BRASSICA OLERACEA</i> E DA <i>PRUNUS SALICINA</i> PARA USO EM CELULAS SOLARES SENSIBILIZADAS POR CORANTE (CSSC)	
Rafael Theisen	
Gideã Taques Tractz	
Felipe Staciaki da Luz	
André Lazzarin Gallina	
Paulo Rogerio Pinto Rodrigues	
DOI 10.22533/at.ed.08520300922	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	281
ÍNDICE REMISSIVO.....	282

A NECESSIDADE DE EFICÁCIA E ADEQUAÇÃO DAS NORMAS LEGAIS EM RELAÇÃO AOS AGRICULTORES FAMILIARES - O CASO DO KOCHKÄSE, NO VALE DO ITAJAÍ (SC)

Data de aceite: 01/09/2020

Odacira Nunes

FURB

Marilda Checcucci Rosa Galvão Gonçalves da Silva

PPGDR da FURB

RESUMO: Este artigo tem por objetivo verificar a adequação e eficácia da lei em relação aos agricultores familiares, analisando o caso do Kochkäse no Vale do Itajaí, SC, por intermédio de análise bibliográfica, etnográfica e documental. O queijo Kochkäse, artesanalmente produzido por agricultores familiares do Vale do Itajaí, SC, com leite cru, de acordo com o método tradicional transmitido pelos ancestrais germânicos, não pode ser comercializado ante a proibição legal. A lei não respeita a condição sociocultural do agricultor familiar e não contempla o modo de saber fazer. Falta à norma jurídica a eficácia e adequação à realidade do agricultor familiar. A antropologia do direito vem em auxílio, objetivando acabar com a lacuna existente, tentando adaptar a lei à verdadeira situação sociocultural do agricultor familiar.

PALAVRAS-CHAVE: Eficácia e Adequação da Lei; Kochkäse; Agricultores Familiares; Vale do Itajaí - Santa Catarina.

ABSTRACT: This article aims to verify the adequacy and effectiveness of the law in relation to family farmers, analyzing the Kochkäse case in the Itajaí Valley, SC, through bibliographical

and documentary analysis. The Kochkäse cheese, handmade by family farmers from the Itajaí Valley, SC, with raw milk, according to the traditional method transmitted by Germanic ancestors, shouldn't be marketed because of the legal prohibition. The law doesn't respect the sociocultural condition of the family farmer and doesn't contemplate the way of knowing how to do. The legal norm lacks the effectiveness and adequacy of the family farmer's reality. The anthropology of law comes to help with the objective of ending the existing gap, trying to adapt the law to the true socio-cultural situation of the family farmer.

KEYWORDS: Law; Efficacy and Adequacy; Kochkäse; Family Farmer; Itajaí-SC Valley

INTRODUÇÃO

O objetivo deste artigo é analisar a adequação e eficácia da lei que rege a produção e comercialização do queijo *Kochkäse*, face à consideração dos aspectos socioculturais presentes no contexto de sua produção por parte dos agricultores familiares, do Vale do Itajaí, Santa Catarina, por intermédio de análise bibliográfica, etnográfica e documental.

Considera-se agricultor familiar e empreendedor familiar rural, conforme disposto no artigo 3º, da Lei 11.326 de 24 de julho de 2006, aquele que pratica atividades no meio rural, atendendo, simultaneamente, aos seguintes requisitos: I - não detenha, a qualquer título, área maior do que 4 (quatro)

módulos fiscais; II - utilize predominantemente mão-de-obra da própria família nas atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; III - tenha renda familiar predominantemente originada de atividades econômicas vinculadas ao próprio estabelecimento ou empreendimento; IV - dirija seu estabelecimento ou empreendimento com sua família (BRASIL, 2006).

Segundo dados do Censo Agropecuário de 2006, fornecidos pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário, 84,4% do total dos estabelecimentos agropecuários brasileiros pertencem a grupos familiares. São aproximadamente 4,4 milhões de estabelecimentos, sendo que a metade deles está na Região Nordeste. De acordo com o estudo, a agricultura familiar constitui a base econômica de 90% dos municípios brasileiros com até 20 mil habitantes; responde por 35% do produto interno bruto nacional; e absorve 40% da população economicamente ativa do país. Ainda segundo o Censo, a agricultura familiar produz 87% da mandioca, 70% do feijão, 46% do milho, 38% do café, 34% do arroz e 21% do trigo do Brasil. Na pecuária, é responsável por 60% da produção de leite, além de 59% do rebanho suíno, 50% das aves e 30% dos bovinos do país (SECRETARIA ESPECIAL DE AGRICULTURA FAMILIAR E DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO, 2016).

No sul do país, estabelecimentos familiares ocupam 90,5% dos estabelecimentos totais, 43,8% da área e respondem por 57% do valor bruto da produção. Além da característica econômica, a agricultura familiar apresenta ainda uma grande capacidade de distribuição de renda, quer seja pela remuneração da própria atividade quer seja pela capacidade de geração de trabalho, em que contribui com 76,9% do pessoal ocupado nas atividades agropecuárias do país (ABDALA, SANTOS, 2007).

A localização e a implantação de novas atividades econômicas numa região podem elevar os seus níveis de produção, de renda e de emprego (HADDAD, 1989). A concepção de desenvolvimento regional passa obrigatoriamente por aspectos de geração e distribuição de riquezas, valorização do capital humano e socialização da produção. A atividade econômica constitui um fator social promotor de desenvolvimento, uma vez que confere ao trabalhador a autoestima, a capacidade de consumo e possibilidade de satisfação de necessidades complementares, principalmente a educação. Assim a Pequena Produção Rural e a Agricultura Familiar estão diretamente associadas ao desenvolvimento regional (NAVARRO, 2001).

Há, sobretudo, a questão cultural, em que o agricultor tem um forte vínculo e uma relação de afetividade com a terra, em razão da tradição familiar. A agricultura familiar em uma perspectiva de produção para o mercado não significa em si uma modernização no plano dos valores, ou seja, o agricultor pode produzir para o mercado com o intuito de se manter no campo observando a terra como um patrimônio da família, sendo assim, esse agricultor está ligado a terra na medida em que ela expressa o valor família (WOORTMANN, 1990).

A grande questão é que o agricultor familiar enfrenta várias dificuldades para registrar

seus produtos e legalizar suas atividades. Há pouca informação quanto às exigências das normas sanitárias e quase nenhum capital para adequar seus estabelecimentos às exigências legais. A legislação referente à produção e comercialização de alimentos pelo agricultor familiar, no Brasil, é ampla. Observa-se, todavia, séria dificuldade da adequação da lei à realidade social dos receptores destas normas jurídicas, impedindo sua eficácia - situação claramente visualizada no caso do Kochkäse.

No Vale do Itajaí, e em outras localidades de Santa Catarina (em pelo menos 16 Municípios), há cerca de 160 anos, centenas de famílias e pequenos produtores rurais produzem o Kochkäse, queijo típico tradicional de origem germânica, cuja receita e modo de fazer foram trazidos pelos primeiros colonizadores da região (SILVA, 2014). Essas famílias o utilizam como fonte de renda e subsistência, contribuindo para a permanência dessas pessoas no meio rural. Ademais, com o assalariamento de membros dessas famílias na indústria que se instalou na região, houve um total declínio da bacia leiteira devido ao fato do produtor não dispor mais de tempo para cuidar do gado leiteiro, sendo a produção do Kochkäse e sua comercialização a garantia da sua continuidade (SILVA, 2014) permite que um número maior de agricultores se mantenha no campo, impedindo a migração desses agricultores para as cidades e garantindo a segurança alimentar. Esta saída vem promovendo o inchamento irregular das cidades, com elevado nível de desemprego.

Ocorre que, por ser produzido a partir de leite cru e comercializado tão logo esteja pronto, o Kochkäse está à margem da legislação, muito embora tenha sido reconhecido na cidade de Blumenau como patrimônio cultural imaterial do Município (Lei Municipal de n. 8192/2015). A lei proíbe sua comercialização, o que motivou estudos junto aos produtores locais para resolver à problemática, além de estabelecer sua característica singular, e seu modo de fazer único (SILVA, 2014), diferenciando-o dos demais queijos artesanais. Além da grande importância econômica, a produção do Kochkäse de forma artesanal tem um forte apelo histórico e cultural que se reflete diretamente no turismo da região.

A possibilidade de legalização da comercialização na região do Vale do Itajaí, a um passo da certificação geográfica do referido queijo, representa, sem dúvida, significativo incremento ao turismo. A pasteurização do leite, a fim de atender exigências que se distanciam da realidade do agricultor familiar, é a decretação da impossibilidade de trabalho do homem do campo.

A preservação do saber-fazer contribui largamente para o desenvolvimento sustentável do Vale do Itajaí, porquanto valoriza a matéria prima (o leite) e agrega valor à produção, preservando os recursos naturais, já que há, até mesmo, economia energética. Nos últimos anos, no Brasil, há um esforço concentrado, desde o Governo Federal, os Governos Estaduais e Municipais, além de órgãos de assistência técnica, universidades e ONGs, para a valorização dos produtos artesanais, sendo o queijo um dos que mais tem recebido atenção. Considerando que a produção e comercialização do queijo artesanal Kochkäse, produto típico do Vale do Itajaí, respeitando o seu modo originário de fazer, é

de extrema importância para a Região do Vale do Itajaí (SC), visando o desenvolvimento regional em todos os seus aspectos (culturais, econômicos, turísticos e ambientais), a lei deve atender o anseio da população. Neste sentido, o estudo sociocultural é fundamental para a adequação e eficácia da legislação aplicada ao agricultor familiar. Sob este aspecto está sendo de grande valia a discussão trazida pela Antropologia Jurídica.

O DIREITO DOS AGRICULTORES É UM FENÔMENO INERENTE A ELES

Direito é um fenômeno de origem natural que está diretamente associado ao relacionamento de seres vivos com interesses conflitantes. Estamos acostumados a pensar no direito em termos de codificação, como se ele devesse necessariamente estar encerrado num código. Isto é uma atitude mental particularmente enraizada no homem (BOBBIO, 1995). Ocorre que há cerca de 12 mil anos, a espécie humana inicia um ciclo evolutivo contínuo rumo à construção das primeiras civilizações, tornando a vida mais sedentária, em que aos poucos os homens vão deixando de colher alimentos para produzi-los. O desenvolvimento da agricultura e a domesticação dos animais fixam os homens no território, gerando um crescimento demográfico dos grupos, aumentando a complexidade da vida. Há quase 7 (sete) mil anos surgem os primeiros vestígios da escrita. O sedentarismo e o crescimento demográfico somado funcionaram como catalisadores de conflitos, ocorrendo a primeira explosão de conflituosidade social de nossa espécie (AGUIAR; MACIEL, 2007).

Em seguida, esses grupos criam aldeias que viram cidades, logo surgindo também os primeiros Estados, com a finalidade primordial de manter o controle social. Os governantes de algumas cidades expandem seus domínios, conquistando outras e formando grandes impérios. O direito adquire papel fundamental, estabelecendo regras que reconhecem a propriedade privada, consagrando as diferenças sociais, regulando os contratos e permitindo a sucessão de bens. Nos impérios, as regras jurídicas delimitam os direitos dos conquistados e, principalmente, seus deveres, como o pagamento de tributos (PEDROSA, 2006).

Entre gregos e romanos, assim como entre os hindus, desde o princípio, a lei surgiu naturalmente como parte da religião (COULANGES, 2002). O Direito, em sua gênese, possuía aspectos que o assinalavam como algo estagnado, sendo que aos “operadores do direito” era vedada a utilização de meios e instrumentos que possibilitassem uma inovação no ordenamento, com a finalidade de ajustá-lo à realidade. Entretanto, ao longo da história, diante das necessidades sociais que se apresentaram o Direito, composto pelo conjunto de leis, evoluiu a fim de atender as modificações sociais.

Durante este processo evolutivo, uma das características que mais se destaca é a mutabilidade resultante da relação de interdependência mantida com a sociedade, refletida pelo brocardo jurídico “ubi societas, ibi jus” (onde está a sociedade, está o Direito). A sociedade, portanto, passa a ser elemento determinante da legislação, em substituição

à religião, estabelecendo quais características devem estar implícitas na redação das normas, acrescentando uma valoração de sentimentos ao texto das leis. Isso é fundamental, para que o binômio Direito-sociedade possa manter a harmonia indispensável para a paz social e, por conseguinte, tutelar bens indisponíveis de crucial importância (COULANGES, 2002).

O direito, surgido na pré-história, adquire novos contornos neste início da história. Da necessidade de codificar o direito nasce a lei. A Lei (do verbo latino *ligare*, que significa “aquilo que liga”, ou *legere*, que significa “aquilo que se lê”) é o conjunto de normas e escritas, baseadas na experiência das relações humanas, que servem para ligar os fatos ou os acontecimentos ao direito, em ordem à paz social (de modo a garantir ou mostrar os direitos das partes, e, assim, atingir a igualdade e a liberdade entre os cidadãos) (MONTEIRO, 2003).

A lei, em sentido jurídico, é um texto oficial, que abarca um conjunto de normas, ditadas pelo poder constituído (Poder Legislativo), que integra a organização do Estado, e sua elaboração é disciplinada por norma constitucional, derivada do poder originário (todo poder emana do povo) e o Estado garante sua execução compulsória (coativa). Grande é a importância da lei no Estado de Direito (DINIZ, 1999). Mas, antes de tudo, a lei

é um resultado da realidade social. Ela emana da sociedade, por seus instrumentos e instituições destinados a formular o Direito, refletindo o que a sociedade tem como objetivos, bem como suas crenças e valorações, o complexo de seus conceitos éticos e finalísticos (MIRANDA ROSA apud HERKENNHOF, 1993 p.20).

O direito de manter vivo e preservar o modo de saber-fazer tradicional e originariamente trazido pelos ancestrais germânicos do agricultor familiar do Vale do Itajaí é inerente ao mesmo. A codificação deste direito, transformando-o em lei que harmonize e contemple os anseios do agricultor familiar preservando sua condição sociocultural é o desafio a ser vencido, com o estudo da antropologia do direito e com um processo legislativo em consonância com as necessidades do grupo destinatário da lei.

DA IMPORTÂNCIA DO PROCESSO LEGISLATIVO PARA A CRIAÇÃO DE NORMAS ADEQUADAS E EFICAZES

Processo Legislativo “é o conjunto de atos realizados pelos órgãos legislativos, visando à formação das leis constitucionais, complementares, resoluções e decretos legislativos” (SILVA, 2013, p.528). A expressão processo legislativo “compreende o conjunto de atos (iniciativa, emenda, votação, sanção e veto, promulgação e publicação) realizados pelos órgãos competentes na produção das leis e outras espécies normativas indicadas diretamente pela Constituição” (PAULO, 2007, p. 277). Esse conjunto de atos são as fases do processo legislativo.

Segundo o jurista Alexandre de Moraes, a expressão “processo legislativo” tem

dois significados: um jurídico e outro sociológico. Juridicamente, trata-se do conjunto coordenado de disposições que regem o procedimento a ser seguido pelo órgão competente na produção das leis e atos normativos que derivam imediatamente da Constituição. Sob o ponto de vista sociológico, define-o como o conjunto de fatores reais que impulsionam e direcionam os legisladores a exercerem sua tarefa. Portanto, o processo legislativo não se limita a seguir o procedimento de elaboração da norma, mas também de identificar a necessidade de sua elaboração e, diríamos mais, mensurar o seu impacto na realidade fática. Estes últimos aspectos são ainda muito pouco estudados no Brasil, apesar de sua grande relevância (MORAES, 2016).

Assim, não basta apenas a legalidade do procedimento de elaboração das normas e o controle de constitucionalidade. É preciso ir além disto: é necessário verificar se o ato legislativo era adequado e, em sendo, em que medida atendeu o escopo buscado, onde falhou e o porquê da falha. De nada adianta a edição de inúmeras leis se estas não têm condições fáticas de serem operacionalizadas ou não despertam o cumprimento espontâneo por parte do cidadão. Em suma, o ordenamento jurídico não se contenta mais com a simples edição de normas, mas a edição de normas com qualidade. Entenda-se a qualidade como a lei que é adequada ao escopo buscado pelo legislador, de modo que é capaz de atender uma necessidade social e que tenha condições de ser empiricamente aplicada de forma eficaz (URBANO, 2014).

“Antes de redigir a lei, é preciso pensá-la” (DELLEY, 2004, p.101). Segundo Delley (2004), para que se legisle com qualidade, satisfazendo a necessidade social identificada de forma eficiente, o procedimento legislativo deve ser dividido em etapas: a) definição do problema; b) determinação dos objetivos; c) estabelecimento de cenários alternativos; d) escolha das soluções; e) avaliação prospectiva; f) execução; e g) avaliação retrospectiva. Todas essas etapas interagem entre si e devem ser pensadas conjuntamente e não de maneira isolada e indiferente às demais. A identificação do problema é o fato social que leva o Congresso a legislar. A partir de demandas e reivindicações de grupos sociais que são veiculadas pela sociedade civil organizada, indivíduos com notoriedade, partidos políticos ou a mídia, formula-se um problema que chega ao legislador. Acontece que, essa etapa não é tão simples como parece, uma vez que se deve considerar que os diversos grupos de interesses possuem representações mais ou menos díspares entre si. “A participação popular se insere como questão típica do pensamento problemático” (SOARES, 2003, p.29).

A participação popular também é imperiosa para a aceitação e cumprimento da lei, uma vez que propicia um maior fluxo de informações para o legislador, criando espaço de discussão privilegiado (SOARES, 2003).

Algumas reivindicações de grupos sociais podem chegar ou não, com mais ou menos intensidade, ao Legislador, e outras tantas demandas, principalmente aquelas relacionadas com fatos científicos e da natureza, podem levar muito tempo para serem

identificadas. O autor Peter Noll, em 1973, mencionado por Jean-Daniel Delley, na obra *Gesetzgebungslehre*, propôs a criação de um órgão interno aos Parlamentos, que teria por tarefa detectar e avaliar as necessidades sociais, mesmo que ainda não formuladas por um grupo de interesses (tais como aquelas relacionadas com fenômenos da natureza), que demandariam atuação do Poder Legislativo, com intervenção regulatória. Órgãos dessa espécie existem nos Estados Unidos e na União Europeia (DELLEY, 2004). O Direito possui uma dimensão cultural e exatamente por essa razão deve-se instituir meios para “conhecer as necessidades da sociedade sobre a qual atua” (SOARES, 2003, p.56).

O distanciamento entre o aparato estatal responsável por legislar e a população exclui o acesso daquele a um “rico e potencial repertório de normas” (SOARES, 2003, p. 29). Órgãos dessa natureza têm, portanto, por escopo explorar esse rico repertório de possíveis normas que precisam ser editadas para atender a determinadas demandas sociais. Às vezes o legislador é levado a atuar sem antes previamente identificar o problema que exija a sua ação, mas atua mais por uma questão de entender que a legislação está obsoleta. Atuar, nessa situação, sem amparo de uma avaliação da eficácia da lei e sem saber das reais necessidades sociais, pode acarretar problemas, o que será objeto de estudo das leis em particular. (DELLEY, 2004). O que efetivamente tem que ocorrer é a distinção entre a descrição (ser) e a avaliação (dever-ser), ou seja, um confronto entre a situação atual e a situação ideal que se almeja, baseado nos valores perseguidos pela sociedade (KELSEN, 1979).

O Decreto Federal 9.191 de 1º de dezembro de 2017, estabelece as normas e as diretrizes para a elaboração, redação, alteração, consolidação e encaminhamento de propostas de atos normativos ao Presidente da República pelos Ministros de Estado. Em seu anexo, a referida Lei traz “questões que devem ser analisadas na elaboração de atos normativos no âmbito do Poder Executivo”, tais como: porque e quando a lei é necessária, como torná-la efetiva, o que a lei pode assegurar de fato, até onde o legislador pode ir e como elaborar a lei. Tratam-se de perguntas bastante complexas que transcendem a seara jurídica e integram outros campos do saber. O modelo de questionário foi inspirado pelo jurista alemão Klaus Meßerschmidt (MESSERSCHMIDT, 2008). Seria muito importante que o Poder Legislativo Federal Brasileiro, efetivamente observasse o referido “anexo” à lei mencionada, com suas respectivas adaptações, tendo em vista que atualmente não existe protocolo ou normatização a seguir na identificação de problemas que gerarão impulsos legislativos.

Dentro da etapa de identificação do problema que originará a lei é necessário também verificar suas causas e se elas podem ser resolvidas por outros meios, que não dependem de uma intervenção normativa do Parlamento. Em suma, a identificação do problema consiste: (i) no impulso que chama o interesse do legislador e que deve ser relativizado ao longo de sua análise, para verificar que não existe problema ou ainda deixar-se aberta a opção de não se intervir, buscando-se soluções alternativas; (ii) o legislador é

autônomo para formular seu entendimento a respeito do problema, devendo levar em conta as pressões e reivindicações de grupos como parte de um contexto maior; (iii) a análise do problema não se limita à matéria posta a seu alcance, deve-se verificar se é necessária uma intervenção maior, para abranger o contexto daquela questão, inclusive, verificando se já existem leis ou outros atos normativos a respeito do assunto e como estes estão sendo aplicados (DELLEY, 2004).

Gilmar Ferreira Mendes afirma que,

embora a atividade legislativa seja relevante e, praticamente, não encontre limites para a edição de normas, ela é norteadada pelo princípio da necessidade e, portanto, possui caráter subsidiário. A promulgação de leis supérfluas ou iterativas, no seu entender, seria verdadeiro abuso do poder de legislar. (MENDES, 2007,p.3).

Identificado o problema é preciso traçar uma estratégia de ação para atender aos objetivos daí decorrentes. Por se tratar o processo legislativo de instrumento para atingir fins, é muito importante definir quais os objetivos que se quer alcançar com o ato normativo, pois “o Direito não existe em si mesmo, mas em função da perseguição de certas finalidades” (DELLEY, 2004, p.116). Para que isso ocorra, o legislador deve ter muito claro qual a situação desejável. Não é tarefa fácil traçar o cenário ideal, pois muitos interesses em conflito estão envolvidos em cada situação. O que pode parecer a melhor hipótese para um grupo pode não o sê-la para outro. Os fins para os quais a lei deverá ser editada transcendem a ótica particularista para partir para uma visão de Estado e de interesse público. Cabe ao legislador ponderar tais situações na elaboração do ato normativo, verificando quando a medida é necessária, formulando um verdadeiro sistema de objetos e fins e a relação de interdependência entre eles (DELLEY, 2004).

O legislador, em relação à sociedade, deve observar o princípio da celeridade, pois os acontecimentos da vida social são mais rápidos que o acompanhamento que é feito deles pelo Poder Público. Em virtude disso, seria desejável que o Poder Legislativo dispusesse de instrumentos mais céleres para acompanhar as mudanças, tais quais a adoção de legislações experimentais, dados e métodos estatísticos ou métodos de simulação da lei antes de implantá-la (DELLEY, 2004). Depois de editada a norma, é preciso que o Poder Legislativo acompanhe sua execução, sua implementação e avalie de forma crítica, com o tempo, se os objetivos colimados estão sendo cumpridos e a lei aproxima-se de sua finalidade, o que não tem ocorrido no Brasil (DELLEY, 2004).

A avaliação retrospectiva da lei envolve também a aceitação da lei por aqueles que constituem seus alvos. É função do Parlamento verificar se as pessoas às quais dirigem as disposições legais estão, de qual maneira, agindo em conformidade com suas prescrições. Se não o estiverem, é preciso verificar quais medidas estão sendo adotadas para alterar essa situação (campanhas educativas, medidas coercitivas, etc.) e o porquê do problema.

Ulrich Karpen aponta que para a boa implementação da lei é necessário que as pessoas a conheçam, a compreendam e ainda que lhe sejam “leais”. Esta última circunstância diz respeito à vontade de as pessoas seguirem as regras impostas (KARPEN, 1999).

É imperioso que o legislador faça controle do impacto efetivo da lei na sociedade, para verificar se ela atende aos objetivos propostos com vistas a atingir o fim para o qual foi criada. Entretanto, para contemplar as necessidades sociais, a lei deve ter eficácia e adequação. A eficácia se refere ao cumprimento efetivo do Direito por parte de uma sociedade, ao reconhecimento (Anerkennung) do Direito pela comunidade, no plano social, ou, mais particularizadamente aos efeitos sociais que uma regra suscita através de seu cumprimento (REALE, 2002). Já a adequação é capacidade da norma em atingir a finalidade social estabelecida pelo legislador (adequação interna) ou quando os objetivos do legislador e os resultados obtidos através da aplicação da norma são avaliados segundo critérios de “justiça” (adequação externa). Se a efetividade requer a adequação e a adequação deve trazer efetividade, o certo é que os dois conceitos podem ser decompostos para melhor explicitar a necessidade de adequação da técnica às diferenças de direito substancial (MARINONI, 2003).

Atualmente, tem se percebido que criar normas que não tenham efetividade, só se destina ao aumento de legislação inócua que enfraquece o poder legislativo. Sobre o tema, menciona Luís Roberto Barroso:

Para realizar seus propósitos, o movimento pela efetividade promoveu, com sucesso, três mudanças de paradigma na teoria e na prática do direito constitucional no país. No plano jurídico, atribuiu normatividade plena à Constituição, que passou a ter aplicabilidade direta e imediata, tornando-se fonte de direitos e obrigações. Do ponto de vista científico ou dogmático, reconheceu ao direito constitucional um objeto próprio e autônomo, estremando-o do discurso puramente político ou sociológico. E, por fim, sob o aspecto institucional, contribuiu para a ascensão do Poder Judiciário no Brasil, dando-lhe um papel mais destacado na concretização dos valores e dos direitos constitucionais. O discurso normativo, científico e judicialista foi fruto de uma necessidade histórica. O positivismo constitucional, que deu impulso ao movimento, não importava em reduzir o direito à norma, mas sim em elevá-lo a esta condição, pois até então ele havia sido menos do que norma. A efetividade foi o rito de passagem do velho para o novo direito constitucional, fazendo com que a Constituição deixasse de ser uma miragem, com as honras de uma falsa supremacia, que não se traduzia em proveito para a cidadania (BARROSO, 2006, p. 76).

A eficácia e a adequação da lei dependem especialmente de um estudo da condição sociocultural dos destinatários da lei.

A NECESSIDADE DA APLICAÇÃO DA ANTROPOLOGIA JURÍDICA E O ESTUDO DA QUESTÃO SOCIOCULTURAL DA LEI PARA A CRIAÇÃO DE NORMAS ADEQUADAS E EFICAZES

“Ubi homo ibi societas; ubi societas, ibi jus” (ULPIANO, Corpus Iuris Civilis). Onde existe o homem, há sociedade; onde existe sociedade, há Direito. A fim de materializar o direito nasce a lei. A lei é a instrumentalização do Direito. Para sua criação, a lei passa pelo processo legislativo. Porém, o processo legislativo considera as questões socioculturais do receptor da lei? A Antropologia do Direito busca identificar, classificar e analisar as formas como se organiza o “campo” jurídico. A Antropologia do Direito se ocupa das regras executáveis, ou seja, o aspecto legal ou normativo das sociedades, abrangendo também a questão da justiça, como elementos que interagem na organização social e cultural, formulando e discutindo os fatores culturais e sociais que os operadores do direito desenvolvem durante os processos legais (ALVES, 2012). A antropologia do direito avançou com a pesquisa de campo proposta pelos cientistas que puseram de lado discussões teóricas sem base na observação e sistematização de dados empíricos (DAVIS, 1973).

O jurista alemão Rudolf Von Ihering (1818-1892), doutor pela Universidade de Berlin, convidado para lecionar em Leipzig e em Heidelberg, proferiu conferência em Viena, na Áustria, em 1872, sob o título de *A Luta pela Direito- Der Kampf um's Recht*, em que defendia a busca pela “mens legis”, ou seja, procurar o pensamento da lei na alma do seu autor (SOSA WAGNER, 2005). A antropologia do direito contribui para a compreensão da mens legis. Entretanto, nem sempre a “alma da lei” está em consonância com a cultura e com as necessidades dos destinatários das leis.

Dentro do processo legislativo brasileiro, ao se propor uma lei, através de um projeto, este é submetido às Comissões Parlamentares, permanentes ou temporárias, que estudam os dados, antecedentes, circunstâncias e conveniência do projeto, que irá orientar o Plenário na apreciação da matéria. Basicamente, as comissões parlamentares têm funções legislativas e fiscalizadoras, no sentido de verificar se a propositura da lei não é inconstitucional. Entretanto, mesmo havendo discussões sobre os temas objeto das leis nas casas legislativas, não se verifica um estudo sociocultural do ambiente que recepcionará a lei. Este fato faz com que a lei em vigor não seja adequada e muito menos eficaz em diversas situações sociais.

A sociedade brasileira é complexa, verificando-se uma nítida separação entre o Estado, que impõe normas sofisticadas e divorciadas do cotidiano dos cidadãos, e a sociedade que as recebe com a obrigação de cumpri-las.

Enquanto o jurista privilegia o exame de princípios gerais para avaliar aqueles que melhor iluminam a causa em questão, de modo a viabilizar uma solução imparcial, ou seja, não arbitrária, o antropólogo procura esmiuçar os sentidos das práticas e dos saberes locais, indagando se a singularidade da situação etnográfica pesquisada tem algo a nos dizer sobre o universal, em favor de

uma interpretação não etnocêntrica e, portanto, também não arbitrária.

(...)

Nessa direção, os trabalhos antropológicos podem se tornar fonte de inspiração e apoio para os operadores em diferentes frentes, entre os quais os direitos do consumidor e de outras “minorias” dependentes de noções de cidadania e de arquitetura político-institucional republicana mais condizentes com as transformações do mundo globalizado, em que o respeito à diferença se consolidou (OLIVEIRA, GROSSI, RIBEIRO, 2012, p. 12).

A antropóloga Margarida Maria Moura (1988), ao tratar sobre os camponeses, menciona como exemplo o sentido da herança, e o quanto difere da concepção legalista do direito civil. A herança da terra para o camponês visa garantir a continuação da agricultura familiar:

O entrelaçamento tenso de dois códigos, o civil e o local, não é o resultado de um passado que insiste em coexistir com um presente e, sim, a evidência de que heranças camponesas podem forçar uma lógica própria, ao mesmo tempo que códigos nacionais tentam impor, mais ou menos violentamente, suas próprias regras do jogo pela História afora. É neste sentido que se pode afirmar que o campesinato não é a sobrevivência de um passado; ele não deve ser visto como produto de uma evolução mal conduzida e mal acabada (MOURA, 1988, p.54).

Sobre o distanciamento da lei em relação à cultura dos camponeses, segue a ilustre autora:

O caráter de obrigação e de lei está ligado à natureza prescritiva que certas exigências assumem pela força do código civil, de regulamentações de entidades federais, estaduais e municipais. Mas o caráter negativo da frase também reflete a ideologia que emana do mercado livre de compra e venda de terra, o qual predomina na sociedade brasileira desde a regulamentação da lei de terras de 1850, consequência e condição da lógica capitalista.

As leis parecem sempre colocar os camponeses entre dois fogos, ou, em situações mais críticas de opressão, no fogo. A força da lei está no cerne de constantes conflitos entre o campesinato e as classes ou o sistema que o subordina de alguma forma, seja convivência conflitiva de antigos códigos costumeiros que regulam a existência camponesa na família, no trabalho e na terra e que ficam em aberta contradição com os códigos nacionais, seja pela constante procura de novas saídas para pressões sofridas pela vigência de leis do Estado ou de concepções divergentes do que seja o direito e a justiça. Nas regras de herança ficou patente este descompasso permanente, mas há outros planos de sua vida social em que está se exprime com muita clareza (MOURA, 2018, p.56).

No Vale do Itajaí, região de Colonização Alemã, é possível vislumbrar o distanciamento da lei em relação à situação sociocultural dos agricultores com muita clareza. A professora

Giralda Seyferth discorre sobre o tema:

Na maior parte dos casos, a propriedade dos pais ficava com um dos filhos (geralmente o mais moço) que tinha a obrigação de cuidar dos pais quando estes atingissem idade mais avançada. Essa alternativa – chamada Minorat – manteve a estrutura familiar do camponês alemão. Também essa alternativa de herança fazia com que toda a poupança dos pais revertesse em compra de novas terras, a fim de garantir uma propriedade para os demais filhos. Uma variação desse sistema é a compra da propriedade paterna por um dos filhos, que paga aos irmãos o valor da parcela correspondente a cada um. Esse arranjo foi em decorrência da legislação brasileira que determinava a partilha, no espólio, entre todos os filhos de um casal (SEYFERTH, 1974, p.81).

De acordo com Frédéric Bastiat, escritor austríaco, “a missão da lei não é oprimir pessoas ou despojá-las de suas propriedades, ainda que seja para fins filantrópicos. Seu objetivo é proteger as pessoas e a propriedade” (BASTIAT, 1987, p. 53). A proteção à pessoa, ao cidadão, prevê o respeito que se deve ter por sua cultura e forma de interagir em sociedade. A vida cultural neste caso deve ser entendida como o conjunto de práticas e atitudes que têm uma incidência sobre a capacidade do homem de se exprimir, de se situar no mundo, de criar seu entorno e de se comunicar. Na dimensão antropológica, a cultura se produz através da interação social dos indivíduos, que elaboram seus modos de pensar e sentir constroem seus valores, manejam suas identidades e diferenças e estabelecem suas rotinas (DE CERTEAU, 1994).

Todo esse cenário acima descrito influi de forma direta na aplicação da norma jurídica. O desenvolvimento da economia no Vale do Itajaí (SC), por exemplo, obedeceu a dinâmica interna própria (HERING, 1987), porém a lei não deu atenção à característica peculiar dos queijeiros artesanais, agricultores familiares da região.

A pesquisa da condição antropológica e o estudo sociocultural dessa situação é fundamental para a adequação e eficácia da legislação aplicada ao agricultor familiar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É preciso ter a amplitude e compreensão dos problemas enfrentados pelos Agricultores Familiares, tarefa desempenhada pela antropologia, quanto à produção e comercialização de produtos artesanais, em especial aquele vivenciado em relação ao Kochkäse, no Vale do Itajaí, para identificar no processo legislativo, a lacuna a ser suprida, na tentativa de harmonização da legislação aplicada ao tema, a fim de que se torne eficaz e adequada às necessidades dos agricultores familiares, preservando, sobretudo, o modo de saber fazer, impedindo o inchaço das cidades e incentivando o crescimento da bacia leiteira e a produção de alimentos ecologicamente correta.

REFERÊNCIAS

ABDALA, Klaus O; SANTOS, Marivone Pereira dos. Políticas Agrícolas, Desenvolvimento Regional e Agricultura Familiar. 687 estudos, Goiânia, v. 34, n. 9/10, p. 677-693, set./out. 2007.

AGUIAR, Renan; MACIEL, José Fábio Rodrigues. *História do Direito*. (Coleção Roteiros Jurídicos). São Paulo: Saraiva, 2007.

ALVES, Leonardo M. Ensaios & Notas. **Objetos da antropologia jurídica**, 2012. Disponível em: <https://ensaiosnotas.com/2012/11/19/objetos-da-antropologia-juridica/>. Acessado em 03 mar.2019

ARANTES, Antonio A. "Patrimônio Cultural". In: **A de Antropologia & Direito**: temas antropológicos para estudos jurídicos. Coordenação geral de Antônio Carlos de Souza Lima. Rio de Janeiro: Brasília, 2012

BARROSO, Luís Roberto. **Neoconstitucionalismo e constitucionalização do direito** (o triunfo tardio do direito constitucional no Brasil). Revista Eletrônica sobre a Reforma do Estado, Salvador, Instituto Brasileiro de Direito Público, n. 9, mar. abr. mai. 2007

BARROSO, Luís Roberto. **A doutrina brasileira da efetividade**. Temas de direito constitucional. Rio de Janeiro: Renovar, 2006, 2.ed. v. 3, p. 76.

BASTIAT, Frédéric. **A lei**. Rio de Janeiro, José Olympio: Instituto Liberal. 1987, p.53.

BOBBIO, Norberto. **O positivismo Jurídico**. SP. Ícone 1995. p. 63.

BRASIL. **Manual de Redação**. Brasília: Câmara dos Deputados. 2004.

BRASIL. **Lei Federal 11.326, de 24 de julho de 2006**. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2006/Lei/L11428.htm. Acessado em:03 mar.2019.

COULANGES, Fustel de. **A Cidade Antiga**: Estudo sobre o culto, o direito, e as instituições da Grécia e Roma. Trad. Jonas Camargo Leite e Eduardo Fonseca. Curitiba: Hemus, 2002.

DAVIS, Shelton Davis. **Antropologia do Direito**. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.

DE CERTEAU, M. de. **A invenção do cotidiano**. Petrópolis, Rio de Janeiro, Vozes, 1994.

DEFLEM, Mathiew. *Sociology of Law: Visions of a Scholarly Tradition*. Cambridge: Cambridge University, 2008. Press. doi:10.1017/CBO9780511815546.

DELLEY, Jean-Daniel. **Pensar as leis**. Introdução a um procedimento metódico. Cadernos da Escola do Legislativo, Belo Horizonte, v. 7, n. 12, jan. jun. 2004, 101-143 p.

DINIZ, Maria Helena. **Lei de Introdução ao Código Civil Brasileiro Interpretado**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 1999, p. 42-43.

HADDAD, P. R. **Economia regional**: teorias e métodos de análise. Fortaleza: BNB, 1989.

HERING, Maria Luiza Renaux. **Colonização e Indústria no Vale do Itajaí: o Modelo Catarinense de Desenvolvimento**. Blumenau: Editora da FURB, 1987.

KARPEN, Ulrich. **Less quantity-more quality**. Some comparative aspects of science and art of legislation in European countries. In: MORAND, Charles-Albert (Org.). *Légistique formelle et matérielle*. Marseille: Presses Universitaires D'Aix-Marseille-PUAM, 1999, p. 319-330.

KELSEN, Hans. **Teoria geral do direito e do Estado**. 4ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

KELSEN, Hans. **Teoria Pura do Direito**. Coimbra: Arménio Amado, 1979.

MARINONI, Luiz Guilherme. **O direito à efetividade da tutela jurisdicional na perspectiva da teoria dos direitos fundamentais**. Revista de Direito Processual Civil. Curitiba: Gênesis, 2003, p. 304.

MENDES, Gilmar Ferreira; et al. **Curso de direito constitucional**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2010, p. 263.

MENDES, Gilmar Ferreira. **Questões Fundamentais de Técnica Legislativa**. Revista Eletrônica sobre a Reforma do Estado (RERE), Salvador, Instituto Brasileiro de Direito Público, n. 11, set. out. nov., 2007, p.3.

MESSERSCHMIDT, Klaus. **Gesetzgebungslehre zwischen Wissenschaft und Politik: Entwicklungstendenzen der Legisprudenz**. *Zeitschrift für das Juristische Studium*, mar. 2008. Disponível em: www.zjs-online.com. Acessado em: 10 mar. 2019

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. 10. ed. São Paulo: Hucitec, 2007.

MIRANDA ROSA. Apud João Baptista Herkenhoff. **Direito e Utopia**. Editora Acadêmica, 1993, p. 20.

MONTEIRO, Washington de Barros. **Curso de direito civil**, v. 1 : parte geral. 39. ed. rev. e atual. por Ana Cristina de Barros Monteiro França Pinto. - São Paulo: Saraiva, 2003.

MOURA, Margarida Maria. **Camponeses**. 2. ed. São Paulo: Ática, 1988, p.54-56.

MORAES, Alexandre. **Direito Constitucional**. São Paulo, Atlas, 2016.

NAVARRO, Z. **Desenvolvimento rural no Brasil: os limites do passado e os caminhos do futuro**. Estudos Avançados, v. 15, n. 43,2001, p. 83-100.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRARIO, Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/o-que-%C3%A9-agricultura-familiar>. Acessado em: 03 mar.2019.

OLIVEIRA, Luís Roberto; GROSSI, Miriam Pillar; RIBEIRO, Gustavo Lins. Apresentação. In: **A de Antropologia & Direito**: temas antropológicos para estudos jurídicos. Coordenação geral de Antônio Carlos de Souza Lima. Rio de Janeiro: Brasília, 2012, p.12.

PAULO, Vicente. **Aulas de direito constitucional**. 9. ed. Niterói: Impetus, 2007.

PEDROSA, Ronaldo Leite. **Direito em História**. 5. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

REALE, Miguel. *Lições preliminares de Direito*, 26. ed, São Paulo: Saraiva, 2002, p. 114.

SCHIOCHET, Valmor; STOCK, Andrej, PIONTKEWICZ, Simone Caroline. **Programas Governamentais e Manutenção da Agricultura Familiar**: O Território Rural do Alto Vale do Itajaí. Revista NECAT, Ano 6, n. 11, Jan-Jun de 2017.

SECRETARIA ESPECIAL DE AGRICULTURA FAMILIAR E DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. **Agricultura Familiar**. Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.mda.gov.br/sitemda/noticias/o-que-%C3%A9-agricultura-familiar>. Acesso em: 21 nov. 2018.

SEYFERTH, Giralda. **A Colonização Alemã no Vale do Itajaí-Mirim** – Um estudo de desenvolvimento econômico. Porto Alegre: Movimento, 1974.

SILVA, José Afonso da. **Curso de Direito Constitucional Positivo**. 37. ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

SILVA, Marilda Checcucci Gonçalves da. **Comida boa para pensar**: a alimentação de imigração alemã em Blumenau (SC). In: Alícia Norma González de Castells, Jeana Laura da Cunha Santos. (Org.). *Patrimônio cultural e seus campos*. 1ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2014, v. 1, p. 113-214.

SOARES, Fabiana de Menezes. **Teoria da Legislação**: Produção e Conhecimento da Lei na Idade Tecnológica. 1. ed. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris, 2003, p. 29.

SOSA WAGNER, Francisco. **Maestros Alemanes del Derecho Público**. Madrid e Barcelona: Marcial Pons, 2005, p. 143.

URBANO, Hugo Evo Magro Corrêa. **Processo Legislativo e qualidade das leis**: Análise de três casos brasileiros. Revista Jurídica do Ministério Público do Estado do Paraná. Ano 1, n. 1, 2014, p.123-157.

WOORTMANN, K. **Com parente não se neguceia**. O campesinato como ordem moral. Brasília: Editora Universitária de Brasília: Tempo Brasileiro, 1990. (Anuário Antropológico/87).

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agência Nacional de Águas 233, 234, 242

Agentes de desenvolvimento 9, 103, 104

Agroecossistemas 42, 50, 51, 109, 122

Agroquímicos 50, 120, 128, 129

Alimentos orgânicos 127, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137

Ancestrais germânicos 57, 61

Antropologia 11, 12, 14, 17, 19, 34, 37, 40, 41, 55, 57, 59, 61, 65, 66, 68, 69, 70

Ativo territorial 42, 44, 52

B

Baixo custo 247, 272, 273

C

Capacidades instaladas 257, 265

Ciclovias 9, 167, 171, 174

Consumo desenfreado 86

Consumo Ecológico 153, 155, 156, 159, 160, 162

Contribuição Nacionalmente Determinada 257

Culturas e identidades 29

Cúpulas geodésicas 213, 230, 231

D

Desigualdade social 103, 113, 115

Dispositivos fotovoltaicos 273, 280

E

Economia ambiental 1, 2, 3, 4, 6, 9

Eficiência atômica 189

Empregos e geração de renda 177

Espaço geográfico 13, 35

Estratégia de negócios 154

F

Fotossensibilidade 272, 274

G

Globalização 9, 11, 12, 17, 19, 41, 107, 109, 112

H

Hortifrutigranjeiros 138, 143

I

Indústria alcoolquímica 189, 195

Instrumentos de controle ambiental 75

Internautas 86, 99

L

Lei da termodinâmica 2, 3

M

Marcos legais 138, 150

Megalópole 167

P

Pandemia 9, 11, 11, 12, 13, 17, 18, 19

Pensamento renascentista 4, 9

Planyc 9, 167, 168, 169, 171, 173, 174, 175

Política Nacional de Ater 125

Políticas Públicas 9, 13, 55, 84, 85, 86, 93, 94, 95, 96, 99, 101, 102, 106, 111, 113, 115, 116, 122, 123, 125, 132, 138, 142, 151, 167, 175, 215, 281

R

Revolução Francesa 31, 37, 38

S

Satisfação do consumidor 176, 177, 187

Saúde 1, 101, 102

Setor sucroalcooleiro 199, 201

Simulação numérica 213, 230

T

Tecnologias 9, 10, 13, 14, 21, 26, 42, 43, 44, 45, 47, 50, 51, 53, 105, 121, 122, 154, 189, 191, 196, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 244, 246, 247, 272, 273, 281

Transporte de cargas 154, 155, 156

U

Urbanização 77, 94, 115, 245, 246, 247, 248, 258

V

Velocidade de aplicação de revestimento 198

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

SUSTENTABILIDADE: A SUPERAÇÃO DE DESAFIOS PARA A MANUTENÇÃO DO SISTEMA

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

SUSTENTABILIDADE: A SUPERAÇÃO DE DESAFIOS PARA A MANUTENÇÃO DO SISTEMA