

**MARIA ELANNY DAMASCENO SILVA
(ORGANIZADORA)**



**O MEIO AMBIENTE
E A INTERFACE DOS
SISTEMAS SOCIAL
E NATURAL**

Atena
Editora

Ano 2020

**MARIA ELANNY DAMASCENO SILVA
(ORGANIZADORA)**



**O MEIO AMBIENTE
E A INTERFACE DOS
SISTEMAS SOCIAL
E NATURAL**

Atena
Editora

Ano 2020

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 Cremona

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 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

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

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. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
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
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
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 de Mato Grosso
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. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
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. 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. Eivaldo 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. 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. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. 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
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Profª Ma. Renata Luciane Posaque Young Blood – UniSecal
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

O meio ambiente e a interface dos sistemas social e natural

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário: Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Camila Alves de Cremona
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)

M499 O meio ambiente e a interface dos sistemas social e natural [recurso eletrônico] / 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 978-65-5706-268-5

DOI 10.22533/at.ed.685201008

1. Desenvolvimento sustentável. 2. Meio ambiente.
3. 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


Ano 2020

APRESENTAÇÃO

Estimados leitores do Livro “O Meio Ambiente e a Interface dos Sistemas Social e Natural” é com satisfação que entregamos 44 capítulos divididos em dois volumes, que tratam da diversidade acadêmica em pesquisas sociais, laboratoriais e tecnológicas na área ambiental e afins.

Para melhor organização, o volume 1 inicia-se com o resgate histórico que percorre a trajetória da Revolução Industrial e sua relação com a degradação ambiental e o capitalismo exacerbado. Em seguida, mescla-se uma breve análise da atualização dos Códigos Florestais do Brasil de 1934, 1965 e 2012. Diante destas configurações é discutido também sobre os crimes ambientais e o conhecimentos das Leis sob as percepções das pessoas que cumprem penas. Adiante, destacam-se consideráveis estudos voltados para pontos de vistas de comunidades rurais juntamente com a manutenção de Áreas de Preservação Ambiental, Reservas Legais, qualidade de vida e sua estreita relação com o meio ambiente, além dos sistemas de plantios tradicionais, sustentáveis e o vínculo com os serviços ecossistêmicos.

A participação feminina é evidenciada com o exemplo de sustentabilidade financeira e socioambiental por meio do artesanato com Taboa. Além do mais, as atividades de pesca artesanal com mariscos é realidade diária para mulheres de região litorânea. Ainda sobre as questões socioambientais são apontados os principais desafios da mineração e a convivência social.

O crescimento populacional é alvo frequente de pesquisas devido às implicações decorrentes do crescimento econômico e o cuidado com a sustentabilidade dos recursos em grandes centros de urbanização. Neste viés, são apresentados projetos que envolvem o setor público e instituições interessadas na conservação das bacias hídricas em locais de manancial.

As iniciativas de gestão ambiental em ambientes acadêmicos aliam o conhecimento prático de estudantes e funcionários acerca da capacitação em educação ambiental. Oficinas ecológicas são abordadas como meio eficaz para conhecimento dos 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável propostos pela Agenda 2030 das Organizações das nações Unidas - ONU.

As Políticas de Sustentabilidade são referências em atividades de monitoramento, levantamento de dados e gestão ambiental de efluentes em Universidades. A visão dos docentes de ensino superior do eixo da saúde sobre o ambiente natural revela reflexões importantes.

O ensino a distância atrelado aos projetos de extensão universitária promovem abrangência de conhecimentos históricos e botânicos em meio a pandemia de Covid-19, bem como de leitura e escrita de textos científicos com base em Revista Ambiental. Estudantes do ensino fundamental são entrevistados quanto ao que sabem sobre a

relação do efeito estufa e queimadas. Da mesma maneira que aulas práticas sobre solos têm resultados surpreendentes.

Por último, é evidenciado o estudo que associa a saúde humana com os aspectos do ambiente natural em zonas rurais. É oportuno citar o efeito de ferramentas ambientais que reduzem resíduos e desperdícios de alimentos em refeições.

Desejamos que este volume auxilie em vossas reflexões acadêmicas sobre o meio ambiente e o sistema social e natural.

Maria Elanny Damasceno Silva

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A QUESTÃO AMBIENTAL CONTEMPORÂNEA SOB A PERSPECTIVA DO MATERIALISMO HISTÓRICO	
Geonildo Rodrigo Disner	
DOI 10.22533/at.ed.6852010081	
CAPÍTULO 2	19
ANÁLISE HISTÓRICA DA EVOLUÇÃO DOS CÓDIGOS FLORESTAIS NO BRASIL	
Bruno Araújo Corrêa	
DOI 10.22533/at.ed.6852010082	
CAPÍTULO 3	26
ENVIRONMENTAL CRIME AND AMAZON CULTURAL ASPECTS: SOCIAL REPRESENTATIONS OF FEATHERS AND ALTERNATIVE MEASURES IN THE BOA VISTA / RR	
Perla Alves Martins Lima	
Ires Paula de Andrade Miranda	
Kristiane Alves Araújo	
Silvane Ramalho de Sousa Ribeiro	
Adan Renê Pereira da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.6852010083	
CAPÍTULO 4	45
PERCEPÇÃO DE AGRICULTORES FAMILIARES SOBRE A RESERVA LEGAL E ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO EM DIVINÓPOLIS – MG	
Alysson Rodrigo Fonseca	
Danielly Fernanda Silva	
DOI 10.22533/at.ed.6852010084	
CAPÍTULO 5	55
A PERCEPÇÃO DE AGRICULTORES SOBRE A RESERVA LEGAL AMAZÔNIA OCIDENTAL – ESTUDO DE CASO NA SUB-BACIA DO RIO PALHA	
Leonardo Ribas Amaral	
José das Dores de Sá Rocha	
DOI 10.22533/at.ed.6852010085	
CAPÍTULO 6	67
PERCEPÇÃO AMBIENTAL DE HABITANTES DA MESORREGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM	
Jonathan Dias Marques	
Gustavo Batista Borges	
Thamyres de Souza Aguiar	
Victor Henrique Rodrigues Dias	
Luiz Felipe Monteiro Coelho	
Vânia Silva de Melo	
DOI 10.22533/at.ed.6852010086	
CAPÍTULO 7	79
SERVIÇOS AMBIENTAIS: PERCEPÇÕES DE PRODUTORES FAMILIARES EM CULTIVO CONVENCIONAL E DE BASE AGROECOLÓGICA	
Kelliany Moraes de Sousa	
Lucieta Guerreiro Martorano	
Samária Letícia Carvalho Silva Rocha	
Dennison Célio de Oliveira Carvalho	

Iracenir Andrade dos Santos
DOI 10.22533/at.ed.6852010087

CAPÍTULO 8 91

A PLURATIVIDADE DAS MULHERES ARTESÃS-EXTRATIVISTAS DA *TYPHA SPP* EM PACATUBA-SERGIPE

Andréa Freire de Carvalho
Maria José Nascimento Soares
DOI 10.22533/at.ed.6852010088

CAPÍTULO 9 123

O COTIDIANO DE TRABALHO DAS MARISQUEIRAS DA PRAIA DE MANGUE SECO, IGARASSU – PE

Fabio Henrique Cunha Amorim
Maria do Rosário de Fátima Andrade Leitão
DOI 10.22533/at.ed.6852010089

CAPÍTULO 10 145

O IMPACTO SOCIOAMBIENTAL DA MINERAÇÃO E OS DESAFIOS DA CONVIVÊNCIA SEM FRONTEIRAS COM O OUTRO

Aloisio Ruscheinsky
Felipe Friedrich da Silva
DOI 10.22533/at.ed.68520100810

CAPÍTULO 11 159

A IMPORTÂNCIA DO PLANO DIRETOR PARA A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL DOS GRANDES CENTROS URBANOS

Mikaelle Azevedo de Sousa
Patrícia Lacerda de Oliveira Costa
Francisco Valdone Anchieta Arrais
DOI 10.22533/at.ed.68520100811

CAPÍTULO 12 164

PROJETO MANANCIAL VIVO: CONSERVAÇÃO DE MATA ATLÂNTICA NO MAIOR MANANCIAL DE ABASTECIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DE CURITIBA

Ana Caroline Giordani
Gisele Tiera
Lenise Cristina de Oliveira Lapchenski
DOI 10.22533/at.ed.68520100812

CAPÍTULO 13 173

DIAGNÓSTICO E ELABORAÇÃO DE UM PLANO DE GESTÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS EM UMA UNIVERSIDADE PARTICULAR – ESTUDO DE CASO

Eduardo Antonio Maia Lins
Ozandir Frazão da Silva Junior
Sérgio de Carvalho Paiva
Luana Meireles do Nascimento
Julia de Paula Santos
Cecília Maria Mota Silva Lins
Andréa Cristina Baltar Barros
Manuela Cristina Mota Lins
Giselle de Freitas Siqueira Terra
Bruna Souza da Silva
João Victor de Melo Silva

Josiclécia de Souza Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.68520100813

CAPÍTULO 14 184

AGENDA 2030 E O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICO-DIALÓGICA COM A OFICINA CONHECENDO OS 17 ODS

Mônica Valéria Gomes Barbosa

Deisyelle Sienize de Melo

Maria Tereza Duarte Dutra

Marcos Moraes Valença

DOI 10.22533/at.ed.68520100814

CAPÍTULO 15 193

CONTRIBUIÇÃO DA COMISSÃO DE SANEAMENTO DA UTFPR CÂMPUS LONDRINA PARA A EFETIVIDADE DA POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE

Arlete Alves Pereira

Ricardo Nagamine Costanzi

Joseane Debora Peruço Theodoro

Silvia Priscila Dias Monte Blanco

DOI 10.22533/at.ed.68520100815

CAPÍTULO 16 197

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO SUPERIOR: ATUAÇÃO DOS EDUCADORES

Cinoélia Leal de Souza

Denise Lima Magalhães

Elaine Santos da Silva

Jaqueline Pereira Alves

Ane Carolline Donato Vianna

Adson da Conceição Virgens

Leandro da Silva Paudarco

Daniela Teixeira de Souza

Anne Layse Araújo Lima

Alyson Matheus Magalhães Silva

Vanda Santana Gomes

Paula Mônica Ribeiro Cruz Viana

DOI 10.22533/at.ed.68520100816

CAPÍTULO 17 209

ENSINO DE BOTÂNICA EAD, E EXTENSÃO DO PROJETO HAITI, EM TEMPOS DE NOVO CORONA VÍRUS (COVID-19, SARS-COV-2)

Erica Duarte-Silva

Janini do Rozário Conceição

Thatiana Suci Maciel Aliprandi

Lougan Lagass Pereira

Adriano Silvério

Jalille Amim Altoé

DOI 10.22533/at.ed.68520100817

CAPÍTULO 18 220

LETRAMENTO ACADÊMICO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: NA INTERAÇÃO ENTRE ESTUDANTES EXTENSIONISTAS E ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO TODOS APRENDEM

Flávia Leopoldina Bezerra da Silva

Janayna Souza

DOI 10.22533/at.ed.68520100818

CAPÍTULO 19	232
PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DO ARARI-PA	
Daísy Souza Seabra	
Michel Seabra Miranda	
Carla Carolina Ferreira Meneses	
DOI 10.22533/at.ed.68520100819	
CAPÍTULO 20	240
EDUCAÇÃO EM SOLOS: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INOVADORAS E A PERCEPÇÃO DE ESTUDANTES DO 6º ANO	
Douglas Silva dos Santos	
Cézar Di Paula da Silva Pinheiro	
Carla Larissa Fonseca da Silva	
Fernanda Campos de Araújo	
Edivandro Ferreira Machado	
Alef David Castro da Silva	
Wilton Barreto Moraes	
Fernanda Gisele Santos de Quadros	
Nazareno de Jesus Gomes de Lima	
Karlamyllle Batista de Jesus	
Walker José de Sousa Oliveira	
Antônia Kilma de Melo Lima	
DOI 10.22533/at.ed.68520100820	
CAPÍTULO 21	251
O MEIO AMBIENTE NATURAL COMO POTENCIALIZADOR DA SAÚDE: SOB O OLHAR DE UMA COMUNIDADE RURAL	
Paulo Barrozo Cassol	
Edna Linhares Garcia	
Ingre Paz	
Edenilson Perufo Frigo	
DOI 10.22533/at.ed.68520100821	
CAPÍTULO 22	261
APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS AMBIENTAIS NA PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES – UMA REVISÃO DA LITERATURA	
Ana Paula Bandeira de Oliveira	
Carlos Alberto Mendes Moraes	
DOI 10.22533/at.ed.68520100822	
SOBRE A ORGANIZADORA	272
ÍNDICE REMISSIVO	273

ANÁLISE HISTÓRICA DA EVOLUÇÃO DOS CÓDIGOS FLORESTAIS NO BRASIL

Data de aceite: 03/08/2020

Data de submissão: 06/05/2020

Bruno Araújo Corrêa

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UFRN Escola Agrícola de Jundiaí – EAJ

Macaíba – RN

<http://lattes.cnpq.br/7418652079620494>

RESUMO: O objetivo deste artigo é realizar uma análise histórica sucinta da legislação florestal brasileira desde do primeiro de 1934, que trouxe pontos como um fundo florestal e porcentagem de áreas de preservação em propriedades privadas, esse Código foi alterado em 15 de setembro de 1965 por meio da Lei nº 4.771 e o sua atual legislação de Lei nº 12.651 de 25 maio de 2012. Assim pode-se notar as principais mudanças ocorridas ao longo dos anos, pode-se também diagnosticar os principais atores na mudança do Código de 1965 para 2012. A bancada ruralista que reivindicavam mais área para produção com forte apelo econômico e os ambientalistas que buscavam desenvolvimento sustentável e proteção das florestas. O novo Código trouxe novas regras para a preservação, dentre eles

está a Área de Preservação Permanente (APP) locais mais sensíveis a danos ambientais, e a Reserva Legal (RL) uma área destinada a preservação de remanescentes do bioma em que a propriedade está inserida. Para muitos especialistas ouve de certo modo um retrocesso e anistia para quem desmatou, mas também teve avanços pontuais. Mesmo depois de tantos discursões em volta do novo Código a sua aprovação se tornou um marco para a proteção florestal brasileira.

PALAVRAS-CHAVE: Preservação. Legislação. Ruralistas.

HISTORICAL ANALYSIS OF THE EVOLUTION OF FOREST CODES IN BRAZIL

ABSTRACT: The objective of this article is to carry out a succinct historical analysis of the Brazilian forestry legislation since the first of 1934, which brought points such as a forestry fund and percentage of preservation areas in private properties, this Code was changed on September 15, 1965 through the Law No. 4,771 and its current legislation of Law No. 12,651 of May 25, 2012. Thus, one can note the main changes that have occurred over the years, one can also diagnose the main actors in the change of the Code from 1965 to 2012. The ruralist bench

that claimed more area for production with strong economic appeal and environmentalists that sought sustainable development and protection of forests. The new Code brought new rules for preservation, among them is the Permanent Preservation Area (APP) more sensitive to environmental damage, and the Legal Reserve (RL), an area intended for the preservation of remnants of the biome in which the property is inserted. For many experts, in a way, he hears a setback and amnesty for those who deforested, but he also made occasional advances. Even after so many speeches around the new Code, its approval has become a milestone for Brazilian forest protection.

KEYWORDS: Preservation. Legislation. Ruralists.

INTRODUÇÃO

As discussões entorno da proteção ambiental principalmente no que diz respeito da biodiversidade e proteção dos recursos naturais se acentuam-se cada vez mais principalmente em países com biodiversidade diversa. Assim no Brasil foi realizado a discussão sobre esse assunto para a atualização das legislações vigentes, e a promulgação do que é chamado o Novo Código Florestal brasileiro pela Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, que por meio desta atualizou as normas para a proteção florestal.

Esse novo Código pós em discussão diversos setores da sociedade, tanto o político, acadêmico, e na mídia, cada um defendendo seus posicionamentos, e as mudanças propostas, já que as mesmas iriam de confronto com interesses de produtores rurais.

Diante disso, o presente estudo procura analisar historicamente as evoluções nos códigos florestais brasileiros, e evidenciar os principais grupos que estiveram em discussões para o novo Código Florestal, a fim de compreender as motivações e conflitos acerca dos interesses ambientais.

Assim o primeiro ponto demonstra como se deu a evolução das leis legais que visavam a proteção dos recursos florestais brasileiros, comentando desse modo o Código Florestal de 1934. Na segunda parte será abordado as transformações ocorridas com o código de 1965. No terceiro ponto será tratado o Código Florestal vigente de 2012, e as mudanças ocorridas desde do primeiro código e os atores envolvidos nos discursões acerca dessa lei.

PRIMEIRO CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO DE 1934

No período colonial, o reino de Portugal já existia legislações para a obtenção de árvores, visto que as mesmas eram necessárias na construção em geral e principalmente de navios (MAGALHÃES, 2002).

O primeiro Código Florestal Brasileiro, nasceu por meio de um Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934, o que possibilitou uma maior proteção ambiental. Esse código

estabelecia uma classificação para as florestas enquanto ao tipo dividindo em 4 pontos as protetoras, remanescentes, modelos, e de rendimento (BRASIL, 1934, art. 3º). Destacam-se nesse Código os arts. 1º e 2º desse Código citam que:

Art. 1º As florestas existentes no território nacional, consideradas em conjunto, constituem bem de interesse comum a todos os habitantes, do país, exercendo-se os direitos de propriedade com as limitações as leis em geral, e especialmente este código, estabelecem.

Art. 2º Aplicam-se os dispositivos deste código assim às florestas como às demais formas de vegetação (BRASIL, 1934, art. 1º e 2º).

As florestas consideradas protetoras nessa legislação podem ser consideradas com sendo precursoras das futuras APPs que viriam a surgir explicitamente no Código de 1965. Tem como principal função a proteção de áreas mais vulneráveis a danos ambientais tais como dunas, proteção das águas, evitar erosão entre outros.

Surgindo como premissa para uma normatização para a exploração florestal brasileira esse código propõe assim uma exploração sustentável a fim de proteger a vegetação público e privado.

O Código Florestal assim estabeleceu que as florestas protetoras têm fins definidos de “proteger sítios que por sua beleza natural mereçam ser conservados; asilar espécies raras da fauna indígena” (BRASIL, 1934, art. 4). Desde modo se estabeleceu os parâmetros para a conversação das florestas destinando áreas sensíveis e de valor estratégico.

Também ficou estabelecido uma porcentagem mínima para a preservação em propriedades privadas, fixando assim um percentual de 25% da área total. Demonstrado assim as preocupações iniciais para manter remanescentes em propriedades privadas de vegetal nativa.

Vale ressaltar que o Código Florestal de 1934, estabeleceu um Fundo Florestal, subordinado e administrado ao Ministério da Agricultura, ficando estabelecido com os subsequentes recursos:

- Contribuições das empresas, companhias, sociedades, institutos e particulares, interessados na conservação das florestas;
- Doações, por atos entre vivos, ou testamento. (BRASIL, 1934, art. 98º).

Entretanto nota-se falhas em relação a certos pontos nesse código em relação a preservação, como ausência de uma delimitação clara acerca das áreas de preservação, e também no que diz respeito as fiscalizações.

O CÓDIGO FLORESTAL DE 1965

Em 1962 iniciou-se a posposta de um novo Código Florestal que seria sancionado pelo então Presidente Castelo Branco, no ano de 1965, Lei nº 4771. Este código

voltou suas atenções para a preservação de recursos hídricos e áreas mais sensíveis ambientalmente. Foi nesse código que nasceu termos como APP (Áreas de Preservação Permanente), com 5m de proteção e Reserva Legal áreas protegidas em 50% no bioma amazônico nas demais regiões do Brasil reservasse apenas 20%.

Laureano e Magalhães (2011) destaca que no Código de 1934 a proteção das florestas era uma forma de frear as dilapidações do patrimônio florestal do país, já no Código de 1965 nota-se uma presença mais intervencionista do Estado a respeito que as florestas são de interesse da sociedade e do País.

O Código de 1965 no seu artigo quinze se destaca as principais mudanças em relação a lei de 1934, nele diz que:

Art. 15. Fica proibida a exploração sob forma empírica das florestas primitivas da bacia amazônica que só poderão ser utilizadas em observância a planos técnicos de condução e manejo a serem estabelecidos por ato do Poder Público, a ser baixado dentro do prazo de um ano (BRASIL, 1965, art. 15).

Outro ponto desse Código é a destinação específica das áreas de preservação permanente que no seu artigo três diz:

- A atenuar a erosão das terras;
- A fixar as dunas;
- A formar faixas de proteção ao longo de rodovias e ferrovias;
- A auxiliar a defesa do território nacional a critério das autoridades militares;
- A proteger sítios de excepcional beleza ou de valor científico ou histórico;
- A asilar exemplares da fauna ou flora ameaçados de extinção;
- A manter o ambiente necessário à vida das populações silvícolas;
- A assegurar condições de bem-estar público.(BRASIL, 1965. Art. 3).

Segundo Nogueira e Siqueira (2012) o Código Federal de 1965, determina as áreas para preservação da vegetação nativa, as compensações ambientais, assim como penas para aqueles que de tal modo explorarem árvores de forma predatória.

De acordo com Sterckelberg (2014) mesmo diante de vários ajustes feitos no Código ao longo dos anos por meios de decretos e alterações na lei, vale ressaltar a importância no âmbito da preservação de da aplicação de normas mais rígidas para a preservação das vegetações, no que se refere as áreas de reserva legal e de APPs, pontos estes que o Código de 1934 não estabeleciam.

Nota-se que mesmo com a sanção do Código não foi possível estabelecer um diálogo de conciliação entre diversos grupos que defendiam seus próprios interesses dentre eles vale ressaltar os ambientalistas que queriam uma maior proteção ambiental e punição aos

crimes contra o meio ambiente, e os ruralistas que defendiam maior produção e liberação de áreas e deveres de preservação. Destaca-se que nem todos são extremistas para os seus pontos defendidos.

O NOVO CÓDIGO FLORESTAL BRASILEIRO E SEUS DISCURSOS

As discussões para o novo Código Florestal Brasileiro, que seria uma revisão clara e atualizada da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, se deu como base fundamental dos crescentes interesses econômicos do agronegócio.

Assim para o relator da proposta e dos diversos aliados de diferentes classes, tinham interesse em ter mais terras disponíveis para a ampliação da produtividade, visto que inúmeras áreas cultivadas não tinham regularidade, ou estavam em áreas advindas de desmatamento ilegal ou grilagem, desse modo o novo Código Florestal vinha trazer certa flexibilização para a regularização ambiental.

Os discursões entorno desse Código Florestal rendeu debates entre diversos setores. Os ruralistas queriam certas anistias, além dos interesses econômicos para a ampliação da produção agropecuária, enquanto ambientalistas requeriam mais proteção e punições para aqueles que no passado foram incentivados para a ocupação de terras. Para Petry (2013) a bancada ruralista representou um forte grupo de apoio a mudanças para a flexibilização, com premissas que defendiam a agricultura familiar, a produção econômica, e a geração de empregos, assim esse grupo teve grande apelo do público mais leigo em questões ambientais.

Dentre os críticos para determinados pontos desse novo Código, estão figuras chaves como Marina Silva e Carlos Minc ex-ministros do meio ambiente.

Estes destacavam que este novo Código deixava em determinados pontos um abrandamento de punições e de áreas para preservação e recuperação. Diversas organizações não vinculadas a governos, destacaram que o novo Código era de fato um grande retrocesso na legislação ambiental brasileira.

Dentre os pontos criticados por ambientalistas estão as áreas de preservação permanente APPs. Que no novo Código ficou estabelecido dessa forma:

Art. 4º - Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei:

I – as faixas marginais de qualquer curso d’água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de:

a) 30 (trinta) metros, para os cursos d’água de menos de 10 (dez) metros de largura;

b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d’água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura;

c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura;

d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura;

e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros. (BRASIL, 2012, art. 4).

Segundo Metzger (2010), pura e simplesmente atribuir de forma sistemática faixas marginais para proteger os recursos hídricos, de modo que não são levados em conta as peculiaridades dos diferentes biomas brasileiros. Metzger (2010) também destaca que fazer o desconto das APPs do cálculo da Reserva Legal é um retrocesso para a preservação em áreas particulares, já que essa área tem funcionalidades diferentes em seus aspectos.

De acordo com Miranda (2011), o novo Código Florestal tem como principal premissa a proteção econômica e da produção agrícola brasileira deixando de certo modo de lado a proteção ambiental. Ainda segundo o autor a justificativa dada por ruralistas, de que os principais afetados pela nova legislação eram os pequenos produtores rurais se tornou falha, já que em maior parte dos crimes ambientais são cometidos por grandes produtores rurais em busca de novas terras para a produção de grãos de criação de gado.

Mas esse novo Código traz mudanças pontuais e assertivas como o CAR (Cadastro Ambiental Rural) que é uma forma do governo ter informações cruciais para melhorar os controles ambientais e nortear políticas públicas voltadas para a preservação ambiental. Outros pontos que se destacam são os arts. 21, 23 e 24 do Código que estabelece o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), para a exploração de floresta, o art. 51º do controle do desmatamento, e do art. 58º da fiscalização ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças ocorridas desde o primeiro código florestal de 1934 passando pela sua evolução com a lei de 1965 até chegar ao Código de 2012 teve grandes mudanças, que propuseram divergências entre a produção rural e a preservação das florestas. O novo Código Florestal Brasileiro Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012 aprovado e sancionado pela então presidente Dilma Rousseff, trouxe mudanças significativas para a proteção e preservação ambiental das florestas no Brasil. Diversos grupos entre ambientalistas, políticos, ruralistas, e grande empresário tiveram discussões acaloradas em defesas de seus pontos de visão e de interesses.

Em muitos aspectos o novo Código em determinados pontos teve retrocessos no âmbito da preservação, por influências diretas dos ruralistas. Mas vale ressaltar que esse Código teve evoluções claras na legislação florestal.

O objetivo deste artigo foi apresentar uma análise histórica das mudanças ocorridas na legislação florestal brasileira de forma sucinta deste do primeiro Código Florestal de 1934, 1965 e 2012, assim como discutir sobre os interesses de diferentes atores no atual Código. Notou-se que existiram dois grupos distintos os ruralistas que defendiam a ampliação da produção pela liberação de mais terras, e os ambientalistas que lutavam por mais proteção das florestas e um desenvolvimento sustentável.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. **Diário Oficial da União**. Rio de Janeiro, RJ: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1930-1949/D23793.htm. Acessado em 20 de abr. de 2020.
- BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. **Diário Oficial da União**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 20 de abr. 2020.
- BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. **Diário oficial da União**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l4771.htm. Acessado em: 20 de abr. de 2020.
- LAUREANO, D. S.; MAGALHÃES, J. L. Q. **Código Florestal e catástrofes climáticas**. Disponível em: <https://www.ecodebate.com.br/2011/02/16/codigo-florestal-e-catastrofes-climaticas-artigo-de-delze-dos-santos-laureano-e-jose-luiz-quadros-de-magalhaes/>. Acesso em 20 de abr. de 2020.
- MAGALHÃES, J. P. **A evolução do direito ambiental no Brasil**. 2. Ed. Ver. Atual. E aum. São Paulo: J. de Oliveira, 2002.
- METZGER, J. P. **O código florestal tem base científica?** IN. *Natureza & Conservação*, 8(1):1-5, 2010. Disponível em: www.lerf.esalq.usp.br/divulgacao/recomendados/artigos/metzger2010.pdf. Acessado em: 20 de abr. de 2020.
- MIRANDA, L. C. **O “novo” Código Florestal: tensões e estratégias de interpelações discursivas**. Belo Horizonte: ICG/UFMG, 2011.
- PETRY, C. A. **Atuação da bancada ruralista nas votações de projetos relacionados ao novo código florestal brasileiro durante o governo Dilma**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul/ Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, 2013.
- SIQUEIRA, C. F. A.; NOGUEIRA, J. M. **O Novo Código Florestal e A Reserva Legal: do preservacionismo desumano ao conservacionismo politicamente correto**. Disponível em: <http://sober.org.br/palestra/12/08O387.pdf>. Acessado em: 20 de abr. de 2020.
- TECKELBERG, T. B. OS TRÊS CÓDIGOS FLORESTAIS: ANÁLISE DA LEGISLAÇÃO FLORESTAL BRASILEIRA. **Revista Científic@**: Goianésia, v. 2, p. 131-143, 2014. Semestral. Disponível em: <http://periodicos.unievangelica.edu.br/index.php/cientifica/article/view/866/812>. Acesso em: 20 abr. 2020.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agrotóxicos 8, 10, 12, 15, 16, 17, 18, 80, 85, 213, 252, 257, 258, 259

Área de preservação permanente 19, 23, 49, 54, 63

Assistência técnica 47, 49, 55, 64

Atores sociais 145, 146, 151, 152, 158

C

Cadastro ambiental rural 24, 45, 50, 51, 52, 57, 66, 171

Carvão mineral 145, 146, 147, 150, 154

Cientista do solo 241, 242

Comissão de saneamento 193, 196

Consumo de água 193, 194, 195, 196

Currículo 198, 229, 244

E

Efeito estufa 154, 199, 232, 233, 236, 237, 238

Ensino fundamental 48, 59, 135, 191, 207, 222, 230, 232, 234, 235, 238, 241, 242, 243, 245, 249

Ensino médio 48, 59, 220, 221, 222, 223, 225, 226, 230, 249

Ensino superior 7, 48, 175, 176, 183, 197, 198, 200, 201, 202, 206, 207, 208, 210, 222

Espaço geográfico 160, 185, 242, 248

Extensão universitária 66, 217, 220

F

Fiscalização 24, 46, 52, 153, 157, 159, 162, 163, 171

G

Grau de escolaridade 48, 55, 59

H

Hackathon ambiental 195

I

Instituições do terceiro setor 164

M

Managing natural resources 31

Marketing digital 210

Matéria orgânica 174, 177, 181, 241, 242, 243, 244, 246, 247

Modelo de gestão 173, 268

P

Papel do educador 198, 200, 201

Perfil socioeconômico 47, 55, 58, 59, 150

Pesca artesanal 123, 124, 125, 126, 127, 128, 130, 131, 134, 135, 139, 144

Política ambiental 13, 64, 77, 193, 261

Política pública 151, 152, 158, 168

Preservação 2, 12, 19, 21, 22, 23, 24, 45, 46, 49, 50, 52, 53, 54, 57, 61, 63, 68, 73, 74, 149, 160, 166, 171, 175, 179, 202, 221, 228, 234, 249

Primeiro código florestal brasileiro 20

Produção de alimentos 4, 80, 87, 108, 214, 242

Professores 99, 170, 198, 201, 202, 203, 204, 209, 210, 222, 225, 238, 241, 242, 249

Q

Qualidade de vida 67, 72, 76, 77, 82, 126, 132, 151, 154, 175, 182, 199, 200, 201, 203, 204, 207, 224, 252, 255, 256, 259

Qualidade hídrica 164, 166

Queimadas 14, 232, 233, 235, 236, 238

R

Regularização ambiental 23, 45, 53

Reserva legal 10, 19, 22, 24, 25, 45, 46, 51, 52, 54, 55, 56, 57, 59, 61, 62, 63, 64, 65

Resgate histórico 210

Revolução industrial 1, 2, 3, 4, 5

Revolução verde 8, 11, 17, 18

S

Serviços ecossistêmicos 79, 81, 83, 88, 89, 171, 247

Sistema capitalista 14, 186, 214, 215

Solidariedade 127, 217, 218, 258

V

Vivências 81, 91, 101, 114, 116, 133

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

O MEIO AMBIENTE E A INTERFACE DOS SISTEMAS SOCIAL E NATURAL

 Atena
Editora

Ano 2020

 www.atenaeditora.com.br

 contato@atenaeditora.com.br

 @atenaeditora

 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

O MEIO AMBIENTE E A INTERFACE DOS SISTEMAS SOCIAL E NATURAL

 Atena
Editora

Ano 2020