

**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 Internazionele 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 Polsaque 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 Cremonesi  
**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](http://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

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A QUESTÃO AMBIENTAL CONTEMPORÂNEA SOB A PERSPECTIVA DO MATERIALISMO HISTÓRICO	
Geonildo Rodrigo Disner	
DOI 10.22533/at.ed.6852010081	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>19</b>
ANÁLISE HISTÓRICA DA EVOLUÇÃO DOS CÓDIGOS FLORESTAIS NO BRASIL	
Bruno Araújo Corrêa	
DOI 10.22533/at.ed.6852010082	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>26</b>
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	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>45</b>
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	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>55</b>
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	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>67</b>
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	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>79</b>
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

<b>CAPÍTULO 19 .....</b>	<b>232</b>
PERCEPÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO DE CIÊNCIAS EM UMA ESCOLA DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA DO ARARI-PA	
Dáisy Souza Seabra	
Michel Seabra Miranda	
Carla Carolina Ferreira Meneses	
<b>DOI 10.22533/at.ed.68520100819</b>	
<b>CAPÍTULO 20 .....</b>	<b>240</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.68520100820</b>	
<b>CAPÍTULO 21 .....</b>	<b>251</b>
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	
<b>DOI 10.22533/at.ed.68520100821</b>	
<b>CAPÍTULO 22 .....</b>	<b>261</b>
APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS AMBIENTAIS NA PRODUÇÃO DE REFEIÇÕES – UMA REVISÃO DA LITERATURA	
Ana Paula Bandeira de Oliveira	
Carlos Alberto Mendes Moraes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.68520100822</b>	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>272</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO .....</b>	<b>273</b>

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

*Data de aceite: 03/08/2020*

*Data de submissão: 05/06/2020*

### **Mônica Valéria Gomes Barbosa**

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia de Pernambuco  
Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/8319993403292428>

### **Deisyelle Sienize de Melo**

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia de Pernambuco  
Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/7041607350265729>

### **Maria Tereza Duarte Dutra**

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia de Pernambuco  
Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/5031307070431372>

### **Marcos Moraes Valença**

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia de Pernambuco  
Recife – Pernambuco  
<http://lattes.cnpq.br/2633082538920292>

**RESUMO:** O presente trabalho aborda a relação entre sociedade, economia e meio ambiente na perspectiva do desenvolvimento sustentável. Com o objetivo de promover o conhecimento

sobre os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 proposta pela ONU em 2015, buscou-se construir um senso crítico em relação ao papel que o cidadão tem no dia a dia para contribuir com o desenvolvimento sustentável local, por meio da realização da “Oficina Conhecendo os 17 ODS”. A concretização dessa oficina foi possível por meio da sua realização dentro da programação da Semana do Meio Ambiente do IFPE – Campus Recife. O referencial teórico está baseado em obras de autores que dialogam sobre o meio ambiente, educação ambiental e desenvolvimento sustentável, cujos conceitos estão envolvidos com os 17 ODS presentes na Agenda 2030 da ONU (2015). A metodologia é de característica participativa, onde cada participante da oficina opinou e expressou suas ideias sobre o assunto no âmbito da discussão sobre o tema, construindo uma figura esquemática relacionando os 17 ODS globalmente. Como resultados obtidos, constatou-se que os participantes conseguiram compreender que os 17 ODS fazem parte de suas rotinas cotidianas e que cada um tem o papel de contribuir com o alcance das metas para se obter um mundo melhor.

**PALAVRAS-CHAVE:** Meio ambiente, Sustentabilidade, Educação Ambiental.

## AGENDA 2030 AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT: CRITICAL-DIALOGICAL ENVIRONMENTAL EDUCATION WITH THE WORKSHOP “GETTING TO KNOW THE 17 SDGS”

**ABSTRACT:** The current study addresses the relationship between society, economy and environment in the perspective of sustainable development. In order to promote knowledge about the 17 Sustainable Development Goals (SDGs) from the Agenda 2030 proposed by the UN in 2015, it was desired to build a critical sense in relation to the role that citizens play in their daily lives in contributing to sustainable development, through the “Workshop getting to know the 17 SDGs”. The consolidation of this workshop was possible through its successful appearance within the schedule from IFPE - Campus Recife’s Environment Week. The theoretical framework here presented is based on works by authors who talk about the environment, environmental education and sustainable development, whose concepts are involved with the 17 SDGs presented in UN’s Agenda 2030 (2015). As for its methodology, it consists of participatory study, where each workshop participant gave an opinion and expressed their ideas on the subject in the discussion’s scope on the topic, building a schematic figure relating the 17 SDGs globally. In what concerns the results obtained, it was found that the participants were able to understand that the 17 SDGs are part of their daily routine and that each and everyone has the role of contributing to the achievement of the goals to obtain a better world.

**KEYWORDS:** Environment, Sustainability, Environmental Education.

### 1 | INTRODUÇÃO

A construção do conhecimento sobre o desenvolvimento sustentável está cada vez mais em evidência, seja no meio acadêmico, governamental e na sociedade em geral.

Assim destaca-se a importância de se refletir sobre a relação integrada do homem com a natureza. Neste sentido, Guimarães (2009) questiona sobre a ideia da existência de separação entre o ser humano e o meio ambiente, uma vez que, a todo momento o ser humano aspira para o seu interior o ar que circunda, ingere a água que bebe, o alimento que come, exterioriza e interioriza sentimentos para com outra pessoa, uma flor, um animal, uma paisagem. Sendo assim, uma relação intrínseca e vital com o meio ambiente.

Segundo Carvalho et al. (2013), o espaço geográfico vem sofrendo constantes alterações pela intervenção do homem, que para o seu desenvolvimento retira da natureza o que necessita. É possível dizer que até determinada época a natureza supria a demanda, contudo com o aumento populacional e o crescimento da economia em especial, acabam suprimindo recursos além da capacidade do meio ambiente.

Lucena e Freire (2018) afirmam que historicamente, o homem sempre manteve uma relação de subsistência com os recursos naturais, algumas vezes próxima e respeitosa,

porém as novas descobertas tecnológicas, o crescimento do sistema capitalista e constantes transformações e revoluções no processo de desenvolvimento vêm trazendo ameaças à dinâmica natural do planeta terra.

Neste contexto, Cunha e Guerra (2003) afirmam que para ser sustentavelmente desenvolvido, deve-se ir além de sistemas focados no tecnocentrismo ou ecocentrismo, uma vez que, as ideias associadas a esse modelo de desenvolvimento são a da modernização e progresso, tendo como referencial de sociedade “desenvolvida” aquelas que estão no centro do sistema capitalista.

Vale ressaltar que, as discussões voltadas para a sustentabilidade do meio ambiente ganharam força a partir do ano de 1972, com a realização da Conferência das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento e Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, Suécia, definindo no final a Declaração da Conferência da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre o Meio Ambiente, contendo 19 princípios em defesa do meio ambiente (ONU, 2019).

Como um dos desdobramentos da Conferência de Estocolmo, em 1987, a Comissão Brundtland publicou o relatório com o título “Our Common Future”, que foi publicado em português sob o título “Nosso Futuro Comum”. Esse relatório estabeleceu o conceito de desenvolvimento sustentável como um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender também às necessidades e aspirações futuras (ONU, 1988).

Com base nas recomendações do relatório “Nosso Futuro Comum”, foi realizada pela ONU a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro, Brasil, em 1992, conhecida como a “Cúpula da Terra”. Os 179 países participantes da CNUMAD assinaram a Agenda 21 Global, um programa de ação voltado para se estabelecer um novo padrão de desenvolvimento, denominado “desenvolvimento sustentável” no planeta. O termo “Agenda 21” foi usado no sentido de intenções, desejo de mudança para esse novo modelo de desenvolvimento para o século XXI. Vários esforços foram realizados pelos países no sentido de implementar as ações prioritárias da Agenda 21 ao nível global, nacional e local.

Dando continuidade as ações em prol do desenvolvimento sustentável, a ONU propôs o estabelecimento dos “Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODM)”, que teve como marco inicial a Resolução nº 55/2 da Assembleia Geral da ONU. No ano de 2000, líderes mundiais se reuniram na sede das Nações Unidas em Nova York para a adoção da “Declaração do Milênio da ONU” onde tinha contido uma série de 8 objetivos globais para reduzir a pobreza extrema até o ano de 2015.

No Brasil, os ODM foram postos em prática através do Decreto Presidencial de 31 de outubro de 2003, do qual reuniu um grupo para que acompanhasse o andamento das metas do Objetivos e o mesmo adaptou os ODM, metas e conjuntos para a realidade brasileira.

A partir do legado dos ODM, os países signatários da ONU reunidos em Nova York, em 2015, assumiram o compromisso com os novos objetivos do milênio para o desenvolvimento sustentável, estabelecendo 17 ODS (Objetivos do Desenvolvimento Sustentável) e 169 metas a serem atingidos até o ano de 2030 e são constituídas por ações mundiais que abrangem as áreas sociais, ambientais, econômica e institucional. São eles: ODS1: Erradicação da pobreza; ODS2: Fome zero e agricultura sustentável; ODS 3: Saúde e bem-estar; ODS 4: Educação de Qualidade; ODS 5: Igualdade de Gênero; ODS 6: Água potável e saneamento; ODS 7: Energia acessível; ODS 8: Trabalho decente e Crescimento econômico; ODS 9: Indústria; Inovação e Infraestrutura; ODS 10: Reduzir a desigualdade dentro dos países e entre eles; ODS 11: Cidades e comunidades Sustentáveis; ODS 12. Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis; ODS 13. Ação contra mudança global do Clima; ODS 14. Vida na água; ODS 15. Vida Terrestre; ODS 16. Paz, justiça e Instituições eficazes; ODS 17. Parcerias e meios de Implementação.

De acordo com Ribeiro (2011), o ser humano não está apartado do meio ambiente, é necessário entender que o homem está incluso no meio e quanto mais sensibilidade, mais intenso se torna o sentido das vidas. Assim, o mesmo autor afirma que, pode-se expressar quanta importância a educação ambiental tem na formação de indivíduos preocupados e sensíveis às causas ambientais e, em conjunto, tornam-se dispostos à aplicabilidade de ações que influenciem positivamente na realidade da atual forma de desenvolvimento.

Diante do exposto acima, o presente artigo apresenta uma experiência de oficina voltada para a sensibilização de pessoas quanto ao tema do desenvolvimento sustentável, à luz da proposta dos 17 ODS da Agenda 2030.

A Oficina “Conhecendo os 17 ODS da Agenda 2030” foi realizada no âmbito do Projeto “Sala Verde Chico Science: do Caos às Ações Socioambientais e Culturais da chamada do Ministério do Meio Ambiente (MMA)/ Programa Institucional de Bolsas de Extensão/PIBEX, por meio da atuação de estudantes e docentes do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Pernambuco – Campus Recife.

## **2 | OBJETIVOS**

O presente trabalho tem como objetivo desenvolver um roteiro de oficina crítico-dialógica, visando promover o conhecimento sobre os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 proposta pela ONU em 2015, buscando construir um senso crítico em relação ao papel que o cidadão tem no dia a dia para contribuir com o desenvolvimento sustentável local.

## **3 | METODOLOGIA**

A metodologia adotada para a realização da oficina foi a dinâmica de oficina

pedagógica, iniciando com a apresentação dos participantes, possibilitando espaço de diálogos, onde o falar e o escutar de todos os sujeitos era estimulado, favorecendo a troca de saberes entre os participantes, a reflexão em conjunto e a construção de conhecimento sobre os temas dos 17 ODS (Figura 1).

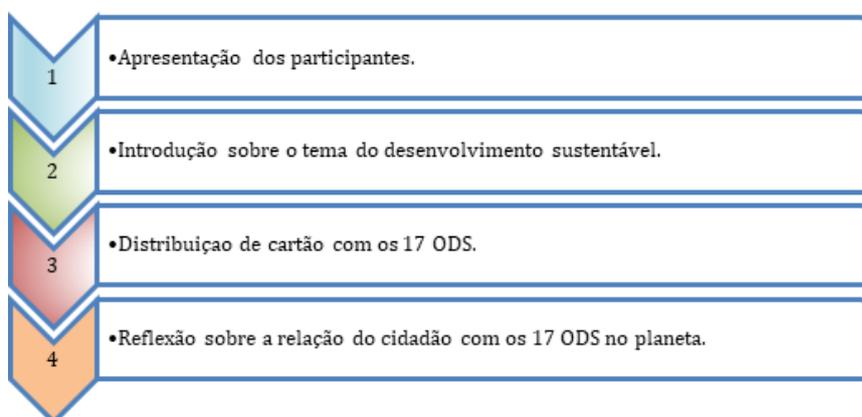


Figura 1: Etapas metodológicas utilizadas na realização da “Oficina Conhecendo os 17 ODS”

O número de participantes previsto para a oficina é de 17 (correspondendo ao número dos ODS), envolvendo discentes e docentes interessados. O material utilizado na oficina foi confeccionado por meio de impressão colorida em papel A4 e A3, além de banner em lona plástica, caracterizando-se como de baixo custo.

Vale destacar que, no desenvolvimento da oficina observou-se o papel da educação ambiental crítica, como referenciado pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC, 2007), a qual não comporta separações entre cultura-natureza e sendo assim, deve-se sempre agir em conjunto com toda sociedade em prol do desenvolvimento sustentável.

## 4 | RESULTADOS

Neste tópico do trabalho serão apresentados como resultados o desenvolvimento da “Oficina Conhecendo os 17 ODS”.

Destaca-se que de forma introdutória foi discutido o conceito de desenvolvimento sustentável como base nas reflexões do Relatório Nosso Futuro Comum (ONU, 1988):

“[...]desenvolvimento sustentável é um processo de transformação no qual a exploração dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional se harmonizam e reforçam o potencial presente e futuro, a fim de atender às necessidades e aspirações futuras [...] é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade de as gerações futuras atenderem às suas próprias necessidades (ONU, 1988, p. 46).

Também foram discutidos os critérios de sustentabilidade e as dimensões do desenvolvimento apresentados por Sachs (2008), que devem ser considerados para o desenvolvimento sustentável: sustentabilidade social (dimensão cultural); sustentabilidade

ecológica (dimensão ambiental); sustentabilidade econômica; progresso socialmente equitativo (dimensão social e econômica); sustentabilidade política (dimensão institucional - governança em nível nacional e internacional).

Neste contexto, destaca-se a importância da promoção do conhecimento sobre os 17 Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 proposta pela ONU (2015), estimulando a participação de todos os segmentos da sociedade para a transformação das 169 metas em ações concretas para o futuro sustentável.

Ressalta-se que o Brasil participou de todas as sessões da negociação intergovernamental que chegou a um acordo que contempla 17 Objetivos e 169 metas da Agenda 2030, envolvendo temáticas diversificadas, como erradicação da pobreza, segurança alimentar e agricultura, saúde, educação, igualdade de gênero, água e saneamento, energia, crescimento econômico sustentável, infraestrutura, redução das desigualdades, cidades sustentáveis, padrões sustentáveis de consumo e de produção, mudança do clima, proteção e uso sustentável dos oceanos e dos ecossistemas terrestres, sociedades pacíficas, justas e inclusivas e meios de implementação (BRASIL, 2019).

Durante a oficina, após a explanação inicial sobre o desenvolvimento sustentável globalmente, os participantes foram estimulados a refletir sobre o tema a partir da apresentação da situação dos 17 ODS ao redor do mundo, por meio de dados da ONU (Figuras 2 e 3).



Figura 2: Os 17 ODS da Agenda 2030 da ONU, 2015.

Fonte: Autor do trabalho.



Figura 3: Dinâmica da Oficina Conhecendo os 17 ODS da ONU, 2015.

Fonte: Autor do trabalho.

Na sequência, os participantes dialogaram sobre suas percepções em relação aos 17 ODS, trocando experiências em relação ao cotidiano de cada um, propondo a implementação de ações locais, como: campanha de distribuição e plantio de mudas, ações de doação de sangue e medula óssea, campanhas distribuição agasalhos, atividade de pedalada ambiental, entre outras.

Simultaneamente, foi sendo construída uma figura com a junção dos 17 ODS e o globo terrestre que estava disposto no chão, no centro da sala. Esta etapa da oficina teve o significado de que todos os ODS são para beneficiar totalidade da população mundial do planeta Terra (Figuras 4 e 5).



Figura 4: Dinâmica de construção dos 17 ODS com globo terrestre.

Fonte: Autor do trabalho.



Figura 5: Construção dos 17 ODS com o globo terrestre.

Fonte: Autor do trabalho.

A partir da experiência de desenvolvimento da “Oficina Conhecendo os 17 ODS”, foi possível constatar o interesse dos participantes e a possibilidade de melhorar de forma contínua a metodologia aplicada, com vistas a atender diferentes realidades, contribuindo assim para a formação de um senso crítico a respeito do desenvolvimento sustentável global e local.

Esta perspectiva de multiplicação da “Oficina Conhecendo os 17 ODS”, encontra apoio no pressuposto de Freire (2002), o qual afirma que para a intervenção na realidade, nada seria mais prático que a modificação dos hábitos e aplicação de princípios da

educação ambiental.

## 5 | CONCLUSÕES

No desenvolvimento da “Oficina Conhecendo os 17 ODS” contou-se com a participação efetiva do seu público, o qual se envolveu com entusiasmo na discussão, demonstrando uma boa recepção da metodologia utilizada.

Registra-se o grande interesse do público sobre o tema dos 17 ODS da Agenda 2030 da ONU, uma vez que a oficina envolveu discentes (internos e externos ao Campus Recife do IFPE) e também docentes.

A metodologia utilizada na oficina atingiu o objetivo proposto no intuito de apresentar os 17 ODS num formato aplicável aos hábitos e costumes que devem ser adotados por cada cidadão. Assim, constatou-se que a dinâmica da oficina proporcionou um espaço propício para a reflexão por parte dos participantes quanto a importância do seu papel no processo de contribuir como cidadão para se atingir as metas globais dos 17 ODS presentes na Agenda 2030 da ONU, possibilitando a formação de senso crítico sobre o tema.

Assim, pode-se afirmar que a metodologia utilizada na “Oficina Conhecendo os 17 ODS” tem grande potencial para a formação de multiplicadores na rede de ensino e outros espaços (empresas, associação de bairros, ONGs, etc) no tema do desenvolvimento sustentável, contribuindo para a formação do senso crítico e o despertar de uma consciência em prol da implementação dos 17 ODS e as metas da Agenda 2030.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério das Relações Exteriores. **Objetivos do desenvolvimento sustentável (ODS)**. Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/desenvolvimento-sustentavel-e-meio-ambiente/134-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ods>>. Acesso em: 02 de ago. 2019.

CARVALHO, S. et al. **PIBID na Sala de Aula: Trabalhando a Agenda 21 com Alunos de 8º Ano do Ensino Fundamental**. Revista Pro-docência, Londrina, Vol.1, p.66-80, jul-dez. 2013

CUNHA, S. B.; GUERRA A. J. T. **A Questão Ambiental**: 5. ed. Rio de Janeiro: Editora Bertrand, 2003

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários à Prática Educativa**: 25. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

GUIMARÃES, M. **A Dimensão Ambiental na Educação**: 5. ed.: Editora Papirus, 2009

LUCENA e FREIRE. **PERCEPÇÃO AMBIENTAL E OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS) EM REGIÃO SEMIÁRIDA: ESTADO DA ARTE E PERSPECTIVAS**. CONADIS, Rio Grande do Norte

**O QUE SÃO OS ODS?**. Disponível em: <<http://www.estrategiaods.org.br/o-que-sao-os-ods/>>. Acesso em: 02 de ago. 2019.

**OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO DO MILÊNIO.** ONU. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/tema/odm/>>. Acesso em: 02 de ago. 2019.

**OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL (ODS).** Disponível em: <<http://www.itamaraty.gov.br/pt-BR/politica-externa/desenvolvimento-sustentavel-e-meio-ambiente/134-objetivos-de-desenvolvimento-sustentavel-ods>>. Acesso em: 02 de ago. 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **A ONU e o meio ambiente.** Disponível em: <https://nacoesunidas.org/acao/meio-ambiente/>. Acesso em: 31 de agosto de 2019.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Nosso futuro comum.** Relatório elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente, da Organização das Nações Unidas. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1988. 430 p.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Nosso futuro comum.** Relatório elaborado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente, da Organização das Nações Unidas. Rio de Janeiro: Ed. da Fundação Getúlio Vargas, 1988. 430 p.

ROMA, J. C. - **Os Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e sua Transição para os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável** - 2019 - Disponível em: <[http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0009-67252019000100011](http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252019000100011)>. Acesso em: 02 de ago. 2019.

SACHS, I. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** In: STROH, P. Y. (Org.). Coleção Idéias Sustentáveis. Rio de Janeiro: Garamond, 2008. 3. ed., 2007. 96 p.

SEABRA, G. **Educação Ambiental no Mundo Globalizado.** João Pessoa: Editora Universitária - UFPB, 2011.

## 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](http://www.atenaeditora.com.br)

 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

 @atenaeditora

 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://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](http://www.atenaeditora.com.br)

 [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)

 @atenaeditora

 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](http://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

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

 Atena  
Editora

Ano 2020