Fernanda Pereira Martins Raquel Balli Cury Leonardo Batista Pedroso (Organizadores)

# Geografia, Ensina e Construção de Conhecimentos





Fernanda Pereira Martins Raquel Balli Cury Leonardo Batista Pedroso (Organizadores)

# Geografia, Ensina e Construção de Conhecimentos





**Editora Chefe** 

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais** 

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

. -

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

**Revisão** Os Autores 2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2021 Os autores Copyright da Edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena

Editora pelos autores.



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

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

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

#### Conselho Editorial

#### Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

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



- Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
- Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho Universidade de Brasília
- Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes Universidade Federal Fluminense
- Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento Universidade Federal Fluminense
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio Universidade de Lisboa
- Prof. Dr. Daniel Richard Sant'Ana Universidade de Brasília
- Prof. Dr. Devvison de Lima Oliveira Universidade Federal de Rondônia
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Dilma Antunes Silva Universidade Federal de São Paulo
- Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias Universidade Estácio de Sá
- Prof. Dr. Elson Ferreira Costa Universidade do Estado do Pará
- Prof. Dr. Eloi Martins Senhora Universidade Federal de Roraima
- Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira Universidade Estadual de Montes Claros
- Profa Dra Ivone Goulart Lopes Istituto 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
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves Universidade Federal do Tocantins
- Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa Universidade Estadual de Montes Claros
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna Universidade Estadual de Ponta Grossa
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Raquel Santos Araújo Universidade Estadual do Ceará
- Prof. Dr. Pedro Manuel Villa Universidade Federal de Vicosa
- Profa Dra Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos Universidade Federal do Maranhão
- Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza Universidade do Estado do Pará
- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Talita de Santos Matos Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo Universidade Federal Rural do Semi-Árido



Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior - Universidade Federal de Alfenas

#### Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva - Universidade de Brasília

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto - Universidade Federal de Goiás

Profa Dra Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva - Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Profa Dra Elizabeth Cordeiro Fernandes - Faculdade Integrada Medicina

Profa Dra Eleuza Rodrigues Machado - Faculdade Anhanguera de Brasília

Profa Dra Elane Schwinden Prudêncio - Universidade Federal de Santa Catarina

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira

Prof. Dr. Ferlando Lima Santos - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof. Dr. Fernando Mendes - Instituto Politécnico de Coimbra - Escola Superior de Saúde de Coimbra

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco - Universidade Federal de Santa Maria

Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida - Universidade Federal de Rondônia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo - Universidade São Francisco

Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza - Universidade Estadual do Ceará

Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Jônatas de França Barros - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior - Universidade Federal do Oeste do Pará

Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza - Universidade Federal do Amazonas

Profa Dra Magnólia de Araújo Campos - Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes - Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Profa Dra Mylena Andréa Oliveira Torres - Universidade Ceuma

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan - Instituto Federacl do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada - Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva - Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profa Dra Regiane Luz Carvalho - Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profa Dra Renata Mendes de Freitas - Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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. Carlos Eduardo Sanches de Andrade - Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná

Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva - Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia



Prof. Dr. Eloi Rufato Junior - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Profa Dra Érica de Melo Azevedo - Instituto Federal do Rio de Janeiro

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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Marcelo Marques - Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior - Universidade Federal de Juiz de Fora

Profa Dra Neiva Maria de Almeida - Universidade Federal da Paraíba

Profa Dra Natiéli Piovesan - Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Profa Dra Priscila Tessmer Scaglioni - Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Takeshy Tachizawa - Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### Linguística, Letras e Artes

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Profa Dra Miranilde Oliveira Neves - Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profa Dra Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profa Dra Sheila Marta Carregosa Rocha - Universidade do Estado da Bahia

#### Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira - Universidade Federal do Espírito Santo

Prof. Me. Adalberto Zorzo - Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza

Prof. 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. Dr. Alex Luis dos Santos - Universidade Federal de Minas Gerais

Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro - Centro Universitário Internacional

Profa Ma. Aline Ferreira Antunes - Universidade Federal de Goiás

Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva - Universidade Federal do Maranhão

Prof<sup>a</sup> Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo - Universidade Fernando Pessoa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva - Faculdade da Amazônia

Prof<sup>a</sup> Ma. Anelisa Mota Gregoleti - Universidade Estadual de Maringá

Profa Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria - Polícia Militar de Minas Gerais

Prof. Me. Armando Dias Duarte - Universidade Federal de Pernambuco

Profa Ma. Bianca Camargo Martins - UniCesumar



Prof<sup>a</sup> Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos

Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos - Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves - Universidade Federal do Paraná

Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques - Faculdade de Música do Espírito Santo

Profa Dra Cláudia Taís Siqueira Cagliari - Centro Universitário Dinâmica das Cataratas

Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva - Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Me. Daniel da Silva Miranda - Universidade Federal do Pará

Profa Ma. Daniela da Silva Rodrigues - Universidade de Brasília

Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa

Prof<sup>a</sup> Ma. Dayane de Melo Barros - Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Douglas Santos Mezacas - Universidade Estadual de Goiás

Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro - Embrapa Agrobiologia

Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira - Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases

Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira - Faculdade Pitágoras de Londrina

Prof. Dr. Edwaldo Costa - Marinha do Brasil

Prof. Me. Eliel Constantino da Silva - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita

Prof. Me. Ernane Rosa Martins - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás

Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior - Prefeitura Municipal de São João do Piauí

Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein

Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira - Universidade Federal de Goiás

Profa Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa - Centro Universitário Estácio Juiz de Fora

Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista - Universidade Federal de Viçosa

Prof. Me. Felipe da Costa Negrão - Universidade Federal do Amazonas

Prof. Me. Francisco Odécio Sales - Instituto Federal do Ceará

Profa Dra Germana Ponce de Leon Ramírez - Centro Universitário Adventista de São Paulo

Prof. Me. Gevair Campos - Instituto Mineiro de Agropecuária

Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos - Secretaria da Educação de Goiás

Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes - Universidade Norte do Paraná

Prof. Me. Gustavo Krahl - Universidade do Oeste de Santa Catarina

Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior - Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro

Profa Ma. Isabelle Cerqueira Sousa - Universidade de Fortaleza

Profa Ma. Jaqueline Oliveira Rezende - Universidade Federal de Uberlândia

Prof. Me. Javier Antonio Albornoz - University of Miami and Miami Dade College

Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima - Universidade Federal do Pará

Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes - Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social

Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos - Universidade Federal de Sergipe

Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay

Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior - Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio - Universidade Federal de Goiás

Prof<sup>a</sup> Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kamilly Souza do Vale - Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA

Prof. Dr. Kárpio Márcio de Sigueira – Universidade do Estado da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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. Dr. Lucio Marques Vieira Souza - Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe

Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli - Universidade Estadual do Paraná

Profa Ma. Luana Ferreira dos Santos - Universidade Estadual de Santa Cruz

Profa Ma. Luana Vieira Toledo - Universidade Federal de Viçosa

Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro - Universidade Federal da Grande Dourados

Profa Ma. Luma Sarai de Oliveira - Universidade Estadual de Campinas

Prof. Dr. Michel da Costa - Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva - Governo do Estado do Espírito Santo

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

Prof<sup>a</sup> Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva - Universidade Presbiteriana Mackenzie

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos

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

Prof. Me. Renato Faria da Gama - Instituto Gama - Medicina Personalizada e Integrativa

Profa Ma. Renata Luciane Polsague Young Blood - UniSecal

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

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

Prof<sup>a</sup> Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa - Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

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

Profa Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

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



# Geografia, ensino e construção de conhecimentos

Editora Chefe: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

**Bibliotecária:** Janaina Ramos **Diagramação:** Maria Alice Pinheiro

Correção: Mariane Aparecida Freitas

Edição de Arte: Luiza Alves Batista

Revisão: Os Autores

Organizadores: Fernanda Pereira Martins

Raquel Balli Cury

Leonardo Batista Pedroso

#### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G345 Geografia, ensino e construção de conhecimentos /
Organizadores Fernanda Pereira Martins, Raquel Balli
Cury, Leonardo Batista Pedroso – Ponta Grossa - PR:
Atena, 2021.

Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-968-4 DOI 10.22533/at.ed.684210904

1. Geografia. I. Martins, Fernanda Pereira (Organizadora). II. Cury, Raquel Balli (Organizadora). III. Título.

CDD 910

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos - CRB-8/9166

#### Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil Telefone: +55 (42) 3323-5493 www.atenaeditora.com.br contato@atenaeditora.com.br



### **DECLARAÇÃO DOS AUTORES**

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa.



# **APRESENTAÇÃO**

A escola se traduz enquanto um espaço plural, onde o conhecimento manifesta-se de diferentes maneiras, sejam elas provenientes de experiências e vivências, bem como de aspectos teórico-metodológicos e técnicos de cada área do conhecimento.

A Geografia, não obstante da importância das demais disciplinas, destaca-se pela notoriedade quanto à visão crítica do mundo, fruto da compreensão das dinâmicas inerentes ao espaço geográfico. Discutir Geografia é, antes de tudo, discutir o espaço vivido, transformado, particular e plural. As experiências deste vasto mundo não se segregam daquelas praticadas no ambiente escolar. Muito pelo contrário, este é apenas um dos fragmentos do espaço geográfico onde materializam-se questões culturais, étnicas, econômicas e sociais como um todo.

Diferente dos demais espaços onde os aspectos geográficos são moldados, a escola representa essa construção, mas também a sua compreensão e abstração. Adornar criticamente a visão que temos do mundo é uma das funções delegadas ao ambiente escolar, cerne da construção do conhecimento.

Essa visão romântica e até mesmo quase poética da ciência geográfica é a tradução simples da complexidade de relações que essa ciência nos proporciona no cotidiano escolar.

Este livro está constituído por 18 capítulos, que remontam distintas experiências neste contexto supracitado, cada qual com sua expertise e contribuições epistemológicas.

Esperamos que os relatos, conhecimentos e experiências apresentados aqui sejam de grande valia para a construção de saberes e enriquecimento da Geografia brasileira. Que seja uma leitura agradável e profícua.

Fernanda Pereira Martins Raquel Balli Cury Leonardo Batista Pedroso

# **SUMÁRIO**

CAPÍTULO 11
A GEOGRAFIA HUMANA E SUAS PAISAGENS: DIAGNÓSTICO PARA O FORTALECIMENTO DA MARCA IFG, CAMPUS GOIÂNIA, GO Anna Lara Rodrigues Bruna Martinelle Cyrillo da Silva Gabriel de Araújo Fonseca Fábio Carvalho Júlia Lopes Machado Júlio César Caixeta Lídia Milhomem Pereira Lucas Alves de Santana Garcia Tallyson da Silva Santos Cavalcanti DOI 10.22533/at.ed.6842109041
CAPÍTULO 215
A INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS NAS AULAS DE GEOGRAFIA Severino Alves Coutinho DOI 10.22533/at.ed.6842109042
CAPÍTULO 324
A PERCEPÇÃO DOS ENTES FEDERADOS QUANTO A VISIBILIDADE EDUCATIVA MEDIANTE A BNCC COM FOCO NA GEOGRAFIA NOS ANOS FINAIS Bernadeth Luiza da Silva e Lima DOI 10.22533/at.ed.6842109043
CAPÍTULO 436
ABORDAGEM DA TEMÁTICA GEOCONSERVAÇÃO/PATRIMÔNIO GEOLÓGICO PELO DOCENTE DE GEOGRAFIA NO CONTEXTO EDUCACIONAL BÁSICO Karllos Augusto Sampaio Junior Adriana Oliveira Silva DOI 10.22533/at.ed.6842109044
CAPÍTULO 548
COMO É REPRESENTADO O NEGRO NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO Antuerber Arthur Alves Farias da Luz DOI 10.22533/at.ed.6842109045
CAPÍTULO 6
ENSINAR EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE APRENDIZAGEM EM SÃO GONÇALO: A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO  Ana Claudia Ramos Sacramento Guilherme Freitas Hartmut Behm DOI 10.22533/at.ed.6842109046

CAPÍTULO 775
EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM GEOGRAFIA Gabriel de Miranda Soares Silva
DOI 10.22533/at.ed.6842109047
CAPÍTULO 883
OFICINAS LÚDICAS COMO APORTES DO ENSINO DA GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE MONTES CLAROS – MG lara Maria Soares Costa da Silveira Túlio de Oliveira Ruas  DOI 10.22533/at.ed.6842109048
CAPÍTULO 992
RELEVO E ENSINO: REFLEXÕES SOBRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DA GEOGRAFIA ESCOLAR EM MANAUS-AM  Carlos Silva da Costa Brito  Miguel Sá de Souza Brito  Adorea Rebello da Cunha Albuquerque  DOI 10.22533/at.ed.6842109049
CAPÍTULO 10102
A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E O DIREITO À CIDADE Glória da Anunciação Alves DOI 10.22533/at.ed.68421090410
CAPÍTULO 11110
DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO: A DESARTICULAÇÃO E DESAGREGAÇÃO TERRITORIAL NOS FAXINAIS DO PARANÁ Reinaldo Knorek Ancelmo Schörner Rui Pedro Julião Carlos Alberto Marçal Gonzaga DOI 10.22533/at.ed.68421090411
CAPÍTULO 12122
ESTIMATIVA DA TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE DO MAR VIA SENSORIAMENTO REMOTO E DETECÇÃO DO FENÔMENO DE RESSURGÊNCIA, UMA COMPARAÇÃO ENTRE MARROCOS E PORTUGAL Thyago Anthony Soares Lima DOI 10.22533/at.ed.68421090412
CAPÍTULO 13139
LAGO DO REMANSO, CONHECER PARA PROTEGER  Angela Maria Correa Mouzinho Santos  Alexsandra Maura Costa Bernal Martin  João Pedro Araújo Silva  Daniel Cutrim Aires

Ronilson Lopes Brito Vagner de Jesus Carneiro Bastos
DOI 10.22533/at.ed.68421090413
CAPÍTULO 14155
MIGRAÇÕES E O AUMENTO DO NÍVEL DO MAR: O CASO DOS ESTADOS DAS ILHAS ATOL  Gabriela Mendonça da Trindade  João Vitor Cepinho  Gabrielly Zuquim Ferreira Pereira  DOI 10.22533/at.ed.68421090414
CAPÍTULO 15167
OLHARES SOBRE A MEMÓRIA E TERRITORIALIDADE NA AVENIDA GETÚLIO VARGAS EM CUIABÁ-MT Sônia Regina Romancini João Marcos de Campos Barros Corrêa Franciellen de Almeida Figueiredo DOI 10.22533/at.ed.68421090415
CAPÍTULO 16178
POLÍTICA DE ATRAÇÃO DE INDÚSTRIAS NA BAHIA E OS PROGRAMAS DE INCENTIVO FISCAL NA DÉCADA DE 1990 Vanessa da Silva Vieira DOI 10.22533/at.ed.68421090416
CAPÍTULO 17187
REVITALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO ALTO  Maria Ivanúbia de Queiroz  Edna Sousa Nunes  Izabel Liandra Pereira Meireles  DOI 10.22533/at.ed.68421090417
CAPÍTULO 18196
TERRITÓRIOS DA MORTE, DO MEDO E DE RESISTÊNCIA LGBTQIAP+: POR UMA LEITURA GEOGRÁFICA DAS MORTES, DO MEDO E DAS RESISTÊNCIAS CONSTRUÍDAS POR CORPOS DISSIDENTES  Wilians Ventura Ferreira Souza  Carlos Alberto Feliciano  DOI 10.22533/at.ed.68421090418
SOBRE AS ORGANIZADORES207
ÍNDICE REMISSIVO 208

# **CAPÍTULO 17**

# REVITALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO ALTO

Data de aceite: 01/04/2021

#### Maria Ivanúbia de Queiroz

Acadêmica do curso de Ciências da Educação, Universidad Del Sol – UNADES, Paraguai.

#### **Edna Sousa Nunes**

Acadêmica do curso de Ciências da Educação, Universidad Del Sol – UNADES, Paraguai.

#### **Izabel Liandra Pereira Meireles**

Acadêmica do curso de Ciências da Educação, Universidad Del Sol – UNADES, Paraguai.

RESUMO: O tema deste artigo perfaz um projeto de revitalização do córrego Barro Alto no município de Padre Bernardo no estado de Goiás. Brasil. Os corpos d'água urbanos são importantes na manutenção dos atendimentos as comunidades locais para lazer, abastecimento, dentre outras funcionalidades que permeiam a qualidade de vida e saúde da população. Como projeto aplicado para o bem social, este apresenta o objetivo principal a vivencia, interação, respeito e proteção do que ainda resta do córrego Barro Alto. Por meio deste projeto iremos frisar a necessidade da consciência dos proprietários da terra por onde corre o leito do rio sobre a preservação mínima da mata ciliar, que é vital para preservação de um rio. A metodologia envolve abordagem qualitativa de investigação através de elementos motivacionais para participação comunitária local e escolar, sendo a Escola Municipal Jardim das Acácias a instituição executora do projeto com auxílio da comunidade aos arredores do córrego Barro Alto, especialmente no bairro Jardim das Acácias. Os resultados apresentaram respostas positivas quanto aos efeitos da aplicação do projeto, mesmo que de maneira mais a superfície da ação pretendida, pois a prefeitura ainda não se manifestou quanto a ajuda com recursos financeiros para a continuidade da aplicação do projeto, sendo anseio, a implementação permanente para uma atuação sustentável ao meio ambiente local.

**PALAVRAS - CHAVE:** Comunidade; Hídricos; Preservação; Recursos; Recuperação.

ABSTRACT: The theme of this article is part of a project to revitalize the Barro Alto stream in the municipality of Padre Bernardo in the state of Goiás, Brazil. Urban water bodies are important in maintaining service to local communities for leisure, supply, among other features that permeate the quality of life and health of the population. As a project applied to social good, this has the main objective of experiencing, interacting, respecting and protecting what still remains of the Barro Alto stream. Through this project we will emphasize the need for the consciousness of the landowners through which the riverbed flows about the minimum preservation of the riparian forest, which is vital for the preservation of a river. The methodology involves a qualitative approach of investigation through motivational elements for local and school community participation, with the Jardim das Acácias Municipal School as the executing institution of the project with help from the community around the Barro Alto stream,

especially in the Jardim das Acácias neighborhood. The results showed positive responses regarding the effects of the application of the project, even if in a more superficial way of the intended action, since the city hall has not yet expressed itself as to the help with financial resources for the continuity of the application of the project, with the desire to implement permanent role for sustainable action to the local environment.

**KEYWORDS**: Community; Water; Preservation; Resources; Recovery.

# INTRODUÇÃO

O tema deste artigo delimita-se por ações que buscam a revitalização do Córrego Barro Alto no município de Padre Bernardo, estado de Goiás, Brasil. Em virtude do papel importante que os corpos de água apresentam as zonas urbanas próximas, considerando ainda que o crescimento desordenado dessas zonas, compreende-se a relevância de busca por atividade que objetivam a recuperação, preservação e prevenção como proteção ao ambiente aquático do córrego em si e seus arredores.

Para tanto, serão apresentados conceitos e definições, incluindo o cunho legislativo, inerentes a questão de revitalização, como Educação Ambiental, segundo a Lei A Lei 9.795/99, regulamenta, em 4 capítulos, dispondo sobre a Educação Ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências e os conceitos de mobilidade, vulnerabilidade e sustentabilidade. Neste contexto, outras fundamentais relações conceituais serão descritas, como o conceito de águas urbanas, ameaças as águas urbanas e ocupação das áreas de várzea, bem como, alguns importantes aspectos que envolvem o lancamento de cargas poluidoras.

A relação do Homem com recursos hídricos apresenta relevante complexidade, à medida que transpõe a condição de dependência a níveis de sobrevivência em caráter biológico, tangenciando ainda meios de locomoção, produção de energia, produção e também de lazer. Chama a atenção a expressão em prática das ações do homem, no sentido de não traduzirem a importância dos corpos d'água para vida e sociedade. É neste contexto que se insere as diversas funções das águas urbanas, destacando seu potencial de conexões de paisagens e comunidades, necessitando de um conceito de ambiente sustentável, como explica Alencar (2017).

Assim, a razão principal da construção deste projeto foi chamar a atenção da necessidade urgente de ações voltadas para revitalização do "córrego Barro Alto". O principal objetivo, portanto, é a vivencia, interação, respeito e proteção do que ainda resta do córrego Barro Alto. Por meio deste projeto iremos frisar a necessidade da consciência dos proprietários da terra por onde corre o leito do rio sobre a preservação mínima da mata ciliar, que é vital para preservação de um rio.

Para tanto, propõe-se apresentar como referência os resultados de diversas situações em estudo sobre a problemática dos ambientes em nosso município. São consideradas questões relevantes a respeito da forma como os ambientes urbanos se desenvolveram e

principalmente o descuido com as questões de qualidade das águas do córrego que tem contato com o meio urbano.

Considera-se urgente a mudança e atitudes de nós educadores, alunos e pais, no sentido de empreender as modificações de sua própria conduta, bem como a dos cidadãos e de todos nós, no sentido de recuperar o córrego que outrora foi fonte de riqueza e benefícios as famílias, as casas e ao meio ambiente. O maior intuito destas atividades será desenvolver a autoconfiança, a autoestima, a capacidade de pensar e pôr em prática dos alunos na Escola Municipal Jardim das Acácias.

Em outro momento, o projeto objetiva encontrar possibilidades de desenvolvimento para o município de Padre Bernardo em especial ao setor Jardim das Acácias, que é nosso setor. O local onde será realizado as ações propostas no projeto é na escola, no setor e no córrego Barro Alto. É visível o quanto será prazeroso revitalizar um lugar que também tornará no setor mais visado, mais bonito; aplausos serão executados à natureza e a todos que estiverem envolvidos diretamente ou indiretamente neste projeto.

# O MEIO AMBIENTE, O HOMEM E OS RECURSOS HÍDRICOS

Antes de qualquer conceito sobre Sustentabilidade, discutiremos um pouco sobre dois fatores intrínsecos ao princípio sustentável: mobilidade humana e vulnerabilidade humana, sendo essas duas, variantes de comportamento socioeconômico. A mobilidade, sob perspectiva ambiental, atingi dois patamares, a mobilidade dentro das delimitações de cidades, estados e países em suas áreas já consideradas urbanas, e a mobilidade da área urbana para rural ou área de mata. A mobilidade torna-se sustentável quando as ações sobre o uso de ocupação do solo e gerenciamento de transportes visam condicionar bens e serviços para atendimento populacional.

Os estudos demográficos começaram a surgir quando o ser humano começou a notar interferências na distribuição populacional. A migração ganhou mais uma causa a ser considerada, as questões ambientais, pois a mobilidade da população passara a influenciar no local de destino e de permanência. Já não poderiam ser considerados fatores de pequena importância. A crise ambiental aprofundou, vivemos consequências desse agravamento, com a dinâmica social, a percepção sobre os recursos e as relações entre homem e meio ambiente também sofreu grandes transformações, a partir de certo ponto, a preocupação da humanidade passou a ser a problemática ambiental, e a mobilidade populacional um fator de alta relevância (HOGAN, 2005).

Onde existe população, sempre existirá interferências e impactos no meio ambiente. Dois recursos imprescindíveis são á água e a terra, porém, são recursos de finitude, mesmo com os avanços tecnológicos para diminuir a quantidade de terra necessária para produção de alimentos, a superfície da Terra continua a mesma e não há como mudar. E a água, vital para nossa sobrevivência, apresenta sinais de limites (LONGO et al., 2017).

Discutimos a migração como fator de impactos ambientais, mas as próprias modificações ambientais e impactos, podem promover a migração, trata-se de um ciclo vicioso. A poluição do ar, os barulhos que perturbam a estabilidade sonora e os odores incomodantes, são exemplos de fatores que motivam grupo de pessoas à busca de melhores lugares em qualidade de vida (BIRSZTYN, 2018).

Muitas vezes cidades interiores, por populações menores, portanto, menores perturbações, ou a área rural e, mais drasticamente, áreas de mata, como ocorre no Estado do Amazonas, como antes nas áreas da Mata Atlântica, e o final dessa história todos nós sabemos, hoje a Mata Atlântica, possui dimensão praticamente irrisória em relação ao que já foi, inclusive disseminada em pequenas porções de mata por alguns estados brasileiros, um exemplo da influência antropológica da migração no meio ambiente (HOGAN, 2005).

Populações em risco, similarmente ao anseio pela qualidade de vida, trata-se de outro fator inquietante e estimulador para migrações. Ponderando as consequências do perecimento ambiental, não percebidas de maneira igualitária pelos vários segmentos populacionais e grupos sociais, nem sentidas uniformemente em todo território, as categorias utilizadas em análises demográficas não capazes de revelar integralmente ou dimensionar essas consequências. Por exemplo, algumas favelas estão localizadas em áreas de inundações de estação ou sazonais, além do aumento de doenças e deslizamentos (LONGO et al., 2017).

Agir sobre o efeito da sustentabilidade, não como algo "um pouco melhor para o meio ambiente, como destaca Assadourian et al , (2012) em sua obra "A Sustentabilidade Ainda é Possível?", pois fazer apenas ou tomar algumas medidas não irá modificar, tão pouco melhorar, o meio ambiente, não cessará o processo de desordem nos nossos relacionamentos ecológicos pelos quais extraímos nosso alimento e qualidade de saúde. Também equilibrará nossa atmosfera, nem o declive das águas ou elevação dos oceanos. Desta perspectiva, não irá restaurar o que já se perdeu de geleiras ao que dantes se via tão extensas e gigantes.

Nos primeiros anos do século XXI, um documento importante, de princípios éticos e fundamentais para pacificar através da sustentabilidade e tornar mais justa a sociedade mundial, foi produzido. Denominado com a Carta da Terra, trata-se de um dos documentos mais inspiradores sobre os riscos que permeiam nosso Planeta. Milhares de pessoas por todo mundo foram consultadas, culturas diferentes, universidades, povos, religiões, cientistas, muitos outros. Devido a magnitude da pesquisa e da própria Carta, demorou-se em torno de oito anos para ficar pronta, entre os anos de 1992 e 2000 (BOFF, 2017).

Mas a Carta não traz consigo apenas uma redação sobre riscos, também anuncia esperança, valores, bons princípios, capazes de instituir um futuro melhor para nossas interrelações neste Planeta. Para a grande tarefa de mudar nossa situação atual, é necessário um "reset" na mente, começar nossas percepções, sobre nosso Planeta, do zero um novo "software mental", um design novo para nossos pensamentos e sonhos, Albert Einstein já

previa isso, infelizmente não é possível que ele nos tire dessa (BOFF, 2017).

O ecologismo tem uma tarefa árdua e complexa pela frente e dividida em dois polos principais, a governabilidade de necessária participação ativa a precisão dos problemas socioambientais, articulação e sustentação de respostas institucionais inovadoras, possibilitando processos socioambientais formuladas de alcance nacional, no outro polo, o ambientalismo necessita ampliar o objetivo de sua atuação através de engenharias institucionais, difundindo seu reconhecimento por mais lugares possíveis, motivando e estimulando agregar mais atores envolvidos (ASSADOURIAN et al., 2012).

Dessa forma, os governos, principalmente municipais, possuem condições de estabelecer políticas e diretrizes pautadas aos princípios de sustentabilidade ambiental, voltadas para o desenvolvimento socioeconômico, basta vontade política, trabalhando a favor da educação para a cidadania, possibilitando a motivação e sensibilização da própria população para transformar e potencializar o controle social público.

Cria-se assim condições de intervenção e participação socioeducativas, afirmando o desafio político da sustentabilidade, apoiado pela força modificadora das relações sociais, onde democracia e cidadania são fatores intrínsecos ao sucesso desse desafio. Assim, pode-se destacar o papel da educação ambiental, nas suas diversas possibilidades, pois estimula repensar práticas sociais e o papel dos educadores torna-se peça chave para mediar à transmissão de conhecimento de base adequada e compreensão do meio ambiente, da interdependência dos problemas e soluções e da importância da responsabilidade social individual para um mundo mais sustentável. (ASSADOURIAN et al.,2012).

Nesse ínterim, são necessárias atitudes que abrangem a maior parte da população possível, é bem verdade, que as instituições de ensino, professores, gestores e demais colaboradores educacionais, somente por meio do ensino, seja formal ou informal as pessoas serão capazes de entender, com mente aberta e sã, as questões delicadas e sérias proporções que permeiam as condições atuais do nosso Planeta, especialmente ao que tange as condições dos recursos hídricos.

# A ESCOLA ATUANTE PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Na percepção educacional, as questões que envolvem o meio ambiente implicam no ensino de forma que os alunos possam compreender a importância dos cuidados para recuperação, preservação e proteção dos recursos hídricos, destacando assim, o delicado embate relacionado as acões educativas voltadas para os corpos d'áqua urbanos.

Carvalho (2017) explica que os processos educacionais impulsionam a dinâmica das transformações em prol do bem da Educação Ambiental, portanto, trata-se de processos que ocorrem, em boa parte, na educação formal. Neste contexto, vale ressaltar que a conscientização começa nos educadores de onde parte para os alunos, enfatizando o papel profissional do educador como mediador das questões sociais, implementando-as ao

cotidiano escolar, assim, trabalha-se diariamente a Educação Ambiental, desenvolvendo indivíduos com criticidade diante os aspectos de crise sociais/ambientais.

Em função do quadro educacional que envolve o uso consciente dos recursos naturais, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2017), mostra em suas 10 competências e áreas, a responsabilidade humana quanto seu vínculo com a natureza, como mostra a área de Ciências Humanas e Sociais e Ciências da Natureza.

O capítulo II, artigo 7°, Sessão I, da Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, dispõe em sua redação os órgãos e entidades integrantes da Política Nacional de Educação Ambiental, além do SISNAMA – Sistema Nacional de Meio Ambiente, como instituições educacionais, órgãos públicos das esferas, Municipal, Estadual, União e Distrito Federal, não obstante, instituições não governamentais, fundamentadas em Educação Ambiental (BRASIL, 1999).

A sessão II ainda dispõe também, das atividades vinculadas a educação geral e escolar, incluindo, capacitação, desenvolvimento de estudos e pesquisas, produção de material educativo, acompanhamento de avaliação. Em sua Sessão II, ordena os princípios na Educação Formal, abrangendo educação básica, superior, especial, profissional e de jovens e adultos, por fim, na Sessão III, destaca-se o papel da educação não-formal, envolvendo difusão de informações por veículos de comunicação em massa, organizações não governamentais, empresas públicas e privadas e sociedade (BRASIL, 1999).

Assim, a degradação permanente do meio ambiente e do seu ecossistema exige reflexões sobre as práticas cotidianas, como estamos agindo no meio social, para tanto, faz-se necessário articular educação ambiental com tais práticas. Neste sentido, destaca-se que o universo educativo é fator potencializador no preparo de membros da sociedade para as práticas, com meios socioeducativos e produção de conhecimento para a necessidade das inter-relações entre homem/homem e homem/meio ambiente, incluindo avaliação dos princípios determinantes do processo, dos papeis de cada indivíduo envolvido e de organização social, aumentando o poder de possibilidade de ações para novos desenvolvimentos, atuando em favor da sustentabilidade e medidas socioambientais.

#### **METODOLOGIA**

Este projeto apresenta duas etapas desenvolvidas, implicando em uma etapa de reconhecimento do local de estudos, somando-se a motivação dos alunos e conscientização da comunidade local através de recursos imagéticos, impressos, diálogos, dentre outros. Compreende a segunda etapa a atuação dos agentes escolares e comunitários no plantio de mudas as margens do córrego Barro Alto, com intuito de preservá-lo e dando-lhe condições e tempo para que possa ser recuperado, considerando que sua revitalização se relaciona diretamente com sua proteção ciliar.

A implementação do projeto "Revitalização do Córrego Barro Alto" através da Escola Municipal Jardim das Acácias, juntamente com a parceria da Secretaria do Meio Ambiente,

teve início através de uma visita as margens do córrego até a nascente para sondagem da área, foi realizado um passeio com professores e alunos para distribuição de panfletos e conversa, informando aos moradores das margens do córrego Barro Alto, buscando conscientizá-los sobre a importância da revitalização do córrego e sua preservação. Ao mesmo tempo, incentivar a participação como componentes sociais responsáveis por este recurso hídrico local.

As atividades foram coordenadas pelos gestores, professores, com o intuito de mobilizar a comunidade escolar para que sejam multiplicadores do conceito de sustentabilidade junto aos seus colegas, familiares, vizinhos e conhecidos. A medida de análise da área trabalhada, foram traçados os planos de estratégias para serem desenvolvidas as ações de limpeza e demarcação, conscientizando e mobilizando alunos e comunidade para a importância da revitalização e de mudanças de hábitos que cada cidadão deve desenvolver para gerar menos impacto no meio ambiente.

O projeto envolveu a convocação através de apelo feito pelos alunos e agentes educadores por meio de diálogos e oferta do conhecimento sobre a história que envolve o córrego Barro Alto e sua comunidade local, onde esses diversos atores participarão do plantio de mudas as margens do córrego e da ponte na entrada do setor Jardim das Acácias, fundamental para que, além da bela visibilidade, o córrego seja preservado. Desse modo os alunos, professores e comunidade vivenciaram e conheceram atenciosamente o córrego que está próximo deles e foram estimulados a se comprometerem com a conservação e a qualidade de suas águas.

# Caracterização da instituição executora e local de estudo

A Escola Municipal Jardim das Acácias vem desenvolvendo projetos de revitalizações há alguns anos, já tendo realizado o plantio de mudas na chácara Pesque Pague Monteiro em parceria com a revenda Fortaleza Agrícola. Obteve como resultado o desencadeamento, a regeneração e retorno da vegetação nativa. A escola ocupa hoje um lugar de excelência nas áreas de revitalização e conservação do meio ambiente. Os setores de destaque são preservação do meio ambiente, conservação das salas e pátio da escola e conscientização para preservação de nascentes e rios.

O córrego Barro Alto trata-se de um corpo d'água de pequena extensão presente na comunidade do Bairro Jardim das Acácias no município de Padre Bernardo no estado de Goiás, Brasil. A história do córrego Barro Alto foi considerada riquíssima, ainda que hoje não percebam, as famílias o tinham como fonte para cuidar de seus lares, fornecimento de água para atividades domésticas.

Nesta época era muito difícil encontrar na cidade encanação de água adequada nas casas, então, nós e nossos descendentes se beneficiavam, mesmo em dificuldade, como distância de nossas casas, de riqueza que proporcionava higiene e bem-estar em nossos lares. É lembrado que, neste tempo, as crianças divertiam-se brincando no córrego, por ser

raso e água potável, os pais concordavam e viam que aqueles momentos no córrego era também diversão.

Hoje, infelizmente percebemos que o local está pedindo socorro, por isso, foi levantado a hipótese de revitalizar o córrego que antes beneficiou tanto sua comunidade. Como é visível a importância e os benefícios que ele nos possibilitou, aqui está nosso respeito à natureza e desejo de reviver, restaurar, revitalizar aquilo que com certeza trará muito mais fatores e benevolência a esta geração que precisa valorizar o que a natureza nos deu.

#### Público alvo

O público alvo desta pesquisa são componentes da comunidade local, os alunos e agentes escolares, ou seja, os alunos, professores, funcionários, pais e a comunidade, compreendendo ainda sujeitos próximos e possíveis de serem atingidos pelos benefícios do recurso hídrico córrego Barro Alto, auxiliando em um processo de aprendizagem para a execução do trabalho desenvolvido, visando despertar a comunidade escolar e local a conscientizar a vida humana da importância do respeitando o meio ambiente.

#### **RESULTADOS**

O projeto foi aplicado à medida das possibilidades do alcance da comunidade escolar, no entanto, os recursos para implementação do projeto em toda comunidade e de forma almejada pelos produtores deste, depende ainda de ajuda financeira ofertada pela esfera de governo competente pelo município de Padre Bernardo – GO. A necessidade de recursos financeiros para continuidade do projeto foi expressada junto a prefeitura da cidade, a resposta até o presente momento encontra-se no patamar do "sim", porém, desde esta solicitação a prefeitura não se manifesta sobre a concessão dos recursos pedidos.

Os resultados obtidos mediante a aplicação do projeto de maneira autônoma pela escola e agentes comunitários, envolvendo a limpeza e plantio de mudas de árvores nas imediações ciliares do córrego Barro Alto são positivos, pois foi conseguido que a comunidade se envolvesse nesta empreitada em favor da revitalização do córrego em benefício da sociedade, especialmente os povos locais. Quanto as mudas plantadas, o processo deve continuar para que se desenvolvam de maneira saudável e de forma que possam representar proteção para preservação do córrego.

Espera-se a continuidade do projeto na comunidade, pretendendo ainda maiores alcances dos efeitos da revitalização do córrego Barro Alto, mas aguarda-se o posicionamento quanto a concessão de recursos financeiros pera tanto. Percebe-se que a limpeza e arredores melhoraram em aspectos visíveis, no entanto, sabe-se que há muito a fazer e necessita-se de manutenções e perseverança do projeto. Acredita-se que a implementação permanente do projeto sirva além da revitalização, alcançando condições para manutenção

e preservação do córrego de maneira que não se torne poluído novamente.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A busca pela participação das comunidades escolar e local fez-se imprescindível para que o projeto de revitalização do córrego Barro Alto fosse aplicado, ao menos no alcance possível permitido pela autonomia dessas comunidades sem o apoio financeiro governamental. No entanto, a luz dos resultados já obtidos pela aplicação executada, mesmo que na superfície da malha pretendida pelos anseios do projeto, mostraram que é possível e os benefícios são emergentes. Visualmente, os primeiros resultados melhoraram o ambiente, encorajando a continuidade e motivando a população.

A continuidade do projeto perfaz a necessária conscientização para um desenvolvimento sustentável, compreendendo que o conceito sustentável envolve a atuação para que o processo de revitalização, por si e com ajuda de todos, possa permanecer ao longo do tempo, tornando a manutenção e preservação do córrego sem transtornos, no entanto, mantendo a responsabilidade do acompanhamento e monitoramento das formas de usabilidade do espaço ambiental nos arredores, isto, necessita do apoio da prefeitura em vias para fiscalização e aplicação das Leis vigentes quanto a preservação dos recursos hídricos.

# **REFERÊNCIAS**

ALENCAR, Juliana. **Técnicas para revitalização de rios urbanos**. Tese de Doutorado. 2017. Disponível em:< https://www.researchgate.net/profile/Juliana\_Caroline\_Da\_Silva/publication/315909830\_Cartilha\_Tecnicas\_para\_revitalizacao\_de\_rios\_urbanos/links/58ecd920458515316aac005b/Cartilha-Tecnicas-para-revitalizacao-de-rios-urbanos.pdf>. Acesso em 29 jan. 2019.

ASSADOURIAN, E. et al. **Estado do Mundo 2013: A Sustentabilidade Ainda é Possível?** Salvador – BA: UMA Editora – Universidade Livre da Mata Atlântica. 2012.

BOFF, L. Sustentabilidade: o que é, o que não é. São Paulo: Editora Vozes Limitadas, 2017.

BRASIL - República Federativa. Lei 9.795 de 27 de abril de 1999. Legislação Ambiental, 1999.

BURSZTYN, Maria Augusta. **Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2018.

CARVALHO, Isabel Cristina. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez Editora, 2017.

HOGAN, Daniel Joseph. Mobilidade populacional, sustentabilidade ambiental e vulnerabilidade social. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 22, n. 2, p. 323-338, 2005.

LONGO, Bianca Cristina et al. Influência da demografia sobre a consciência ambiental e consumo ecológico. Revista Pensamento Contemporâneo em Administração, v. 11, n. 4, p. 136-150, 2017.

### **ÍNDICE REMISSIVO**

#### Α

Alunos surdos 6, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22

Análise de SWOT 7, 8

Anos Finais 6, 24, 29, 30, 31, 32, 34, 35

#### В

Bahia 8, 178, 179, 182, 183, 184, 185, 186, 196, 197, 200, 201, 202, 203, 205, 206 BNCC 6, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 79, 192

#### C

Cartografia 64, 75, 78, 79, 81, 82

Centralidade Periférica 102, 105

Cuiabá 8, 24, 28, 34, 48, 75, 76, 82, 167, 168, 169, 170, 171, 175, 176, 177

#### D

Desenvolvimento Comunitário 7, 110, 111, 113, 114, 119, 120

Direito à cidade 7, 102, 103, 108, 109

Docência 36, 75, 82, 85, 207

#### Е

Educação 7, 3, 15, 16, 17, 18, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 31, 32, 34, 35, 36, 37, 43, 44, 58, 62, 74, 78, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 90, 91, 92, 93, 99, 101, 102, 103, 104, 108, 139, 157, 187, 188, 191, 192, 195, 207

Educação Especial Inclusiva 7, 83, 84, 85, 90

Ensino 2, 6, 7, 4, 8, 9, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 40, 44, 45, 47, 48, 49, 51, 58, 59, 60, 62, 63, 64, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 84, 85, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99, 100, 101, 108, 139, 191, 207

Ensino de Geografia 16, 21, 23, 78, 82, 92, 93, 98, 101

Espacialidade 61, 110, 114, 118

Espaços não-formais 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 73, 74

Estágio 7, 75, 76, 77, 78, 81, 82

#### F

Fauna 140, 143, 146, 152, 153, 163

Faxinais 7, 110, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121

Flora 140, 146, 148, 153

#### G

Geoconservação 6, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47 Geografia Física 74, 79, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99

Goiânia 6, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 74

#### ı

IFG 6, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 13

Ilhas Atol 8, 155, 156, 159, 160, 161

Incentivos Fiscais 178, 183, 184, 185, 186

#### L

Lago 7, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154

LGBTQIAP+ 8, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 204, 205

Livro Didático 6, 37, 38, 41, 44, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 78, 81, 100

#### M

Memória 8, 13, 30, 167, 169, 176, 177, 207

Migrantes 106, 110, 155, 157, 158, 165

MODIS 122, 125, 126, 137, 138

#### Ν

Nível do Mar 8, 143, 155, 156, 158, 159, 160, 162, 165, 166

#### 0

Oficinas 7, 28, 60, 83, 84, 85, 90

#### P

Paisagem 2, 5, 6, 7, 9, 13, 38, 41, 59, 63, 65, 66, 67, 68, 72, 87, 93, 115, 117, 169, 174

PIBID 83, 85, 87, 88, 89, 90

População Negra 48, 56

PROBAHIA 178, 179, 182, 183, 184, 186

### R

Relações Étnicos-Raciais 48, 51, 52, 53, 56

Relevo 7, 92, 93, 94, 97, 98

Resistência 8, 68, 70, 109, 163, 196, 197, 199, 202, 203, 204

Ressurgência 7, 122, 123, 124, 134

## S

São Gonçalo 6, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74 Segregação Socioespacial 7, 102, 103

### Т

Temperatura 7, 64, 71, 122, 123, 124, 125, 127, 129, 130, 134, 136, 138, 143, 146, 163, 172

Territorialidade 8, 167, 169, 177

Território 1, 6, 76, 80, 81, 87, 88, 110, 112, 118, 120, 156, 158, 163, 164, 165, 169, 177, 178, 184, 186, 190, 196, 198, 199, 201, 203, 204

Territórios da morte 8, 196, 197, 204

Tratados 62, 86, 155, 163, 164, 165

#### U

Uso do território 178, 184, 186

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br 🔀

@atenaeditora **©** 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br f

# Geografia, Ensina e Construção de Conhecimentos





www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

@atenaeditora **②** 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br

# Geografia, Ensina e Construção de Conhecimentos



