

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# **GEOGRAFIA:**

**A Terra como Palco das Relações  
entre Sociedade e Meio**

**Adilson Tadeu Basquerote  
(Organizador)**



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# **GEOGRAFIA:**

**A Terra como Palco das Relações  
entre Sociedade e Meio**

**Adilson Tadeu Basquerote  
(Organizador)**



**Editora Chefe**

Profª Drª 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  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
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. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
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. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
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 Gírlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
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  
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
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  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Fernando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
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. 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  
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª 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  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª 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

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  
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. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí  
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  
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **Conselho Técnico Científico**

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

Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Edson Ribeiro de Britto de Almeida Junior – Universidade Estadual de Maringá  
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 Atilio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Prof. Me. Francisco Sérgio Lopes Vasconcelos Filho – Universidade Federal do Cariri  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Lilian de Souza – Faculdade de Tecnologia de Itu  
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  
Prof. Me. Luiz Renato da Silva Rocha – Faculdade de Música do Espírito Santo  
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  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Dr. Pedro Henrique Abreu Moura – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Rafael Cunha Ferro – Universidade Anhembi Morumbi  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renan Monteiro do Nascimento – Universidade de Brasília  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
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: a terra como palco das relações entre sociedade e meio

**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizador:** Adilson Tadeu Basquerote

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

G345 Geografia: a terra como palco das relações entre sociedade e meio / Organizador Adilson Tadeu Basquerote. - Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-038-1

DOI 10.22533/at.ed.381211205

1. Geografia. I. Basquerote, Adilson Tadeu (Organizador). II. 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](http://www.atenaeditora.com.br)

[contato@atenaeditora.com.br](mailto: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 obra: **Geografia: A Terra como Palco das Relações entre Sociedade e Meio**”, reúne estudos que destacam a Geografia, por meio da compreensão das relações entre natureza e sociedade na interface com distintas áreas do conhecimento. Conferindo um caráter contributivo ao entendimento do cenário atual, apresenta e alisa estudos recentes e contextualizados, pautados na construção do Espaço Geográfico.

Fruto de esforços de pesquisadores de diferentes regiões e instituições brasileiras e estrangeiras, o livro é composto por vinte sete capítulos, resultantes de pesquisas empíricas e teóricas, cujo fio condutor é a relação sociedade natureza. Aborda estudos que abrangem gestão ambiental e de risco, problemas urbanos, educação ambiental, étnico-racial, de classe e de gênero, educação geográfica, bacias hidrográficas, estudos migratórios, desmatamento, entre outros. A obra reflete um panorama de realidades socioculturais variadas e distintas entre si, proporcionado maior abrangência e análise espacial, riqueza cultural e diversidade de sujeitos.

Com base nos estudos aqui apresentados, é possível considerar a complexa relação entre sociedade e natureza e o uso que fazemos dos recursos naturais. Além disso, no leva a refletir sobre a adoção de novos hábitos, costumes, valores e atitudes em relação ao consumo de tais recursos. Em decorrência, pode-se postular e desenvolver ações que visem garantir sua presença e permanência, seja pela sociedade civil ou por meio de políticas públicas.

Por fim, destaca-se que em cada capítulo, é possível perceber a diversidade e pluralidade de ideias acerca da do espaço geográfico na atualidade. Sua leitura, pode contribuir na reflexão e entendimento dos novos cenários que se apresentam, nas diferentes formas de uso dos elementos constitutivos do espaço. Portanto, acredita-se que a obra pode refletir na busca de ações que envolvam a construção de uma sociedade socio-ambientalmente mais harmônica e cidadã, respeitando as diversidades humanas e naturais.

Que a leitura seja convidativa!

Adilson Tadeu Basquerote

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

A IMAGEM GEOGRÁFICA NAS PAISAGENS URBANAS - UM ENSAIO SOBRE CIDADE DE DEUS E AS NOVAS PERSPECTIVAS GEOGRÁFICAS

Octávio Schuenck Amorelli

**DOI 10.22533/at.ed.3812112051**

### **CAPÍTULO 2..... 14**

A GEOGRAFIA DOS PARQUES URBANOS: CARTOGRAFANDO AS SIMBOLOGIAS E MORFOLOGIAS DO CAMPO DE SÃO BENTO EM NITERÓI-RJ

Clara Maria Santos de Lacerda

**DOI 10.22533/at.ed.3812112052**

### **CAPÍTULO 3..... 26**

ANÁLISE DOS FATORES LOCACIONAIS NA PRODUÇÃO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES: *WHEY PROTEIN*

Fernando Camillo Santos Cano

**DOI 10.22533/at.ed.3812112053**

### **CAPÍTULO 4..... 38**

A CONTRIBUIÇÃO DE JOSUÉ DE CASTRO PARA A GEOGRAFIA POLÍTICA E A GEOPOLÍTICA: UMA VISÃO ALTERNATIVA PARA O PENSAMENTO GEOPOLÍTICO TRADICIONAL

Gleydson Gonzaga de Lucena

Leandro Ribeiro Mello

**DOI 10.22533/at.ed.3812112054**

### **CAPÍTULO 5..... 51**

GEOPOLITICA EUROPÉIA, POSSÍVEL SECESSÃO NOS BALCÃS: O CASO DA VOIVODINA

Dante Severo Giudice

Cleidson Oliveira

Michele Paiva Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.3812112055**

### **CAPÍTULO 6..... 60**

DINÂMICA MIGRATÓRIA E ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO EM SERGIPE SOB A ÓTICA DA GEOGRAFIA DO ENVELHECIMENTO

Neilson Santos Meneses

Elza Francisca Corrêa Cunha

**DOI 10.22533/at.ed.3812112056**

### **CAPÍTULO 7..... 76**

BACIAS HIDROGRÁFICAS TRANSFRONTEIRIÇAS: AS TRANSFORMAÇÕES FOMENTADAS PELO SISTEMA AGROPECUÁRIO CONTEMPORÂNEO SOBRE AS PAISAGENS NATURAIS

Denise Peralta Lemes

Ana Leticia de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.3812112057**

**CAPÍTULO 8..... 87**

**INUNDAÇÕES E O POTENCIAL USO DAS SIMULAÇÕES E MAPAS PARA A GESTÃO DE RISCOS**

Renata Coutinho de Oliveira

Lucas Fernandes de Medeiros Barros

Vandré Soares Viegas

Elizabeth Maria Feitosa da Rocha de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.3812112058**

**CAPÍTULO 9..... 99**

**ANÁLISE DA CATÁSTROFE PROVOCADA PELO CICLONE IDAI EM MOÇAMBIQUE E SOLIDARIEDADE NACIONAL E INTERNACIONAL**

Maria Albertina Lopes da Silva Barbito

**DOI 10.22533/at.ed.3812112059**

**CAPÍTULO 10..... 110**

**DISCUSSÕES TEÓRICAS E CONCEITOS BÁSICOS PARA O ENTENDIMENTO DA SECA ENQUANTO DESASTRE SOCIONATURAL NO ESTADO DO CEARÁ**

Antonio Marcos Mendonça Lima

Jander Barbosa Monteiro

**DOI 10.22533/at.ed.38121120510**

**CAPÍTULO 11..... 118**

**PRECIPITAÇÃO NIVAL NO INVERNO DE 2013 E AS CONDIÇÕES DO TEMPO LOCAL E REGIONAL EM GUARAPUAVA – PARANÁ**

Aparecido Ribeiro de Andrade

Claudiane da Costa

Juliane Bereze

**DOI 10.22533/at.ed.38121120511**

**CAPÍTULO 12..... 133**

**UTILIZAÇÃO DE MODELAGEM HÍBRIDA WAVELET NAS PREVISÕES DE SÉRIES TEMPORAIS COMO AUXÍLIO DE COMPREENSÃO NA ANÁLISE METEOROLÓGICA**

Ricardo Vela de Britto Pereira

Luiz Albino Teixeira Júnior

Jairo Marlon Corrêa

Levi Lopes Teixeira

**DOI 10.22533/at.ed.38121120512**

**CAPÍTULO 13..... 147**

**GESTÃO AMBIENTAL URBANA E CIDADES SUSTENTÁVEIS: ESTUDO DE CASO DA CIDADE DE GOIÂNIA (GO)**

Ciro Fernandes Silva Pessoa

Bruno Lourenço Siqueira

**DOI 10.22533/at.ed.38121120513**

<b>CAPÍTULO 14.....</b>	<b>159</b>
<b>GESTÃO DO ESPAÇO URBANO E CIDADANIA NA IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA</b>	
Leandro Gomes Reis Lopes João Paulo Sales Macedo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38121120514</b>	
<b>CAPÍTULO 15.....</b>	<b>169</b>
<b>TERRITORIALIDADE E CONFLITOS EM VILA VELHA DO CASSIPORÉ: POLÍTICAS PÚBLICAS PARA O DESENVOLVIMENTO</b>	
Risonete Santiago da Costa Ricardo Ângelo Pereira Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38121120515</b>	
<b>CAPÍTULO 16.....</b>	<b>184</b>
<b>IMPLICAÇÕES SOCIOECONÔMICAS E AMBIENTAIS DECORRENTES DA CONSTRUÇÃO DE PORTOS MARÍTIMOS: CONTEXTO DO NORDESTE BRASILEIRO</b>	
Elisabeth Mary de Carvalho Baptista Edivana Rocha Carvalho Marcus Pierre de Carvalho Baptista Liége de Souza Moura João Paulo dos Santos Silva Luziane Lima de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38121120516</b>	
<b>CAPÍTULO 17.....</b>	<b>202</b>
<b>OS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS ATRAVÉS DO DESMATAMENTO NA MICROBACIA HIDROGRÁFICA DO RIACHO JORDÃO (SOBRAL-CE, BRASIL)</b>	
Francisco Edilson Lucas do Nascimento Ernane Cortez Lima	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38121120517</b>	
<b>CAPÍTULO 18.....</b>	<b>210</b>
<b>A ATUAÇÃO POLÍTICA DAS MULHERES CAMPONESAS FRENTE ÀS DESIGUALDADES DE GÊNERO E DE CLASSE NA REGIÃO DE RIBEIRÃO PRETO, SÃO PAULO, BRASIL</b>	
Hana Nusbaum	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38121120518</b>	
<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>218</b>
<b>O POTENCIAL GEOPOLÍTICO DA FUTURA FERROVIA DO “EIXO DE CAPRICÓRNIO” – UM PROJETO REGIONAL DE IMPACTO CONTINENTAL</b>	
Pável L. Grass	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38121120519</b>	

<b>CAPÍTULO 20.....</b>	<b>230</b>
EDUCAÇÃO DECOLONIAL INDÍGENA: CONTRIBUIÇÃO À EDUCAÇÃO ÉTNICO-RACIAL E INTERCULTURAL (POVO TEMBÉ – SANTA LUZIA – PARÁ E POVO KARIPUNA – OIAPOQUE-MACAPÁ)	
Fabrício César da Costa Rodrigues Risonete Santiago da Costa Estefane de Souza Reis Tembê	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38121120520</b>	
<b>CAPÍTULO 21.....</b>	<b>243</b>
JOGO GEOGRÁFICO: UMA REFLEXÃO SOBRE SUA CONSTRUÇÃO TEÓRICA	
Tais Pires de Oliveira Claudivan Sanches Lopes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38121120521</b>	
<b>CAPÍTULO 22.....</b>	<b>252</b>
O ENSINO DE GEOMORFOLOGIA NO CURSO DE ARQUEOLOGIA E A AVALIAÇÃO POR PORTFÓLIO	
Andrea Lourdes Monteiro Scabello	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38121120522</b>	
<b>CAPÍTULO 23.....</b>	<b>266</b>
MAPEAMENTO DAS VAGAS DE DESIGNAÇÃO TEMPORÁRIA PARA PROFESSORES DE GEOGRAFIA DA EDUCAÇÃO BÁSICA NO ESTADO DE MINAS GERAIS ATRAVÉS DA PLATAFORMA GOOGLE MY MAPS	
Flávia Machado da Cruz Pinheiro Barbosa Patrícia Rosa Aguiar Sandro Laudares	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38121120523</b>	
<b>CAPÍTULO 24.....</b>	<b>274</b>
A GEOGRAFIA DA RELIGIÃO E SUAS APROXIMAÇÕES DE ESTUDO	
Camila Benatti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38121120524</b>	
<b>CAPÍTULO 25.....</b>	<b>288</b>
O DIÁLOGO ENTRE A ARTE E O GEOPROCESSAMENTO: IMPACTOS CULTURAIS E SOCIAIS NO COTIDIANO SANTA-MARIENSE	
Luísa dos Santos Furquim Virgínia Comis Berguemaier Márcia Lenir Gerhardt Valmir Viera	
<b>DOI 10.22533/at.ed.38121120525</b>	

<b>CAPÍTULO 26</b> .....	<b>298</b>
EL NEOERUSAIANISMO RUSO Y LA REINTERPRETACIÓN DEL ESPACIO DE GEOPOLÍTICA István Szilágyi DOI 10.22533/at.ed.38121120526	
<b>CAPÍTULO 27</b> .....	<b>317</b>
REVISTA GEOGRAFIA: ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA E ESPACIAL DO ACERVO DE 1976 A 2016 Antônio Hot Pereira de Faria Diego Filipe Cordeiro Alves João Francisco de Abreu DOI 10.22533/at.ed.38121120527	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>336</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>337</b>

# CAPÍTULO 10

## DISCUSSÕES TEÓRICAS E CONCEITOS BÁSICOS PARA O ENTENDIMENTO DA SECA ENQUANTO DESASTRE SOCIONATURAL NO ESTADO DO CEARÁ

*Data de aceite: 28/04/2021*

*Data de submissão: 05/02/2021*

**Antonio Marcos Mendonça Lima**

MAG-CCH/UVA-Universidade Estadual Vale do  
Acaráú; Sobral-Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/2029084927901458>

**Jander Barbosa Monteiro**

MAG- CCH/UVA-Universidade Estadual Vale do  
Acaráú; Sobral-Ceará  
<http://lattes.cnpq.br/4218192054179148>

**RESUMO:** A seca apresenta certa recorrência no Estado do Ceará, desencadeando danos socioambientais diversos quando ocorre em áreas onde habitam populações vulneráveis. Para compreender a seca enquanto desastre, se faz necessário entender alguns importantes conceitos, além de discussões teóricas pertinentes que envolvem desde a compreensão deste fenômeno enquanto desastre, até metodologias que permitam a identificação do mesmo. Esta pesquisa objetivou discutir os principais conceitos/concepções essenciais para o entendimento da seca enquanto desastre no Sertão Cearense. Os resultados preliminares indicam que ainda se observa certa confusão na concepção (principalmente por parte da mídia e senso comum) da seca enquanto desastre, já que é constante a ideia de culpabilizar a natureza, o que coloca por vezes a sociedade em uma situação de resignação e conformismo. Faz-se necessário compreender o fenômeno em sua

essência, para que medidas preventivas sejam discutidas e desenvolvidas, criando uma cultura de convivência com o semiárido.

**PALAVRAS - CHAVE:** Desastre Socionatural; Seca; Vulnerabilidade.

### THEORETICAL DISCUSSIONS AND BASIC CONCEPTS FOR THE UNDERSTANDING OF THE DROUGHT AS A SOCIO NATURAL DISASTER IN THE STATE OF CEARÁ

**ABSTRACT:** The drought shows certain reoccurrence in the state of Ceará, causing a number of socio-environmental damage when it happens in areas where vulnerable populations live. To comprehend the drought as a disaster, understanding some important concepts is necessary, besides relevant theoretical discussions that involve from the comprehension of this phenomenon as a disaster, to methodologies that allow its identification. This research aimed to discuss the main concepts/conceptions essential to the understanding of the drought as a disaster in Ceará's Sertão. The preliminary results indicate that while it is observed a certain confusion in the conception (mainly on the part of media and common sense) of the drought as a disaster, since it is constant the idea of blaming the nature, which sometimes puts the society in a situation of resignation and conformism. It becomes necessary to understand the phenomenon in its essence, so that preventive measures are discussed and developed, creating a culture of conviviality with the semiarid.

**KEYWORDS:** Socionatural disaster; Drought;

## INTRODUÇÃO

Atualmente já não é mais possível conceber os desastres naturais e seu contexto como indissociáveis da ação humana, seja quando consideradas as causas de um determinado fenômeno, quanto no desenvolvimento de estratégias/medidas preventivas ou no socorro aos atingidos. Salienta-se que há uma crescente preocupação em relação aos impactos dos desastres “naturais” e, dentre eles, a seca apresenta-se como um desastre que ocorre de forma gradual e, por vezes silenciosa, de complexa compreensão do ponto de vista espacial e temporal, que apresenta algumas peculiaridades que dificultam o entendimento do mesmo. A discussão do tema constitui a relevância deste trabalho.

Entender a seca em sua essência, em seu contexto conceitual e enquanto desastre socionatural se faz necessário, ainda mais quando a temática se refere ao Sertão do Estado do Ceará. Afinal, o Ceará é o Estado que possui a maior parte de seu território na região de clima semiárido (aproximadamente 90%), caracterizado pela escassez e irregularidade de chuvas, além de deter solos rasos e com baixa fertilidade. É nessa área que ocorrem períodos de seca que podem durar meses ou até anos (IPECE, 2015).

Para entender os chamados desastres naturais, preveni-los e recuperar-se deles, é necessário abandonar a ideia de que os desastres são produzidos por forças naturais poderosas ou sobrenaturais que atuam contra os humanos, conforme afirmam Romero e Maskrey (1993), destacando o fatalismo e o pessimismo que surge da impotência que o ser humano sente em relação à natureza, e que muitas vezes supõe-se, erroneamente, que estes dois termos - “fenômeno natural” e “desastre natural” - são iguais, quando na verdade são muito diferentes.

Tal compreensão trata-se de um primeiro passo importante para melhor compreender o fenômeno. Ademais, outros conceitos relacionados (ameaça, vulnerabilidade, risco, etc.) também precisam ser compreendidos em sua essência, pois somente dessa forma é possível desenvolver medidas mitigatórias e de convivência com situações de desastres associados à seca, conforme Romero e Maskrey (1993).

Assim, esta pesquisa objetivou discutir os principais conceitos/concepções essenciais para o entendimento da seca enquanto desastre no Sertão Cearense. Além do mais, buscou-se realizar uma discussão que possibilite um melhor entendimento deste fenômeno recorrente no Estado do Ceará. Afinal, acredita-se (hipoteticamente) que existe alguma confusão e falta de esclarecimento no entendimento da seca enquanto desastre, bem como de alguns conceitos relacionados.

De acordo com Romero e Maskrey (1993) o fenômeno natural é toda manifestação da natureza, que tem seu funcionamento interno regulado por esta, e que são dotados de certa regularidade ou de manifestação extraordinária e surpreendente. A ocorrência de um

“fenômeno natural” não necessariamente provoca um “desastre natural”. O que produz um desastre natural é a relação entre fenômenos naturais perigosos e certas condições socioeconômicas e físicas vulneráveis (como uma condição de vida precária, por exemplo).

Então, o risco de desastre só se configura quando um ou mais fenômenos naturais perigosos ocorrem ante situações de vulnerabilidade. A análise dessas considerações pressupõe uma “desnaturalização dos desastres” (MONTEIRO; ZANELLA, 2019).

Aporte fundamental extrai-se de Giddens (199, p. 36), que aponta para o entendimento de que “perigo e risco estão intimamente relacionados, mas não são a mesma coisa. O que o risco pressupõe é precisamente o perigo (não necessariamente a consciência do perigo)”.

Complementar a isso tem-se em Giddens (1991, p.36) que “o perigo existe em circunstâncias de risco e é, na verdade, relevante para a definição do que é risco” e ambos estão associados à insegurança. Logo, é possível considerar que ambientes que não oferecem estabilidade ou expõem pessoas a situações de insegurança fazem com que essas estejam em risco ou perigo. Quando se fala de risco, deve-se considerar o perigo (ameaça) e a vulnerabilidade (densidade demográfica, infraestrutura, pobreza, uso do solo etc.) do sistema que está prestes a ser impactado.

Com a revisão bibliográfica verifica-se um alinhamento conceitual de diversos autores brasileiros e de outros países latino americanos em seus trabalhos, que buscam uma linha de entendimento sobre os conceitos relativos a ameaça, desastre, catástrofe, risco, vulnerabilidade e mitigação (CASTRO, [s.d.]; KOBİYAMA, 2006; LÓPEZ-IBOR, 2004; MARCELINO, 2007; UGARTE CAVIEDES, 2015) e, a urgência em adotar essas definições como subsídios para fazer frente aos fenômenos de grande magnitude ou eventos extremos, aqui também entendidos como fenômenos de ordem socionaturais.

É o caso de López-Ibor (2004), o qual afirma que existe uma dificuldade em se definir o que é desastre e termos correlacionados, apesar do esforço em alinhar conceitualmente os termos utilizados no Brasil com os internacionais.

Monteiro (2016) também pontua que não existe um consenso entre pesquisadores do que seja evento extremo. Contudo, esclarece que estes relacionam-se a episódios pluviométricos com extremos mínimos e máximos de chuva, que caracterizam respectivamente secas e enchentes, anotando ainda que as ações humanas não estão dissociadas desses fenômenos.

Em consonância, Caviedes (2015) está convicta de que os fatores sociais e naturais estão correlacionados e podem converter-se em catástrofes, definindo esses eventos essencialmente como socionaturais. As reflexões da autora analisam o risco, percebendo-o como um constructo social resultante do conflito entre as dinâmicas dos ecossistemas e da sociedade.

Caviedes (2015) associa ao risco um fator externo, a ameaça, que é o evento ou fenômeno que pode causar dano à comunidade, às atividades, ao meio ambiente e ao território; um fator interno, que é a vulnerabilidade, acentuando a suscetibilidade ou a

sensibilidade de as pessoas sofrerem prejuízos e terem seu modo de vida alterado pelo evento adverso; o fator exposição, que tem a ver com a disposição, sobre o território, de um conjunto de bens que precisam ser preservados; e as capacidades sociais dos territórios.

Em suas considerações, Caviedes (2015) oportuniza saber que até pouco tempo se faziam análises apenas das ameaças para poder mitigá-las, deixando-se de fora a associação das ações humanas sobre os territórios na construção dos riscos.

Concebe-se resistência como a capacidade social de um território continuar em sua dinâmica normal após o evento adverso. Tem a ver com suportar. Já resiliência, é a capacidade de se antecipar, absorver, adaptar-se e recuperar-se dos efeitos de um evento perigoso, garantindo inclusive a preservação, a restauração ou melhora em suas estruturas funcionais básicas (CAVIEDES, 2015).

O risco da ocorrência de um desastre enquanto algo previsível, pode ser enfrentado antes mesmo de sua materialização, ou ter seus efeitos minimizados por conta de ações preventivas e mitigadoras, fruto de planejamento para gerar resiliência. Considerando a concepção meteorológica, a seca é “uma estiagem prolongada, caracterizada por provocar uma redução sustentada das reservas hídricas existentes. Numa visão socioeconômica, a seca depende muito mais das vulnerabilidades dos grupos sociais afetados que das condições climáticas” (CASTRO, [s.d.], n.p.). O mesmo autor classifica estiagem e seca como fenômenos relacionados a “desastres naturais com intensa redução das precipitações hídricas” (CASTRO, 2003, n.p.). Na estiagem, ocorre uma queda dos índices pluviométricos para níveis sensivelmente inferiores aos da normal climatológica e, quando comparadas com a seca, a primeira caracteriza-se por ser menos intensa e por ocorrer durante períodos menores.

## **MATERIAL E MÉTODO**

Para a execução deste trabalho, foi consultado um acervo variado de fontes que focalizam especificamente os desastres e seus fatores correlatos, além de autores que realizam discussões teóricas pertinentes que permitem compreender a seca enquanto desastre e conceitos/discussões associados. Concomitante à pesquisa bibliográfica, também foi consultado o sítio eletrônico [s2id.mi.gov.br](http://s2id.mi.gov.br) (Sistema Integrado de Informações sobre Desastres), o qual disponibiliza documentos como o FIDE (Formulário de Identificação de Desastres) e o AVADAN (Relatório de Avaliação de Danos), documentos portadores de informações relacionadas aos danos e que podem subsidiar futuras discussões com relação aos mesmos, associados à seca no Estado do Ceará.

No entanto, cabe destacar que estes documentos não serão explorados neste momento. Apenas permitiram uma informação e compreensão inicial da magnitude dos danos associados à seca no Estado, bem como possibilitar uma análise, do ponto de vista metodológico, do que a Defesa Civil considera como seca.

Também foi realizada uma consulta inicial às notícias veiculadas na mídia eletrônica, como forma de evidenciar possíveis equívocos quanto à adoção/concepção de alguns termos associados ao entendimento dos desastres.

Assim, tais documentos e leituras possibilitaram discussões que foram aqui consideradas, preliminarmente, como forma de subsidiar futuras análises e pesquisas a serem desenvolvidas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para se classificar o evento seca enquanto desastre e qualquer outro fenômeno catastrófico, há critérios bem definidos que devem ser seguidos, entre os quais um que certamente facilita sua compreensão, que é seu grau de intensidade (Tabela 1).

Nível	Intensidade	Situação
I	Desastre de pequeno porte, onde os impactos causados são pouco importantes e os prejuízos pouco vultosos. <b>(Prejuízo ≤ 5% PIB municipal)</b>	Facilmente superável com os recursos do município.
II	De média intensidade, onde os impactos são de alguma importância e os prejuízos são significativos, embora não sejam vultosos. <b>(5% &lt; Prejuízo ≤ 10% PIB)</b>	Superável pelo município, desde que envolva uma mobilização e administração especial.
III	De grande intensidade, com danos importantes e prejuízos vultosos. <b>(10 % &lt; Prejuízo ≤ 30% PIB)</b>	A situação de normalidade pode ser restabelecida com recursos locais, desde que complementados com recursos estaduais e federais. <b>(Situação de Emergência – SE).</b>
IV	Com impactos muito significativos e prejuízos muito vultosos. <b>(Prejuízo &gt; 30% PIB)</b>	Não é superável pelo município, sem que receba ajuda externa. Eventualmente necessita de ajuda internacional <b>(Estado de Calamidade Pública – ECP).</b>

Tabela 1 – Classificação dos desastres em relação à intensidade.

Fonte: Kobiyama (2006)

Outra metodologia para identificação de situações de desastres bastante conhecida é aquela utilizada pelo Banco de Dados *Emergency Events Database* (EM-DAT), administrado pela Universidade de Louvain, na Bélgica. Para o EM-DAT, um determinado evento é considerado como desastre quando, ao menos, um dos seguintes critérios é contemplado: a) 10 ou mais mortes; b) 100 ou mais atingidos; c) decretação de situação de emergência; d) pedido de assistência internacional (MONTEIRO, 2016).

Tal metodologia, apesar de possuir teor quantitativo, possibilita a catalogação de situações de desastre de forma simples e objetiva, ainda que não permita um

aprofundamento sobre a situação da vulnerabilidade local.

A análise dos AVADANS e FIDES também permitem uma compressão, ainda que não seja em sua completude, dos danos associados à seca no Estado do Ceará. A partir das análises destes documentos, constatou-se que a situação de seca é recorrente no Estado. As populações de determinadas áreas do Sertão Cearense têm a estiagem severa e prolongada como uma ameaça constante, ano após ano. A exposição das comunidades sertanejas aos perigos da seca compromete seu modo de vida e sua permanência em seu local natural, as quais vivem em situação de riscos que acompanham a sequidão.

Outra constatação, após consultas a documentos diversos é de que, no Brasil, um dos desastres mais complexos é a seca, pois apresenta a característica de agravamento progressivo. Em 2015, o Governo do Estado do Ceará publicou e passou a desenvolver um plano estadual de convivência com a seca. Porém, ainda é cedo para afirmar que o mesmo trouxe resultados significativos, possibilitando o desenvolvimento da região e criando uma cultura de comunidades mais resilientes.

Geralmente, observam-se obras de engenharia e algumas medidas pontuais para tentar mitigar os efeitos da seca, além de ações emergenciais quando a situação de desastre se encontra consolidada. Este debate é amplo e envolve questões polêmicas e que não se esgotam neste momento. Afinal, trata-se aqui, grosso modo, de uma pesquisa exploratória que ainda não foi desenvolvida, o que não permite consequentemente analisar de forma satisfatória a vulnerabilidade e a resiliência, por exemplo, de comunidades frente às situações de desastre associadas à seca.

De qualquer forma, é perceptível a importância de se compreender, do ponto de vista conceitual o que seria risco, ameaça, vulnerabilidade, desastre e outros termos associados. Afinal, quando não realizada tal discussão, mais confunde do que esclarece o entendimento do desastre. Trata-se de um primeiro passo para mitigar e aprender a conviver com tais situações de desastres associados à seca, os quais não deixarão de existir.

Foi perceptível a adoção de alguns termos e discussões entre autores que, em alguns pontos, concordam e, em outros casos, divergem, bem como termos utilizados pela mídia de forma equivocada (Figura 1). No entanto, tal pesquisa e análises precisam ser aprofundadas, uma vez que as leituras ainda se encontram em um estágio inicial.

História

# Desastres naturais: Natureza em fúria

Além de causar destruição, as piores catástrofes naturais de todos os tempos ajudaram a moldar nossa história

Por **Da Redação**

🕒 31 out 2016, 18h21 - Publicado em 31 jan 2005, 22h00

Figura 1 – Matéria divulgada na mídia eletrônica que evidencia o uso equivocado de termo/concepção

Fonte: Disponível em: <https://super.abril.com.br/historia/desastres-naturais-natureza-em-furia>

De qualquer forma, o emprego destes termos, bem como a propagação de tais concepções equivocadas sobre a essência/ocorrência de desastres, justifica a importância de se realizar uma análise mais aprofundada e criteriosa quanto à adoção de tais termos e concepções.

Afinal, ainda que um determinado fenômeno só seja considerado desastre se atingir uma determinada área e provocar danos, há que se considerar a exposição ao risco e à vulnerabilidade das comunidades, componentes importantes nesta equação. A seca, por exemplo, é recorrente no Estado do Ceará. É preciso aprender a conviver com essa situação, desenvolvendo medidas mitigatórias para minimizar os impactos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mídia e as comunidades precisam exorcizar essa ideia de que o desastre se trata de uma manifestação da natureza revoltada com o homem e que nada se pode fazer para superar tal situação. Essa sensação de fatalismo e imobilidade precisa mudar e a participação da sociedade e do poder público são fundamentais neste processo.

Daí a importância de se compreender determinados termos utilizados de forma errônea em vários meios de comunicação e no senso comum. Estes precisam ser esclarecidos para que determinadas medidas mitigatórias e de convivência com as situações de desastre sejam desenvolvidas com maior eficiência e participação das comunidades.

Pretende-se explicitar que tais observações aqui realizadas ainda representam muito pouco, diante da complexidade envolta no contexto de seca. Não é conclusivo, tampouco determinante. Espera-se, com estas discussões introdutórias, possibilitar a compreensão de algumas concepções teóricas acerca da seca enquanto desastre, a qual é recorrente no sertão cearense, a ponto de lançar mais luz sobre esse tema e contribuir para uma melhor convivência com a realidade das secas no Estado.

## REFERÊNCIAS

- CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de. **Glossário de Defesa Civil: Estudos de Riscos e Medicina de Desastres**. Secretaria Nacional de Defesa Civil - SEDEC/Ministério da Integração Nacional. 5ª Edição. Brasília. [s.d.]. 191 p.
- CASTRO, Antônio Luiz Coimbra de. **Manual de planejamento em defesa civil**. Brasília: Ministério da Integração Nacional/Departamento de Defesa Civil, 2003. v. 1. 174 p.
- GIDDENS, Anthony. **As consequências da modernidade**. São Paulo: Editora UNESP, 1991.
- INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA E ESTRATÉGICA DO ESTADO DO CEARÁ. **Plano Estadual de Convivência com a Seca: Ações Emergenciais e Estruturantes**. GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ, Fortaleza, 2015. 96 p.
- LÓPEZ-IBOR, Juàn José. **¿Qué son desastres y catástrofes? Actas Españolas de Psiquiatria**, Madrid, v. 32 (Supl. 2), p. 1-32, 2004
- MARCELINO, Emerson Vieira. **Desastres Naturais e Geotecnologias: Conceitos Básicos**. Versão Preliminar. INPE. Santa Maria. 2007.
- MONTEIRO, Jander Barbosa. **Desastres naturais no estado do Ceará: uma análise de episódios pluviométricos extremos**. 255f.: il. color. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências, Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Fortaleza, 2016.
- MONTEIRO, Jander Barbosa; ZANELLA, Maria Elisa. Desnaturalizando o desastre: as diferentes concepções teóricas que envolvem o conceito de desastre natural. **Revista da Casa da Geografia de Sobral**, Sobral, v. 21, n.1, p. 40-54, 2019.
- ROMERO, Gilberto; MASKREY, Andrew. Como entender los desastres naturales. **PreDES**, 1993, n.1, 5 p.
- UGARTE CAVIEDES, Ana María. **Los desastres como fenómenos socionaturales: la vulnerabilidade como fenómeno social**. In: UNIVERSIDAD DE CHILE. Curso Vulnerabilidades ante desastres socionaturales. Santiago: Uabierta, 2015. Disponível em: <[http://www.uabierta.uchile.cl/c4x/Universidad\\_de\\_Chile/UCH\\_34/asset/Leccion\\_1.1\\_vulnerabilidades.pdf](http://www.uabierta.uchile.cl/c4x/Universidad_de_Chile/UCH_34/asset/Leccion_1.1_vulnerabilidades.pdf)> Acesso em: 30 jun. 2019.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Análise 5, 6, 7, 10, 5, 8, 12, 21, 26, 27, 32, 37, 38, 39, 40, 48, 70, 72, 76, 81, 83, 86, 91, 93, 94, 95, 98, 99, 103, 108, 112, 113, 115, 116, 117, 122, 129, 133, 137, 146, 148, 149, 160, 165, 167, 168, 184, 188, 190, 199, 200, 201, 202, 203, 205, 212, 213, 217, 232, 242, 243, 245, 249, 254, 256, 261, 262, 268, 272, 279, 281, 282, 285, 286, 291, 296, 317, 319, 320, 321, 322, 327, 329, 331, 332, 333, 334, 335

Aprender 115, 116, 240, 254, 264, 291, 296, 307

Aprendizagem 234, 238, 241, 244, 245, 246, 247, 248, 251, 252, 260, 261, 262, 264, 336

Avaliação 9, 92, 94, 105, 113, 137, 148, 150, 151, 152, 155, 156, 165, 199, 201, 204, 252, 253, 258, 260, 261, 262, 263, 264, 267, 319

### B

Bacia 51, 52, 76, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 96, 108, 146, 218, 260, 333

Brasil 8, 4, 7, 8, 9, 10, 13, 14, 16, 26, 32, 33, 34, 36, 37, 39, 41, 42, 43, 44, 48, 49, 50, 59, 61, 73, 74, 76, 77, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 88, 91, 93, 96, 108, 112, 115, 118, 119, 120, 121, 122, 125, 126, 132, 133, 136, 149, 150, 151, 157, 160, 161, 166, 167, 169, 172, 173, 176, 183, 184, 187, 190, 191, 192, 195, 198, 199, 200, 202, 210, 212, 214, 216, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 237, 242, 250, 256, 258, 265, 286, 330, 333, 334, 335

### C

Cidadania 8, 159, 160, 163, 164, 166, 167, 187, 233

Cidade 6, 7, 1, 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 37, 53, 58, 64, 73, 99, 102, 103, 104, 105, 119, 123, 132, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 192, 193, 197, 212, 252, 259, 260, 265, 275, 281, 283, 284, 285, 288, 289, 290, 291, 292, 295, 296, 330

Conhecimento 5, 5, 6, 12, 32, 35, 41, 178, 234, 236, 237, 238, 239, 240, 245, 246, 249, 250, 253, 254, 255, 256, 257, 259, 264, 291, 297, 317, 318, 319, 320, 321, 335

Contexto 8, 3, 4, 6, 7, 9, 13, 14, 15, 18, 20, 22, 41, 42, 43, 48, 51, 52, 57, 58, 87, 98, 111, 116, 134, 160, 161, 162, 164, 167, 184, 185, 188, 191, 200, 210, 212, 215, 223, 227, 232, 234, 235, 236, 239, 240, 251, 254, 255, 256, 258, 259, 261, 280, 283, 290, 292

Cultura 1, 2, 3, 4, 11, 12, 13, 24, 27, 41, 85, 110, 115, 148, 150, 152, 156, 158, 171, 178, 221, 232, 233, 234, 235, 237, 238, 239, 240, 241, 275, 276, 279, 286, 287, 288, 289, 290, 292, 294, 296, 303, 308, 315

### D

Dados 16, 21, 24, 29, 60, 61, 62, 63, 64, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 91, 93, 94, 95, 102, 103, 104, 106, 108, 114, 118, 122, 124, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 140, 142, 148,

149, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 165, 171, 173, 177, 204, 209, 212, 216, 226, 232, 240, 245, 256, 259, 260, 262, 266, 267, 268, 270, 272, 290, 291, 293, 296, 320, 321, 327, 335

Desenvolvimento 8, 2, 7, 9, 26, 29, 31, 36, 40, 41, 43, 45, 46, 50, 59, 60, 64, 68, 71, 72, 73, 74, 78, 83, 93, 97, 101, 102, 103, 105, 106, 111, 115, 121, 122, 133, 134, 147, 148, 150, 153, 157, 169, 170, 171, 178, 182, 183, 184, 188, 191, 192, 193, 199, 200, 201, 204, 211, 212, 218, 219, 222, 223, 226, 227, 228, 230, 236, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 256, 259, 261, 266, 276, 277, 296, 298, 318, 336

Diversidade 5, 11, 52, 53, 55, 57, 58, 72, 81, 84, 93, 161, 170, 226, 230, 232, 234, 235, 237, 238, 240, 241, 242, 254, 317

Docente 202, 209, 232, 235, 236, 240, 244, 250, 254, 291

## **E**

Educação 5, 9, 50, 149, 152, 153, 156, 157, 165, 169, 177, 178, 192, 199, 201, 209, 217, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 266, 267, 268, 270, 272, 273, 290, 291, 295, 296, 297, 332, 336

Educação Geográfica 5, 243, 244, 245, 246, 248, 249, 251, 336

Espaço 5, 8, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 39, 40, 49, 59, 76, 77, 79, 83, 85, 88, 95, 129, 152, 158, 159, 160, 163, 164, 165, 166, 167, 183, 187, 190, 197, 200, 210, 211, 212, 214, 216, 217, 218, 221, 228, 229, 233, 238, 240, 244, 249, 265, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 289, 290, 292, 294, 295, 297, 298, 329, 332

Estudo 7, 9, 5, 8, 23, 24, 32, 44, 45, 48, 49, 60, 61, 77, 81, 84, 86, 92, 94, 96, 99, 100, 102, 103, 108, 120, 131, 133, 147, 151, 152, 155, 156, 160, 163, 166, 169, 170, 184, 188, 189, 191, 193, 195, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 209, 211, 214, 226, 230, 231, 232, 234, 239, 242, 247, 255, 256, 259, 261, 274, 275, 279, 281, 287, 290, 291, 293, 296, 317, 318, 319, 321, 331, 333

## **F**

Formação 2, 7, 16, 34, 42, 45, 72, 100, 119, 120, 121, 169, 170, 172, 190, 192, 193, 200, 229, 232, 234, 235, 238, 239, 240, 241, 244, 246, 253, 254, 260, 262, 265, 290, 291, 295, 327

Fundamentação 29, 210, 216, 258

## **G**

Gênero 5, 8, 13, 26, 210, 211, 213, 214, 215, 216, 217, 237, 238, 261, 336

Geografia 2, 5, 6, 9, 10, 1, 2, 3, 4, 5, 9, 12, 13, 14, 16, 23, 24, 26, 27, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 48, 49, 50, 51, 59, 60, 70, 73, 76, 85, 87, 91, 96, 97, 117, 118, 132, 160, 167, 169, 183, 190, 200, 202, 203, 209, 210, 211, 212, 217, 228, 229, 230, 232, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 258, 265, 266, 267, 268, 272, 274,

275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 324, 326, 327, 331, 332, 333, 334, 336

Geográfico 5, 9, 9, 11, 12, 18, 22, 29, 30, 31, 35, 36, 38, 39, 42, 43, 70, 72, 77, 79, 83, 95, 174, 190, 197, 200, 204, 212, 214, 219, 243, 244, 245, 247, 248, 249, 250, 277, 286, 287, 298, 304, 318, 332

Gestão 5, 7, 8, 22, 69, 71, 73, 76, 77, 81, 83, 84, 85, 87, 92, 95, 96, 97, 98, 99, 105, 109, 147, 148, 149, 151, 156, 158, 159, 166, 167, 168, 188, 189, 190, 191, 194, 195, 197, 198, 199, 200, 201, 209, 221, 222, 227, 228, 230, 245, 247, 252, 255, 273, 297, 317, 335

## **H**

História 4, 7, 9, 13, 14, 22, 39, 41, 44, 47, 50, 169, 170, 173, 174, 183, 185, 186, 200, 212, 213, 214, 220, 227, 232, 236, 238, 240, 241, 272, 274, 277, 278, 279, 286, 290, 292, 296, 307, 313, 324, 326, 334

Humano 22, 35, 68, 71, 72, 83, 88, 92, 94, 100, 111, 150, 157, 281, 290, 294

## **I**

Imagem 6, 1, 3, 4, 5, 6, 11, 13, 22, 24, 28, 35, 95, 125, 127, 128, 130, 206

Indivíduo 2, 11, 20, 21, 35, 244, 261, 262, 275, 288, 289, 290, 296

Informação 12, 20, 22, 30, 32, 35, 91, 94, 95, 102, 113, 212, 266, 267, 268, 283, 291, 295, 317, 319, 328, 335

## **L**

Linguagem 3, 5, 6, 8, 20, 27, 319

Lugar 5, 8, 9, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 27, 28, 31, 32, 65, 91, 95, 139, 153, 156, 164, 173, 174, 175, 209, 212, 219, 227, 240, 254, 278, 280, 281, 282, 283, 284, 291, 295, 299, 310

## **M**

Mediação 234, 261

Metodologia 14, 16, 29, 41, 99, 102, 114, 135, 136, 170, 184, 188, 202, 245, 264, 268, 291, 321

## **N**

Natureza 5, 2, 4, 8, 11, 15, 21, 24, 36, 37, 41, 77, 84, 93, 97, 99, 100, 108, 110, 111, 116, 181, 182, 187, 188, 190, 203, 213, 238, 244, 254, 265, 266, 268, 275, 277, 280, 297, 320, 321

Necessidade 30, 34, 40, 64, 73, 76, 105, 118, 120, 150, 154, 161, 165, 169, 188, 190, 206, 211, 212, 214, 215, 219, 223, 226, 232, 236, 245, 264, 272, 282

## **O**

Organização 18, 20, 21, 27, 28, 30, 46, 47, 57, 78, 79, 92, 99, 101, 103, 106, 123, 124, 176,

178, 182, 213, 215, 221, 262, 264, 280, 295, 322

## **P**

Paisagem 1, 3, 4, 5, 8, 11, 12, 13, 18, 24, 76, 77, 79, 81, 82, 122, 145, 184, 188, 189, 193, 194, 201, 253, 255, 256, 257, 259, 262, 264, 275, 276, 278, 279, 289, 331, 333

Participação 34, 59, 68, 69, 116, 147, 149, 151, 152, 161, 164, 188, 226, 233, 235, 237, 290, 317, 319, 321, 325, 326, 330, 331

Pedagógica 232, 234, 236

Pesquisa 7, 14, 16, 17, 23, 24, 26, 29, 31, 32, 35, 43, 51, 52, 74, 76, 91, 92, 96, 99, 102, 108, 110, 111, 113, 115, 117, 132, 148, 150, 156, 157, 159, 165, 166, 167, 170, 174, 175, 180, 181, 184, 188, 189, 200, 203, 204, 208, 209, 210, 211, 213, 216, 217, 230, 231, 232, 237, 243, 245, 247, 248, 249, 250, 255, 257, 258, 259, 262, 264, 265, 266, 268, 272, 282, 285, 317, 320, 321, 322, 325, 329, 330, 332, 334, 336

Pessoas 15, 17, 19, 22, 34, 35, 36, 72, 91, 92, 93, 100, 101, 102, 105, 112, 113, 149, 154, 155, 156, 158, 164, 170, 173, 180, 182, 187, 192, 193, 194, 198, 222, 238, 258, 280, 284, 288, 289, 292, 295, 296

Poder 3, 7, 8, 11, 27, 33, 39, 44, 50, 58, 59, 64, 65, 89, 101, 113, 116, 153, 154, 156, 163, 171, 179, 181, 182, 206, 219, 220, 221, 228, 229, 233, 236, 238, 240, 242, 279, 280, 281, 283, 284, 286, 288, 298, 299, 302, 303, 304, 309, 313, 320

Problema 43, 44, 45, 89, 94, 101, 141, 154, 155, 165, 176, 188, 198, 207, 209, 234, 251, 308, 309

Professor 41, 76, 118, 169, 209, 223, 233, 242, 244, 246, 247, 248, 261, 262, 263, 264, 266, 267, 269, 270, 272, 336

## **Q**

Questionário 216, 243, 245

## **R**

Relações 2, 5, 2, 3, 4, 10, 11, 12, 21, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 35, 39, 41, 42, 48, 49, 50, 71, 75, 77, 79, 80, 187, 205, 213, 216, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 240, 244, 247, 275, 276, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 288, 289, 290, 328

Religião 9, 24, 233, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287

## **S**

Sociedade 2, 5, 1, 2, 4, 5, 10, 12, 27, 28, 29, 36, 37, 73, 75, 77, 83, 100, 107, 110, 112, 116, 119, 150, 151, 154, 165, 168, 188, 189, 190, 192, 197, 200, 201, 231, 233, 235, 236, 239, 275, 279, 281, 282, 288, 295, 296

Socioambientais 8, 110, 184, 189, 192, 193, 194, 196, 200, 202, 203, 205, 206, 207, 260

Socioeconômicas 8, 21, 28, 39, 43, 48, 112, 147, 184, 190, 247

## T

Tecnologia 28, 36, 88, 96, 97, 108, 199, 201, 212, 222, 288, 291, 296, 329

Teórico 16, 23, 36, 39, 204, 212, 235, 254, 257, 262, 276, 277, 279, 281, 301, 305

Território 4, 5, 8, 11, 12, 13, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 36, 37, 40, 43, 50, 53, 57, 59, 60, 62, 63, 64, 65, 68, 69, 70, 72, 73, 77, 83, 102, 111, 112, 113, 166, 170, 172, 173, 179, 192, 195, 201, 212, 218, 221, 224, 227, 230, 231, 238, 280, 282, 283, 284, 285, 287, 336

Trabalho 1, 2, 10, 14, 16, 18, 23, 30, 33, 34, 35, 38, 42, 43, 46, 60, 69, 70, 84, 86, 95, 111, 113, 118, 120, 122, 124, 148, 149, 151, 157, 159, 160, 162, 164, 166, 169, 171, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 187, 200, 209, 210, 211, 214, 215, 216, 228, 236, 238, 240, 242, 243, 245, 248, 249, 250, 252, 253, 259, 261, 262, 264, 266, 267, 268, 272, 274, 275, 279, 280, 319, 320, 321, 324, 325, 326, 327, 333

## U

Urbano 8, 5, 9, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 64, 74, 87, 88, 93, 121, 133, 148, 151, 156, 159, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 201, 212, 251, 280, 281, 284, 286, 289, 290, 292, 332, 333

## V

Vida 8, 9, 10, 12, 18, 26, 27, 28, 31, 35, 36, 60, 72, 73, 74, 83, 91, 94, 96, 101, 112, 113, 115, 119, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 155, 156, 159, 160, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 172, 176, 178, 182, 187, 188, 190, 191, 194, 197, 214, 221, 233, 234, 237, 238, 240, 258, 264, 275, 276, 277, 280, 281, 283, 285, 286, 290, 292, 299, 303, 307, 331

Vivência 13, 18, 108, 164, 165, 284

**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# GEOGRAFIA:

**A Terra como Palco das Relações  
entre Sociedade e Meio**

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

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

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

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



**Atena**  
Editora  
Ano 2021

# GEOGRAFIA:

**A Terra como Palco das Relações  
entre Sociedade e Meio**

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

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

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

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

