

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 Alfnas

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 Ma. 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

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

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

CAPÍTULO 20.....	230
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	
DOI 10.22533/at.ed.38121120520	
CAPÍTULO 21.....	243
JOGO GEOGRÁFICO: UMA REFLEXÃO SOBRE SUA CONSTRUÇÃO TEÓRICA	
Tais Pires de Oliveira Claudivan Sanches Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.38121120521	
CAPÍTULO 22.....	252
O ENSINO DE GEOMORFOLOGIA NO CURSO DE ARQUEOLOGIA E A AVALIAÇÃO POR PORTFÓLIO	
Andrea Lourdes Monteiro Scabello	
DOI 10.22533/at.ed.38121120522	
CAPÍTULO 23.....	266
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	
DOI 10.22533/at.ed.38121120523	
CAPÍTULO 24.....	274
A GEOGRAFIA DA RELIGIÃO E SUAS APROXIMAÇÕES DE ESTUDO	
Camila Benatti	
DOI 10.22533/at.ed.38121120524	
CAPÍTULO 25.....	288
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	
DOI 10.22533/at.ed.38121120525	

CAPÍTULO 26	298
EL NEOERUSAIANISMO RUSO Y LA REINTERPRETACIÓN DEL ESPACIO DE GEOPOLÍTICA István Szilágyi DOI 10.22533/at.ed.38121120526	
CAPÍTULO 27	317
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	
SOBRE O ORGANIZADOR	336
ÍNDICE REMISSIVO	337

CAPÍTULO 19

O POTENCIAL GEOPOLÍTICO DA FUTURA FERROVIA DO “EIXO DE CAPRICÓRNIO” – UM PROJETO REGIONAL DE IMPACTO CONTINENTAL

Data de aceite: 28/04/2021

Pável L. Grass

Instituto de Economia URFJ

RESUMO: O setor de transporte ferroviário no Brasil, novo ciclo de desenvolvimento e renascimento. Os interesses corporativos privados ocupam o vácuo geopolítico temporário deixado pelo governo federal na impulsão de novos vetores geopolíticos no continente sul americano. O projeto do corredor bioceânico do “Eixo de capricórnio” é um projeto logístico comercial que pode, um dia, ser mais abrangente, incluindo os interesses geopolíticos do Brasil, por exemplo, com a exploração desse Corredor para transporte de passageiros.

PALAVRAS - CHAVE: Geopolítica, eixo de capricórnio, ferrovia.

ABSTRACT: The rail transport sector in Brazil, a new cycle of development and revival. Private corporate interests occupy the temporary geopolitical vacuum left by the federal government in driving new geopolitical vectors on the South American continent. The “Eixo de capricornio” bioceanic corridor project is a commercial logistical project that may one day be more comprehensive, including Brazil’s geopolitical interests, for example, with the exploitation of this corridor for the transportation of passengers.

KEYWORDS: Geopolitics, capricorn axis, railroad.

De acordo com os parâmetros definidos na Política Nacional de Defesa (PND) e na Estratégia Nacional de Defesa (END), de 2012, bem como no Livro Branco de Defesa Nacional, o governo brasileiro sugere uma política externa de forma a coordenar e integrar suas ações diplomáticas, ações de defesa e desenvolvimento econômico, voltados para o “entorno estratégico” do Brasil (VARELLA, 2015). A América do Sul, assim como a África subsaariana, a Antártida e a Bacia do Atlântico Sul fazem parte desse nosso entorno estratégico, onde o Brasil deseja irradiar sua influência e liderança diplomática, econômica e militar.

Mas como é possível irradiar influência? A geopolítica nos ensina que é possível irradiar influência, projetar força, ocupando território, desenvolvendo infraestrutura, criando sistemas e redes eficientes de logística e comunicação.

A preocupação de ocupação territorial como uma preocupação geopolítica é intrínseca e possui valor real ainda hoje. Como diria Henri Lefebvre (2008), o espaço pode desempenhar um papel decisivo no estabelecimento de uma lógica ou um sistema.

Nelson Werneck Sodré (1941), grande nome da geopolítica brasileira, sugeriu, ainda nas décadas de 30 e 40, do século XX, um ambicioso projeto de desenvolvimento ferroviário para o Brasil, de âmbito estatal, com grande impacto econômico, social e ambiental.

A sugestão de Sodré era a efetivação de um processo de modernização do país pelas vias férreas, com forte atuação do Estado.

Também outro nome da geopolítica nacional, Mário Travassos (2015), desenhou toda uma articulação transversal rododiferroviária do “triângulo estratégico boliviano”, até os portos atlânticos brasileiros do Centro-Sul e a projeção das comunicações brasileiras pelos Andes. Travassos propunha o desenvolvimento de artérias longitudinais, verdadeiras vias de integração nacional.

Ou seja, há mais de cem anos existe a preocupação no Brasil em tornar mais próximos os Oceanos Atlântico e Pacífico, projetando os interesses nacionais para todo o continente Sul americano.

Uma época que marcou o desenvolvimento do Brasil e da própria geopolítica brasileira foi, sem dúvida, o período do regime militar nacional. Para o General Meira Mattos era de suma importância a projeção das comunicações brasileiras pela América do Sul, o que poderia se dar por meio dos chamados nódulos fronteiros. No caso da região amazônica seria possível extravasar o poder brasileiro a partir dos polos dinâmicos do processo de povoamento e dinamização econômica dessa região (1977).

Quando tratamos sobre projeção de poder do Brasil no continente sul americano, ou mesmo no Oeste africano, se faz necessário tocar no conceito de *hegemonia benevolente*. Recentemente esse conceito foi analisado e formalizado na Teoria da Estabilidade Hegemônica (TEH), de Robert Gilpin (2002). Esse autor e cientista afirma que existe uma necessidade da hegemonia de determinados Estados para assegurar o equilíbrio do sistema internacional. Pois seria o “estabilizador” o ente capaz de produzir normas e bens públicos internacionais, ofertar segurança para o comércio internacional.

Apesar de essa teoria ter sido formulada para justificar o projeto de hegemonia dos EUA é possível transplantá-la para o grupo de países meridionais, que possuem potencial de realização de projetos de infraestrutura em seu entorno geográfico estratégico.

A TEORIA DO MERIDIONALISMO

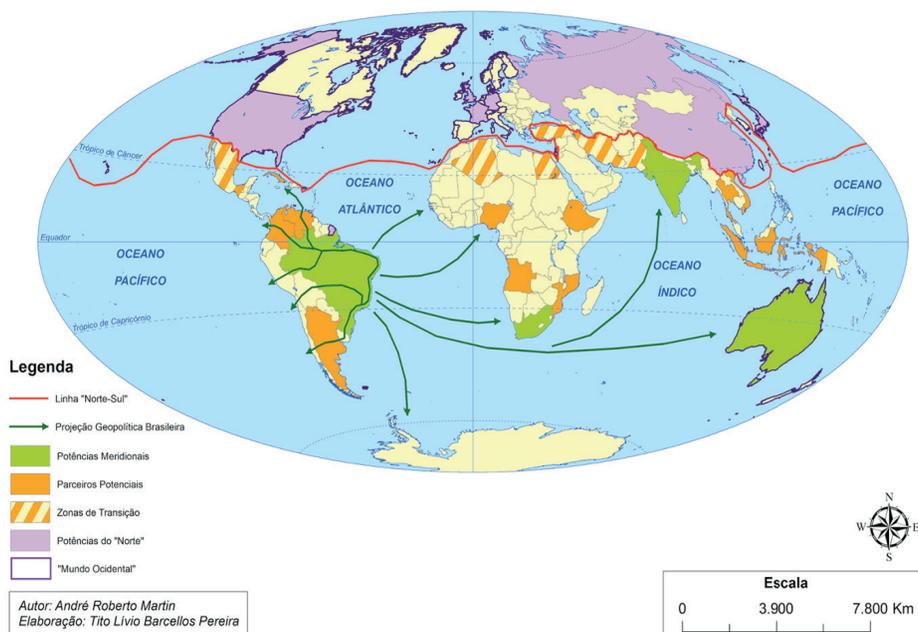
Vivemos hoje num mundo considerado multipolar e, segundo a teoria do Meridionalismo, a polarização ideológica e militar que até há pouco tempo vigorava da contraposição Leste/Oeste, aos poucos, se direcionada também para a vertente Norte/Sul.

De acordo com o cientista geopolítico Edu Silvestre de Albuquerque, um dos grandes seguidores e defensores da Teoria do Meridionalismo de André Roberto Martin, o Meridionalismo trata de um modelo explicativo sobre os limites e possibilidades que se abrem diante do Brasil no Hemisfério sul, no sistema internacional (2014).

A teoria do Meridionalismo reflete, em primeiro lugar, a condição geográfica da maritimidade e da australidade, que são expressas na confluência dos Três Grandes Oceanos. As terras do Sul, ao contrário do Norte, são dispersas, o que é compensado

pelas linhas de comunicação marítima. Aqui no Sul, ao contrário do Norte, o clima é mais quente e úmido, com grandes fundos territoriais de terras aráveis, o que propicia sobremaneira uma agricultura extremamente desenvolvida.

Outra característica que destaca os países meridionais diz respeito à capacidade de defesa de suas fronteiras, que, em grande parte são banhadas pelos Oceanos. Ao contrário, os países do Norte possuem vastas terras e conseqüentemente maior facilidade de comunicação e locomoção terrestre, tornando-se mais vulneráveis, como mostra a história.



MAPA 1. O Mapa Mundi segundo a visão teórica do Meridionalismo, com os vetores de influência direta e indireta do Brasil, como líder natural desse segmento de países do Sul.

Segundo o formulador da teoria do Meridionalismo, André R. Martin, os debates sobre a chamada “questão meridional” vão surgir de forma cada vez mais intensa devido à relativa pequena parcela de poder mundial estar concentrada nos países do Sul, considerando os déficits de capitais, tecnologias e poder de influência política e militar (1993). E esses países do Sul vão passar a reivindicar cada vez mais acesso a esse poder, por vias diferenciadas, não lineares.

Outro aspecto importante da teoria do Meridionalismo diz respeito à matriz cultural. Como destaca André R. Martin (1993), no caso brasileiro, nossa matriz cultural é, em sua

maior parte, herança das culturas indígena e negra e parcialmente europeia. Daí seria explicado, em parte, os conflitos e resistência de assimilação que observamos no Brasil em relação à cultura ocidental, em grande parte estadunidense. Não por acaso, a política externa brasileira foi construída, até hoje, numa linha tênue e contraditória, entre uma projeção de poder a outros países meridionalistas (América do Sul e África Ocidental) e um acanhamento e subserviência ocidentalista, com os países do Norte.

Dentre os grandes países meridionais destacamos a Índia, a África do Sul e a Austrália, além do próprio Brasil. Nesse grupo de países, a Austrália talvez represente o lado mais ocidentalizado (nos planos étnico e político, e talvez até militar). Já a Índia talvez seja o país menos ocidentalizado, no sentido meridional da palavra, enquanto a África do Sul seria um país mais próximo ao Brasil, pela sua realidade econômica e histórica.

De uma forma mais geral, os mares e oceanos do Sul, ou meridionais, representam o destino comum dessas nações, a base geográfica e geopolítica, e também a sua unidade diplomática e militar. E seria exatamente nesse espaço meridional que o Brasil poderá e deverá exercer a sua hegemonia benevolente, nos campos diplomático, político e militar. E também no campo cultural, expandindo a nossa ideologia cultural e nossos bens materiais e imateriais. Seria nesse espaço meridional que nós poderemos ser um país líder, uma nação grande e forte o suficiente para exercer influência econômica e militar.

Tal destino poderá ser traçado e seguido através da cooperação industrial com outros grandes países do Sul, a fim de superar a histórica dependência tecnológica e militar do Norte. É possível, com base em parcerias estratégicas, desenvolver novas tecnologias intermediárias, capazes de permitir a nossa independência, qualidade de vida e sustentabilidade. O volume de riquezas em água, terras aráveis e diversos recursos minerais permitem ao Brasil um espaço de supremacia em diversos segmentos. Os recursos humanos necessitam de recursos tecnológicos e gestão orientadora eficiente e patriótica.

Assim, o Meridionalismo representa a terceira teoria geopolítica da contemporaneidade, além da teoria atlantista e a eurasiânica. O Meridionalismo se faz presente, historicamente, em todo o planejamento da inserção global dos Estados nacionais do hemisfério sul, englobando desde as geoestratégias de defesa ao comércio marítimo internacional. Aspectos concretos conectados na organização dos transportes de cada nação e bloco regional.

É possível observar, de tal forma, que o tema sobre o expansionismo brasileiro na América do Sul é pertinente aos principais nomes da geopolítica brasileira (desde Mário Travassos até André Martin) que apresentam a questão territorial conectada às questões de ordem econômica e ambiental, projeção de poder e ocupação de território.

Levando em consideração o grande potencial ainda a ser explorado pela nova teoria do Meridionalismo, será possível concluir que precisamos de fato de novas vias de comunicação e logística, tanto com o continente africano, como dentro do nosso próprio continente sul-americano.

PANORAMA SOBRE SETOR DE TRANSPORTE FERROVIÁRIO NO BRASIL

O setor de transporte ferroviário no Brasil vem passando por novo ciclo de desenvolvimento, de renascimento. Mas, a ênfase quase total ainda é em transporte de carga e, não de passageiros. Se por um lado, temos a agroindústria mais desenvolvida do mundo, com eficiência de plantio esbanjando recordes, e que necessitam de vastas redes ferroviárias para escoamento e transporte até os portos marítimos, por outro lado, há uma demanda reprimida em transporte ferroviário de passageiros que não é levada a sério, pelos governantes e líderes políticos.

Mas, no Brasil deparamo-nos com mais uma contradição geopolítica: de prioridades no ordenamento político-territorial e econômico. Se por um lado, os estados e municípios ganharam mais direitos e autonomia de gestão com a Constituição Federal de 1988, por outro lado, o Estado Federal não cumpre, de forma plena, pelo menos ainda, o seu papel de indutor dos vetores geopolíticos.

Nesse vácuo geopolítico em que vivemos atualmente, o setor privado se vê na incumbência de tomar medidas concretas, chamando para si as iniciativas de desenvolvimento da infraestrutura dentro e entre regiões, no caso, a infraestrutura ferroviária de médio e longo alcances. Tal situação explica, inclusive, a ausência de transporte ferroviário de passageiros no país. Para as empresas nacionais e multinacionais, concessionárias e administradoras das estradas de ferro o que interessa é investir somente e basicamente em transporte de cargas.

A questão do desenvolvimento ferroviário no Brasil ainda não se tornou, de fato, uma questão de desenvolvimento do vetor geopolítico brasileiro. Para efeito de comparação, observamos que a China atualmente desenvolve e financia, em larga escala, o seu sistema de transporte ferroviário de alta velocidade, que se tornou uma poderosa ferramenta de influência geopolítica, no continente asiático e, até mesmo, em outros continentes. Esse país, com sistema rígido e centralizado de gestão territorial, vem investindo, financiando e construindo estradas de ferro, oferecendo a custos baixos uma tecnologia própria, alternativa, de alto padrão em mobilidade férrea. Em menos de 10 anos, já foram construídos 10 mil km de estradas de ferro para trens de alta velocidade, na própria China (Foreign Affairs, junho-julho de 2016).

Segundo a Revista Ferroviária, na década de 1960, eram transportados no Brasil, mais de 100 milhões de passageiros por ano. Hoje, os 2 trens de passageiros da Vale, transportam 1,5 milhão de passageiros ao ano (RF, 2016) e os trens turísticos e culturais que ainda restaram em alguns estados brasileiros transportam outros 4 milhões de passageiros por ano, quando nossa população, soma mais de 210 milhões de pessoas (IBGE, 2020).

Outro dado que impressiona é a nossa quilometragem de trilhos, que não cresceu quase nada nos últimos 20 anos. Dos 30 mil km de estradas de ferro no Brasil, apenas 20 mil km são operacionais. A construção da estrada Norte-Sul se arrasta por mais de 30

anos e ainda não foi encerrada plenamente. Para efeito de comparação, na presidência de Affonso Penna, o então Ministro da Viação e Obras Públicas, Miguel Calmon (1907-1909), liderou um programa de desenvolvimento ferroviário no Brasil, com a construção de 2.200 km de ferrovias, em apenas 2 anos, há mais de 100 anos.

CONTEXTO SOCIAL, POLÍTICO E ECONÔMICO PARA REALIZAÇÃO DO PROJETO FERROVIÁRIO “EIXO DE CAPRICÓRNIO”

O fato de haver uma acentuada heterogeneidade econômica entre regiões, estados e municípios brasileiros, gera dificuldade para possível harmonização de nossa federação e para a visualização de objetivos geopolíticos comuns. Essa questão vem sendo debatida por diversos estudiosos. O professor geopolítico André Roberto Martin (1993) analisou a divisão político-territorial brasileira propondo a fusão de estados mais fracos, restringindo a influência dos estados mais fortes, a fim de obter uma equipotência regional e um equilíbrio territorial.

Assim, desde a Constituição de 1988, as políticas de desenvolvimento espacial no Brasil vêm ganhando força, bem como as articulações em rede, em nível horizontal. Surge, então, o conceito de região coligada, ou seja, de cooperação intermunicipal. Especificamente, o estado do Paraná, se mostra na vanguarda de novos programas internacionais de intercâmbio, com diversas províncias do Paraguai e da Argentina, numa espécie de para-diplomacia, com iniciativa própria em desenvolvimento de projetos variados no plano educacional, agrícola, comercial, industrial e, também, em transportes, com ênfase em transporte ferroviário, que ganhou forças no início dos anos 2000.

Paralelamente, inicia-se nas décadas de 80 e 90 do século XX, em diversos estados nacionais e com grande ênfase no estado do Paraná, um ciclo vertiginoso de desenvolvimento agrícola, com escalas de produtividade que impressionam qualquer analista do segmento. Conseqüentemente, surge a necessidade de transporte e escoamento de grãos, carnes e lácteos, ou seja, a necessidade de desenvolvimento de infraestrutura de logística para armazenamento e transporte multimodal.

A abundância de recursos naturais e agrícolas (milho, soja, carne, minério e etc.) no Brasil fez com que houvesse uma supervalorização desse setor, em detrimento da nossa indústria (desindustrialização da economia). Desde a década de 1970, com maior ênfase nas décadas seguintes, houve um grande salto do Agronegócio no Brasil. Isso é positivo e negativo ao mesmo tempo. Nos últimos 15 anos, só o volume de exportação do agronegócio brasileiro cresceu quatro vezes, atingindo a marca de quase 100 bilhões de dólares (vide gráfico 1 abaixo).

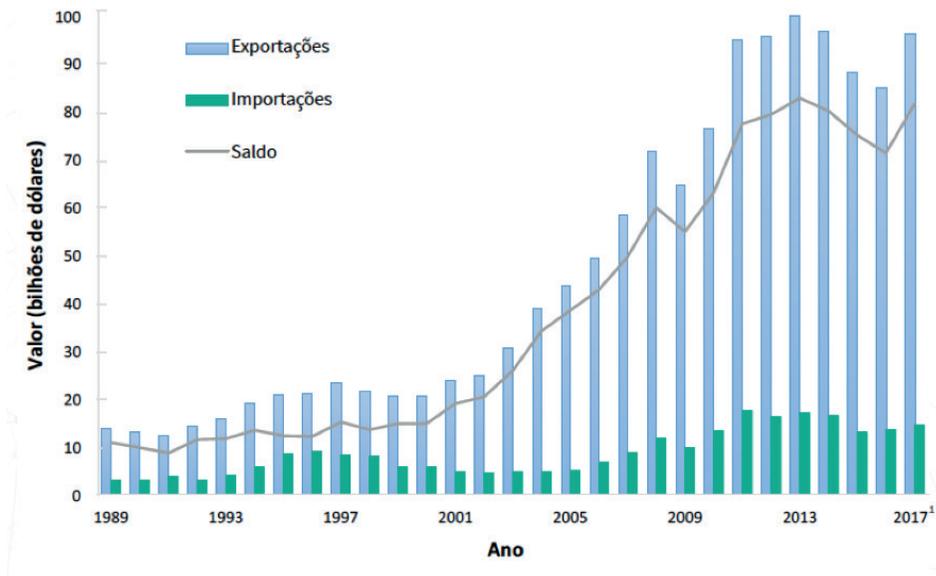


Gráfico 1 – Evolução das Exportações e importações brasileiras no agronegócio (em bilhões de dólares).

Fonte: <https://fernandonogueiracosta.wordpress.com/2018/07/29/trajetoria-da-agricultura-brasileira-evolucao-recente/> Acesso em 04 de novembro de 2020

Como carregar, locomover a produção e escoar o excedente? São necessários diversos sistemas de locomoção rodoviária, ferroviária e fluvial. No sistema ferroviário, já na década de 90, inicia-se um grande ciclo de privatizações e concessões ferroviárias.

Desde sua criação em 2009, o COSIPLAN (Conselho Sul-Americano de Infraestrutura e Planejamento, órgão da UNASUL), definiu um Plano de Ação Estratégica para os próximos 10 anos e elaborou uma Agenda Prioritária de Projetos, indutores da integração da infraestrutura regional. Nessa época, surgiu o Projeto “Eixo de Capricórnio”. Esse grande projeto tem por objetivo proporcionar uma conexão ferroviária multilateral para o transporte de cargas no chamado “Eixo de Capricórnio”, ou seja, do porto de Antofagasta, no Chile, passando pelo norte argentino e pelo Paraguai, seguindo pelo território brasileiro, até o porto de Paranaguá no Paraná (veja no mapa ao lado).

A LOCALIZAÇÃO E AS DIMENSÕES DO SISTEMA FERROVIÁRIO PREVISTO NO PROJETO DO “EIXO DE CAPRICÓRNIO”

O “Eixo de Capricórnio” é uma área de influência que compreende os estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul, no Brasil, todo o território do Paraguai, bem como as províncias de Salta, Jujuy, Catamarca, La Rioja, Formosa, Chaco, Misiones, Corrientes, Tucumán e Santiago Del Estero, na Argentina e, as regiões de Antofagasta e

Atacama, no Chile.

Neste eixo, as principais saídas portuárias são os portos de Santos, Paranaguá, São Francisco do sul e Rio Grande, no Brasil, além do porto de Antofagasta, no Chile.



MAPA 2 - Extensão do Corredor Ferroviário Bioceânico Paranaguá-Antofagasta.

Fonte: BRASIL, 2011

A seleção do “Eixo de Capricórnio” para a implantação do corredor bioceânico baseou-se na comparação desta com outras três alternativas em diferentes latitudes do continente sul-americano, ou seja, os Eixos Interoceânico Central, Mercosul e do Amazonas. O “Eixo de Capricórnio” desenvolve-se ao longo deste mesmo trópico, entre os paralelos 20 e 30 de latitude sul. A sua área de influência direta ocupa aproximadamente 3.155.801 km².

A extensão total da futura malha ferroviária é de 3.223,5 km, entre os portos de Paranaguá (Brasil) e Antofagasta (Chile). Supõe-se a utilização da bitola de 1,00 metro em toda a extensão do Corredor Bioceânico, que será formado por trechos já existentes, com

traçados de diferentes geometrias e estados de conservação da via e por trechos novos, a serem construídos, conforme se vê no Mapa 1. A parte do trecho a ser desenvolvida se encontra basicamente no Paraguai, de Cidade Del Leste até Pilar.

O Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), por meio da Chamada Pública, BNDES FEP nº 02-2008, financiou com recursos do seu Fundo de Estruturação de Projetos (BNDES-FEP) um estudo técnico destinado ao levantamento e à sistematização de informações que pudessem ser aplicadas na concretização de um corredor ferroviário bioceânico, envolvendo segmentos da malha férrea na Argentina, Brasil, Chile e Paraguai.

A partir desse estudo é possível ter uma compreensão mais completa de diversas questões estratégicas para a região sul da América do Sul. Há uma série de dificuldades e barreiras que deverão ser superadas. Por exemplo, o Paraguai ainda não possui legislação específica sobre a estruturação de projetos no modelo de Parceria Público-Privada (PPP). Um dos maiores desafios a serem superados é a diversidade de regimes jurídicos existentes em certos trechos do trajeto. No “Eixo de Capricórnio”, existem empresas concessionárias de serviço público e empresas privadas titulares de linhas férreas e não há regras instituídas que sejam uniformes ou harmônicas, como o direito de passagem e de tráfego mútuo.

Em relação aos resultados financeiros, verificamos que o projeto de implantação do Corredor Bioceânico demonstra ser heterogêneo, no que diz respeito à necessidade de investimentos por trecho e ao potencial de geração de margem operacional. Com base nos dados analisados, o Corredor teria assegurada sua viabilidade em um modelo de Parceria Público-Privada (PPP), caso o aporte de contraprestação pública anual por país fosse o seguinte:

País	Valor US\$
Brasil	75 milhões/ano
Paraguai	201 milhões/ano
Argentina	23,7 milhões/ano
Chile	1,6 milhões/ano
Total	301,3 milhões

TABELA 1 – Modelo de PPP, custo anual por país.

Fonte: BRASIL, 2011, p. 25.

Já para assegurar a viabilidade financeira do Corredor, por meio de Participação Governamental nos Investimentos, o montante total seria de US\$ 2,727 bilhões, sendo aportado por país: Brasil – US\$ 510 milhões; Paraguai – US\$ 1,9 bilhão; Argentina – US\$ 300 milhões e Chile – US\$ 17 milhões (**BRASIL, 2011, p. 25**).

ASPECTOS GEOPOLÍTICOS DO PROJETO FERROVIÁRIO DO “EIXO DE CAPRICÓRNIO”

O Corredor Bioceânico “Eixo de Capricórnio” e sua Área de Influência Direta (AID), representam cifras consideráveis de interesse geopolítico:

- A Área de Influência do “Eixo de Capricórnio” representa um território de mais de 45 milhões de habitantes, em uma área superior a 2,2 milhões de km², com PIB superior a US\$ 200 bilhões;
- Essa área já se encontra num processo de integração com 20 anos de história do MERCOSUL e certo padrão de convergência normativa gradual, interconexão de transportes, energia e telecomunicações;
- Região com grandes quantidades de recursos minerais (cobre, ferro, prata e etc.), recursos energéticos, agropecuários e industriais;
- Eixo consolidado em termos de assentamentos humanos, uso da terra e desenvolvimento de infraestrutura;
- Condições adequadas para transporte de civis, militares e máquinas de guerra (tanques e outras técnicas), por toda a sua extensão, com acesso a áreas remotas;
- Potencial de grande impacto para transporte de passageiros (e militares) entre 4 países na zona de influência direta do Brasil.

Esse Eixo pode e deve ser interpretado como plataforma de uso dual. Para isso, o Governo Federal juntamente com o Ministério da Defesa e dos Transportes, devem trabalhar em conjunto, criando padrões e metas de uso do novo Corredor Bioceânico, novos conceitos e uma nova visão de futuro, convergindo os interesses nacionais em primeiro lugar. E, se possível for, utilizando em seus favor os mecanismos e interesses comerciais das multinacionais, que desejarem escoar suas mercadorias por esse trecho, observando as exigências e padrões de nossa segurança e defesa.

O que esperamos nesse contexto, além dos benefícios econômicos e sociais gerados a partir da implementação desse Corredor é que a disponibilização da estrutura ferroviária se torne um importante instrumento para a diversificação regional de investimentos, de canais culturais, turísticos e técnico-científicos, o que conseqüentemente representará a diversificação geopolítica do Brasil.

Devemos entender que a malha ferroviária é a melhor rede de conexões e gestão de distâncias para civis e militares, em nosso país continental. Por isso o Projeto do “Eixo de Capricórnio” se mostra uma plataforma geoestratégica para lançar meios de locomoção da população brasileira por pelo menos 3 países vizinhos de nossa zona de interesse direto. Isso é muito positivo para projetar o Brasil nessa região em questão.

CONCLUSÃO

As redes de transporte e, em particular, de transporte ferroviário, sempre foram interpretadas por qualquer estudioso da geopolítica como potencial estratégico para dominação de superfícies e pontos territoriais através do controle e gestão das distâncias.

Reconhecemos os ganhos econômicos do projeto. A opção pelo “Eixo de Capricórnio” poderá gerar um sistema de transportes funcional, capaz de proporcionar o desenvolvimento econômico do grande interior sul-americano, servindo como ligação econômica para o fluxo de mercadorias entre as margens oriental e ocidental do continente, apoiando os crescentes fluxos de importação e exportação entre os continentes sul-americano e asiático.

Não vêm nossos líderes políticos atuais que parte da nossa defesa no sul, perpassa por esse vetor geopolítico que é o “Eixo de Capricórnio”. Esse Eixo pode e deve ser explorado ao máximo, de forma persistente e consistente, pelos nossos generais e políticos, em conjunto, debatendo a melhor forma possível de tornar esse um Corredor de uso dual, enfatizar e priorizar o seu uso para transporte de passageiros (civis e militares), do Atlântico ao Pacífico e, para transportes de cargas.

Hoje, mais do que nunca, precisamos da geopolítica como ciência, instrumento e ferramenta capaz de orientar os gestores públicos e líderes políticos a fortalecer o nosso país, mantê-lo vivo e íntegro para a futuras gerações.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, E.S. 80 anos da Obra Projeção Continental do Brasil, de _____. A teoria geopolítica meridionalista de André Martin. Revista de Geopolítica, v. 5, nº 2, p. 5-18, jul./dez. 2014.

MÁRIO TRAVASSOS. Revista do Departamento de Geografia – USP. Volume 29. 2015. p.59-78.

ANTUNES, A.J.C. Infraestrutura na América do Sul: Situação Atual, Necessidades e Complementaridades Possíveis com o Brasil. CEPAL – Escritório do Brasil, setembro de 2007.

BRASIL. Corredor Bioceânico Ferroviário: Estudos Técnicos Referentes ao Eixo de Capricórnio. Relatório Consolidado. Trabalho realizado com recursos do Fundo de Estruturação de Projetos do BNDES. Híbrida, 2011.

CASTRO, T. de. Brazil y la Cuenca del Plata. In: DALLANEGRA PEDRAZA, Luis (Coord.) Los Países del Atlântico sur; Geopolítica de la Cuenca del Plata. Buenos Aires: Editoria Pleamar, 1983.

CEPAL. O Regionalismo Aberto na América Latina e no Caribe: A Integração Econômica a Serviço da Transformação Produtiva com Equidade. Santiago do Chile, 1994.

CLAVAL, P. Espaço e Poder. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1979.

COUTO, L. F. A Iniciativa para a Integração da Infraestrutura Regional Sul-Americana – IIRSA como Instrumento da Política Exterior do Brasil para a América do Sul. Oikos 5 (1). Rio de Janeiro, 2006, p.60-75.

COUTO E SILVA, G. Geopolítica do Brasil. Rio de Janeiro: Livraria José Olímpio, 1967.

FONT, J. N.; RUFÍ, J. V. Geopolítica, Identidade e Globalização. São Paulo: Annablume Editora, 2006.

LEFEBVRE, H. Espaço e Política. Belo Horizonte: UFMG, 2008.

MATTOS, Carlos de Meira. A geopolítica e as projeções de poder. Rio de Janeiro: Bibliex, 1977.

MARTIN, A.R. As fronteiras e a “questão regional” do Brasil. Tese de Doutorado. FFLCH-USP. São Paulo, 1993.

OLIVEIRA, M. G. de. A Ferrovia Bioceânica Paranaguá-Antofagasta e a Controvérsia entre o Modelo Primário-Exportador e o Modelo Desenvolvimentista. Rio de Janeiro: OIKOS. Vol. 10, Nº 2, 2011, p. 243-266.

ROBERT, G. A economia política das relações internacionais. Editora Universidade de Brasília, 2002.

SILVA, M. M. F. A Geografia dos Transportes no Brasil: O Meio. Revista Brasileira de Geografia. v. 01. n. 02. Rio de Janeiro: IBGE, 1939.

_____. Kilometro Zero: Caminhos Antigos, Estradas Modernas, Rodovias Cariocas, Irradiação Rodoviária do Rio de Janeiro. Oficina tipográfica São Benedicto, 1934, 390p.

SODRÉ, N.W. Oeste: Ensaio sobre a grande propriedade pastoril. 1 Ed. Rio de Janeiro: Ed. José Olympio, 1941.

TULIO, M.; **ANSELMO**, R. Oeste: Ensaio sobre a Grande Propriedade Pastoril: Formação Territorial e Modernização do Interior Brasileiro na Obra de Nelson Werneck Sodré. Bol. Geogr. Vol. 32, n. 3. p. 28-47. Maringá set.-dez, 2014.

VARELLA, A.L. Atlântico sul: Projeção Estratégica do Brasil para o século XXI. IN: Amazônia e Atlântico Sul. Desafios e perspectivas para a Defesa no Brasil. Organizadores Gheller, G., Gonzales, S., Melo. Brasília: IPEA, 2015.

ZOELLNER, T. China’s High-Speed Rail Diplomacy. Beijing Sets its Sights on the U.S. Market. June. Foreign Affairs, 2016.

Artigo: Eixo Capricórnio liga dois oceanos. Valor Online. 30 de abril de 2012. Disponível em: <http://isebvmf.com.br/?r=noticias/view&id=236407>. Acessado em: 03/07/2016.

REVISTA FERROVIÁRIA. Abril/Maio. São Paulo: Ed. Ferroviária Ltda, 2016.

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 

contato@atenaeditora.com.br 

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

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 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 