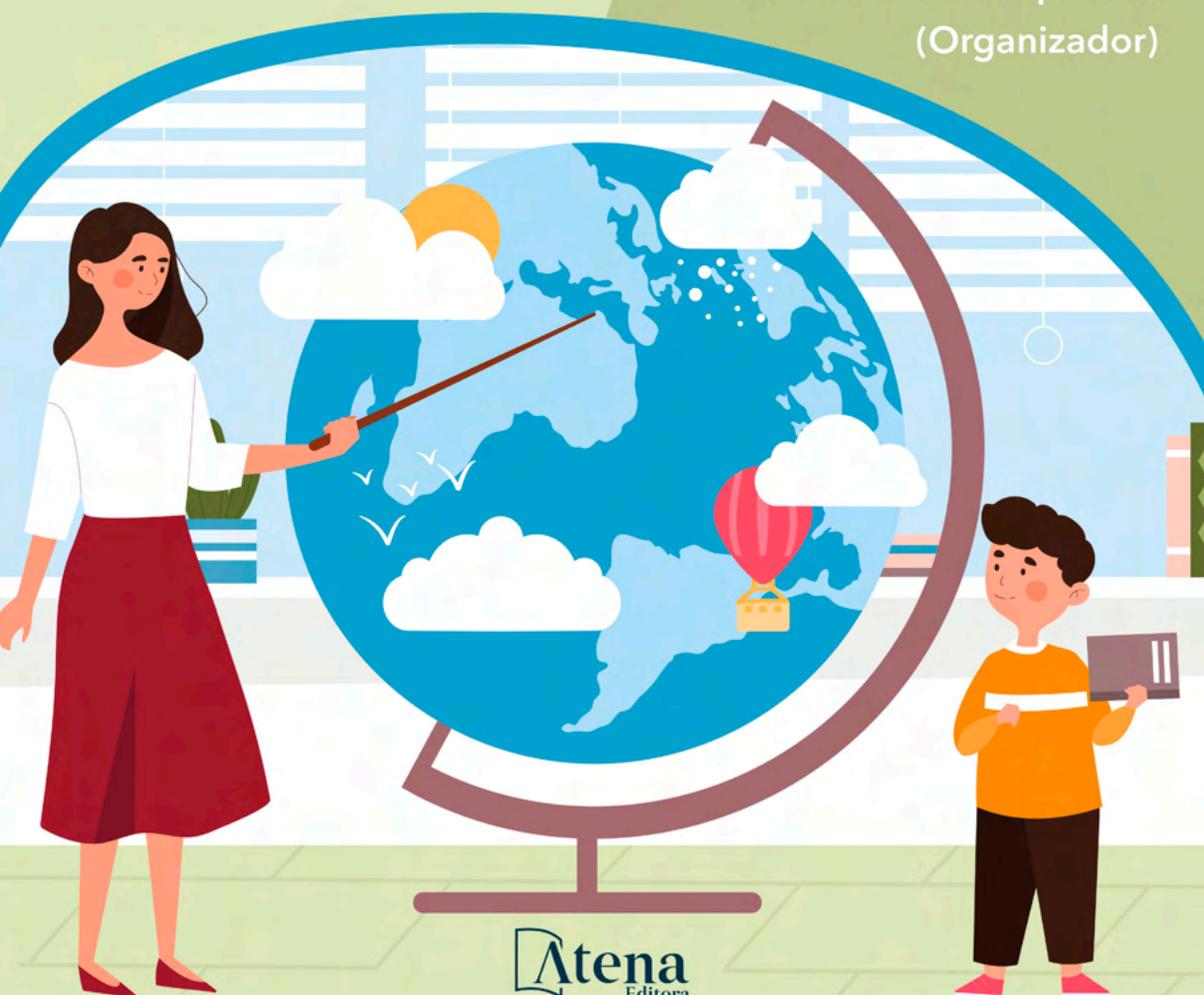


# GEOGRAFIA E ENSINO:

Dimensões teóricas e práticas

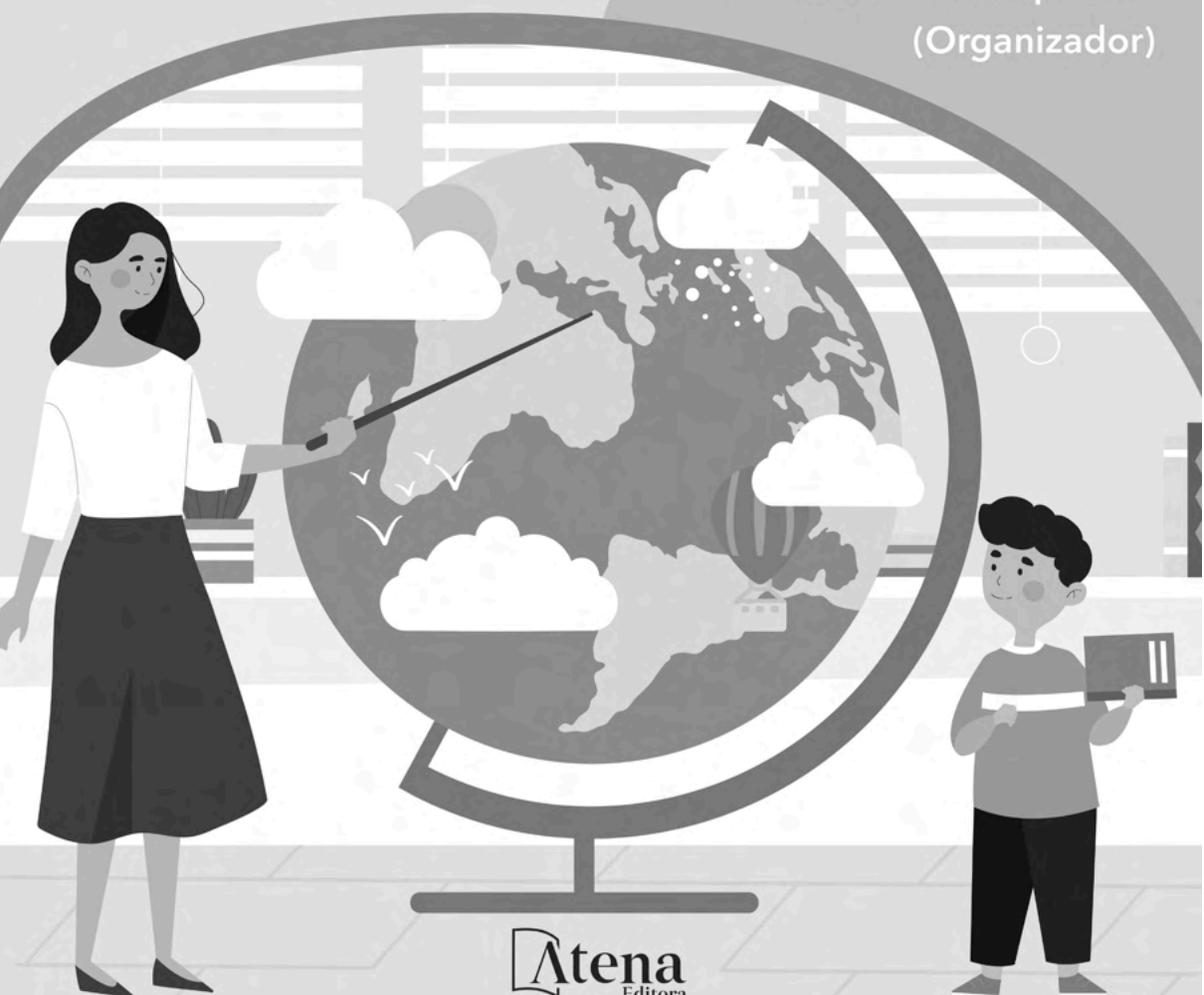
Adilson Tadeu Basquerote  
(Organizador)



# GEOGRAFIA E ENSINO:

Dimensões teóricas e práticas

Adilson Tadeu Basquerote  
(Organizador)



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

**Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Gabriel Motomu Teshima

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

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

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa



Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade Católica do Salvador  
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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>ª</sup> Dr<sup>ª</sup> 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



## Geografia e ensino: dimensões teóricas e práticas

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Maiara Ferreira  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores  
**Organizador:** Adilson Tadeu Basquerote

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

G345 Geografia e ensino: dimensões teóricas e práticas /  
Organizador Adilson Tadeu Basquerote. – Ponta Grossa  
- PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-912-4

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.124220703>

1. Geografia – Estudo e ensino. I. Basquerote, Adilson  
Tadeu (Organizador). II. Título.

CDD 910.7

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)



**Atena**  
Editora  
Ano 2022

## 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; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



## APRESENTAÇÃO

A obra: “**Geografia e ensino: Dimensões teóricas e práticas**”, apresenta estudos que interconectam a pesquisa, o ensino. Nela, distintos aspectos dos processos teóricos, práticos e pedagógicos da ciência geográfica são apresentados, de modo a compor em parte, um panorama dos caminhos trilhados pelos estudos geográficos e das possíveis nuances que podem ser investigados, sob a luz do entendimento das sociedades e dos espaços por elas habitados.

Partindo desse entendimento, o livro composto por doze capítulos, resultantes de pesquisas empíricas e teóricas, de distintos pesquisadores de diferentes instituições e regiões brasileiras e uma de Coimbra, Portugal. Apresenta pesquisas do cenário educativo, ou de pesquisa, que interrelacionam ações humanas sobre o espaço, destacando a centralidade das relações de poder na constituição social. Entre os temas abordados, predominam estudos sobre inclusão, educação especial, currículo, cartografia, educação ambiental, uso pedagógico de jogos, alimentação, mobilidade, fontes de energia, entre outros.

Para mais, destacamos a importância da socialização dos temas apresentados, como forma de visibilizar os estudos realizados sob dissemelhantes perspectivas. Nesse sentido, a Atena Editora, se configura como uma instituição que possibilita a divulgação científica de forma qualificada e segura.

Que a leitura seja convidativa!

Adilson Tadeu Basquerote

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A GEOGRAFIA POÉTICA E O ENSINO PAN – AMAZÔNICO DE FRONTEIRA Francisco Marqueline Santana  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207031">https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207031</a>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>11</b>
APRENDER BRINCANDO: O AMAZONAS E A AMAZÔNIA EM JOGOS Marcela Vieira Pereira Mafra  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207032">https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207032</a>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>26</b>
EDUCAÇÃO ESPECIAL PARA ALUNOS ESPECIAIS Luciene Soares de Oliveira Pena Monique Cardoso de Almeida José Henrique Rodrigues Stacciarini  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207033">https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207033</a>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>41</b>
SUJEITOS, TRAJETÓRIAS E LUGARES: INCLUSÃO E ARTE ATRAVÉS DA CAPOEIRA Jackson Luis Capote Clayton Luiz da Silva  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207034">https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207034</a>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>55</b>
REPENSANDO O CURRÍCULO: UMA PROPOSTA DE GEOGRAFIA ESCOLAR PARA INDÍGENAS DA ETNIA ATIKUM EM ANGICAL – BAHIA Édila Bianca Monfardini Borges Valney Dias Rigonato  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207035">https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207035</a>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>72</b>
A CARTOGRAFIA ESCOLAR E O PENSAMENTO ESPACIAL DOS ESTUDANTES AO FINAL DO FUNDAMENTAL BRASILEIRO Ronaldo Goulart Duarte  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207036">https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207036</a>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>85</b>
O ENSINO DE GEOGRAFIA E A POÉTICA ONTOLÓGICA DO BEM VIVER Francisco Marqueline Santana  <a href="https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207037">https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207037</a>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>91</b>
EXPERIÊNCIAS IMIGRATÓRIAS EM PEQUENOS ESPAÇOS INSULARES. OS CASOS	

DAS ILHAS GRACIOSA (AÇORES) E EL HIERRO (CANÁRIAS)

Paulo Espínola

Fernanda Cravidão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207038>

**CAPÍTULO 9..... 100**

**ENERGIA GEOTÉRMICA E BOMBA DE CALOR: ALTERNATIVA SUSTENTÁVEL A PARTIR DE OUTRAS FONTES DE ENERGIA**

Margareth Santoro Baptista de Oliveira

Thiago Santoro Baptista Tirelo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1242207039>

**CAPÍTULO 10..... 109**

**A BR 158 E AS TRANSFORMAÇÕES DO CERRADO NO VALE DO ARAGUAIA MATO-GROSSENSE**

Elizeu Demambro

Pedro Araújo Pietrafesa

Gabriela Vivian Gómes Rojas

Elisangela Kipper

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.12422070310>

**CAPÍTULO 11..... 125**

**RÓTULOS DOS ALIMENTOS NO BRASIL: UM ESTUDO À LUZ DA “GEOGRAFIA MÉDICA” (2012-2020)**

Luciene Soares de Oliveira Pena

José Henrique Rodrigues Stacciarini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.12422070311>

**CAPÍTULO 12..... 130**

**O LUGAR DAS CULTURAS AFRO-BRASILEIRAS NO CURRÍCULO DO ENSINO MÉDIO EM ARAGUAÍNA-TO (2017-2018)**

Ana Caroline Pereira dos Santos

Tatiana do Carmo de Almeida

Fátima Maria de Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.12422070312>

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 140**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 141**

## A BR 158 E AS TRANSFORMAÇÕES DO CERRADO NO VALE DO ARAGUAIA MATO-GROSSENSE

*Data de aceite: 01/03/2022*

*Data de submissão: 08/02/2022*

### **Elizeu Demambro**

Instituto Federal de Mato Grosso - Campus  
Barra do Garças  
Barra do Garças – MT  
<http://lattes.cnpq.br/6764429770633899>

### **Pedro Araújo Pietrafesa**

PUC – Goiás  
Goiânia – GO  
<http://lattes.cnpq.br/4048337427692081>

### **Gabriela Vivian Gómes Rojas**

Universidade de Ciências Empresariais e  
Sociais  
Buenos Aires - Argentina

### **Elisangela Kipper**

Instituto Federal de Mato Grosso - Campus  
Barra do Garças  
Barra do Garças – MT  
<http://lattes.cnpq.br/7281044198612401>

**RESUMO:** O objetivo deste artigo é apresentar os resultados parciais de um estudo que busca demonstrar algumas transformações no Cerrado Brasileiro, as quais incluem o quase desaparecimento desse bioma, que dá seu lugar ao agronegócio, especificamente, na região do Vale do Araguaia em Mato Grosso, e apresentar aspectos gerais da rodovia BR 158 que têm influência socioeconômica numa região que, durante determinado período

histórico, foi marcada por políticas econômicas agroexportadoras, descasos socioambientais, assim como a segregação espacial. Para isso, trará um breve histórico da construção da citada rodovia, em seu trecho mato-grossense, ao mesmo tempo em que avaliará sua influência na economia da região. A metodologia utilizada é a quantitativa, ancorando-se em pesquisa bibliográfico-documental. Partiu-se, pois, da hipótese de que as políticas agroexportadoras têm grande preocupação com o capital e deixam de lado o social e o ambiental, construindo uma dinâmica própria em regiões carentes de desenvolvimento. Na conclusão do artigo, nota-se que a devastação do cerrado, no Estado, trouxe um considerável desarranjo social, pela falta de planejamento e pela velocidade com que aconteceu, e isso ainda é motivo de conflitos, nos dias atuais.

**PALAVRAS-CHAVE:** BR158. Cerrado. Mesorregião Nordeste Mato-Grossense. Vale do Araguaia.

### THE BR 158 AND THE TRANSFORMATIONS OF THE CERRADO IN THE ARAGUAIA VALLEY OF MATO- GROSSENSE

**ABSTRACT:** The objective of this article is to present the partial results of a study that seeks to demonstrate some transformations in the Brazilian cerrado, these transformations include the almost disappearance of this biome that gives way to agribusiness, specifically in the Araguaia Valley region in Mato Grosso, and to present general aspects of the BR 158 highway that has socioeconomic influence in a region that, during a

certain historical period, was marked by agro-export economic policies, socio-environmental neglect, as well as spatial segregation. For that, it will bring a brief history of the construction of the aforementioned highway, in its stretch of Mato Grosso, while assessing its influence on the region's economy. The methodology used, the quantitative, will be anchored in bibliographic and documentary research. Therefore, we started from the hypothesis that agro-export policies are very concerned with capital and leave aside the social and the environmental, building their own dynamics in regions in need of development. At the conclusion of the article, it is noted that the devastation of the cerrado in the State brought social disarray due to the lack of planning and the speed that happened and this is still a cause for conflicts today.

**KEYWORDS:** BR 158. Cerrado. Mesoregion Northeast Mato-Grossense. Araguaia Valley.

## 1 | INTRODUÇÃO

Até a década de 1960, não existiam programas de governo específicos, como também incentivos para se desenvolver a agricultura na região Centro-Oeste do Brasil. Basicamente, as frentes de atividades produtivas foram espontâneas, e a participação do governo acontecia apenas quando ocorriam deficiências de infraestrutura que ameaçavam a viabilidade das frentes de agricultura comercial (MULLER, 1990, p.50).

Com o início da ditadura militar, em 1964, no governo Castelo Branco, deu-se uma importância maior para a região da Amazônia, passando a ser pensada e planejada com estratégias específicas, mas, a partir de um governo central, criando planos, programas e superintendências para serem desenvolvidos no seu espaço. Assim, o governo lança a chamada “Operação Amazônia”, um complexo de leis e medidas administrativas que tinham a finalidade de integrar a região ao contexto socioeconômico nacional (LACERDA, 2013, p.54).

Vê-se que, no período dos governos militares, houve uma grande preocupação com a integração nacional, ou seja, áreas isoladas, onde viviam indígenas, garimpeiros e pequenos posseiros teriam que se integrar ao Brasil econômico, povoado e dinâmico. Portanto, havia um intenso trabalho em aplicar recursos para construir estradas e implantar núcleos de colonização. (LACERDA, 2013, p. 57 e 58).

Em Mato Grosso, surgiram inúmeros projetos de colonização que moviam grandes contingentes de famílias, e a abertura da nova fronteira agrícola do país atraiu grandes grupos econômicos que se instalaram na região, muitos subsidiados pelo próprio governo.

O Cerrado, principal bioma do Centro-Oeste, ocupa uma posição mais centralizada do Estado, que cruza de leste a oeste, cobrindo 39,6% da superfície. Com a flora mais rica dentre as savanas do mundo, o Cerrado aparece como o segundo maior bioma do país e nele podemos encontrar um terço de toda a biodiversidade nacional e mais 5% da flora e fauna mundiais, ao mesmo tempo em que ocupa posição estratégica, tanto do ponto de vista hidrográfico quanto da geografia econômica (ABRAMOVAY 1999, p. 2).

Considerado como uma das principais áreas de ecossistemas tropicais e um dos centros prioritários para a preservação da biodiversidade do planeta, o Cerrado vem

sofrendo com diversos fatores prejudiciais a sua existência, como a pressão urbana e o crescimento de atividades agrícolas na região.

O Vale do Araguaia Mato-Grossense, durante muito tempo, permaneceu no escanteio da história, relegado pelo poder público, como um fundo de quintal, e onde a brutalidade tinha o seu comando. Em 1970 a região, que esperou 30 anos pela chegada do asfalto, foi ligada ao território através da precária BR 158, construída pelo impulso econômico da então recente produção de *commodities* agrícolas no país (GARCIA PARET, 2012).

A entrada da sojicultura no estado de Mato Grosso se deu nos anos 1970, mas, a princípio, com a chegada dos primeiros migrantes, que não tinham título de terra, praticava-se a agricultura de subsistência e, com a chegada dos sulistas, que vieram para utilizar grandes extensões de terras, começou-se o plantio do arroz que, logo, foi substituído pela soja.

Se, por um lado, havia grandes extensões de terras a preços baixos, por outro, o solo não era muito propício e a logística também não ajudava. Foi então preciso um forte aporte em pesquisas, desenvolvendo um conhecimento para a inserção da cultura no estado; foi aí que a Embrapa se tornou o centro de pesquisas para que acontecesse essa inserção.

Nesse contexto, delinea-se o objetivo deste artigo, que é compreender algumas transformações no cerrado brasileiro; em uma análise bibliográfico-documental, veremos os acontecimentos que desencadearam mudanças de cenário nesse bioma, especificamente na região do Vale do Araguaia Mato-grossense e apresentar aspectos gerais de uma rodovia que tem influência socioeconômica na região. A pesquisa de campo, se dá com uma entrevista ao coordenador do DNIT da região, de onde foi desenvolvido um mapa cronológico da construção do revestimento da BR 158 - MT. A metodologia utilizada, de cunho quantitativo, ancorar-se-á em pesquisa bibliográfico-documental.

## 2 | MATO GROSSO E SUA HISTÓRIA DE OCUPAÇÃO

O estado de Mato Grosso está localizado no centro da América Latina e ocupa uma área de 903.366.192 km<sup>2</sup> do território brasileiro, fazendo parte da região Centro-Oeste do país. Sua população, segundo estimativa populacional de 2019, é de 3.484.466 habitantes, concentrando 1,6% da população brasileira, com uma densidade demográfica de 3,36 habitantes por quilômetro quadrado. Os dados para caracterizar o estado, com maior precisão, bem como suas mesorregiões<sup>1</sup> e microrregiões<sup>2</sup>, foram extraídos do IBGE, no ano de 2020 (IBGE, 2020).

O estado possui cinco mesorregiões: Centro-Sul, Nordeste, Norte, Sudeste e Sudoeste Mato-grossense. O estudo proposto se concentra na Mesorregião Nordeste

1 Mesorregião - Unidade territorial resultante do agrupamento de microrregiões, porém menor que o estado ou o território (DICIO, 2020).

2 Microrregião - Subdivisão de uma região natural (DICIO, 2020).

Mato-grossense, formada por 25 municípios, agrupados em três microrregiões: Canarana, Médio Araguaia e Norte Araguaia. Possui uma área de 177.349 km<sup>2</sup>, uma população de, aproximadamente, 318.485 habitantes e uma densidade demográfica de 1,8 hab./km<sup>2</sup> (CIDADE BRASIL, 2020).

Contudo, em 2017, o IBGE instituiu uma nova divisão regional, agora com o objetivo de englobar as transformações relativas, ocorridas desde antigas divisões, da rede urbana e sua hierarquia para facilitar ações de planejamento, implantações de políticas públicas como também, para a divulgação de estatísticas e estudos do próprio instituto (IBGE, 2020).

A atual denominação da divisão geográfica regional do país é constituída das regiões intermediárias e as regiões imediatas, composição esta elaborada pelo IBGE.

Neste artigo a maior parte das informações e dados foram coletados em período anterior a data de implantação desta mudança, que foi em 2018, então resolvemos deixar como Mesorregião para manter o espaço e tempo geográfico estudado.

O estado de Mato Grosso é privilegiado por possuir três dos principais biomas do país que estão divididos em: Amazônico, Cerrado e Pantanal. O bioma Amazônico estende-se na região norte do estado, cobrindo 50% da superfície. O Cerrado ocupa uma posição mais centralizada do Estado, cruzando-o de leste a oeste, cobrindo 38,9% da superfície. Sua vegetação é composta por gramíneas, arbustos e árvores de troncos retorcidos e raízes profundas. Já o bioma Pantanal é o menor, abrangendo a parte sul do Estado, cruzando-o de leste a oeste e se estende até o estado vizinho de Mato Grosso do Sul, cobrindo 7,2% da superfície do estado (MT, 2020).

As atividades conhecidas nas áreas do cerrado brasileiro, até 1960, eram muito limitadas, mais direcionadas à produção de gado de corte para consumo nas regiões urbanas e para a própria subsistência de seus produtores, pois, para a agricultura, os solos do cerrado eram conhecidos como inférteis, inviabilizando muitos tipos de culturas. A partir de 1970, com o crescimento urbano e industrial da região Sudeste, o seu espaço para a agricultura ficou reduzido, forçando um deslocamento para outra região, ou seja, para a região Centro-Oeste, que também foi alvo de inúmeros programas governamentais, que tinham como propósito estimular o desenvolvimento da região, com subsídios para a introdução de fazendas e melhorias tecnológicas para a agricultura, obtendo, como resultado, um ótimo desempenho na produção agrícola do país (MOYSÉS, 2004. p. 10).

Importante citar que o governo militar criou diversos programas, como o Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e Nordeste (Proterra), o Programa de Polos Agropecuários e Agrominerais da Amazônia (Polamazônia), o Programa de Desenvolvimento dos Cerrados (Polocentro) e o Programa Integrado de Desenvolvimento do Noroeste do Brasil (Polonoroeste) (LACERDA, 2013, p.55).

Dentre esses programas cabe destacar o Proterra e o Polocentro, que atingiam nossa região de Cerrado, criados em meados dos anos de 1970, e que previam grandes deslocamentos de migrantes, investimentos em infraestrutura, recursos para pesquisa

agropecuária e assistência técnica na região Centro-Oeste do país.

O Proterra, Programa de Redistribuição de Terras e de Estímulo à Agroindústria do Norte e do Nordeste, tinha como objetivo promover o mais fácil acesso do homem à terra, criar melhores condições de emprego de mão de obra e fomentar a agroindústria nas regiões compreendidas nas áreas de atuação da SUDAM e da SUDENE, havendo, então, grandes deslocamentos de migrantes para a mesorregião Nordeste Mato-grossense quando entrou em vigor o decreto-lei em 1971 (PLANALTO, 1971).

O Polocentro foi um programa do governo federal, que foi específico para esta região de cerrados e, também, criado em meados dos anos de 1970, previa grandes investimentos em infraestrutura, recursos para pesquisa agropecuária e assistência técnica na região Centro-Oeste do país (EMBRAPA, 2012).

Esse programa compreendia mais três programas especiais: o Programa Especial de Desenvolvimento do Pantanal (PRODEPAN), o Programa Especial da Região de Grande Dourados (PRODEGAN) e o Programa Especial da Região Geoeconômica de Brasília (GEOECONÔMICA) (EMBRAPA, 2012).

É importante destacar o efeito desses planos de incentivos fiscais, durante um período de 20 anos, na região. Segundo dados do Ministério da Agricultura, a evolução da ocupação das terras dos Cerrados Brasileiros, no ano de 1970, era de 5 milhões de hectares cultivados com cereais e uma produção de 5 milhões de toneladas de grãos e, no ano de 1990, passou para 10 milhões de hectares cultivados e uma produção média de 20 milhões de toneladas de grãos, praticamente duplicando a produtividade média nesse período.

Ainda podemos destacar grandes extensões de terras ocupadas com pastagens para produção de carne e leite. Os incentivos dos programas citados, anteriormente, também foram aplicados em técnicas para o aumento da produtividade, melhoramento genético e manejo do rebanho, fazendo com que a região se destacasse no *ranking* nacional, com 40,5% do rebanho nacional (MOYSÉS, 2012, p. 38).

Os militares tinham em mente interligar o espaço Amazônico, demograficamente vazio, mas com amplas áreas favoráveis à agricultura e à pecuária, também com regiões promissoras em jazidas minerais, no espaço nordestino, destruída pelo semiárido do sertão, com uma população em cerca de 30 mil habitantes, marginalizados pelo processo de desenvolvimento econômico e social que se desenhava no país (MATTOS, 1980, p. 34).

Em Mato Grosso, surgiram inúmeros projetos de colonização que moviam grandes contingentes de famílias, os desapropriados, praticamente constituídos por famílias vindas do Sul do país, onde o processo de modernização da agricultura e a concentração de terras, levaram-nos a serem expulsos da terra de origem (ZART, 2005 p. 88 e 89). Os espaços onde as colonizadoras se instalavam deram origem a vários municípios. As terras do Estado de Mato Grosso foram federalizadas, na época, sendo que, algo em torno de 60% delas foram cedidas para os projetos de colonização agrícola.

As colonizadoras eram particulares e recebiam incentivos, em forma de terras financiadas em longo prazo, financiamento de projetos, apoio em infraestrutura, entre outros. Com isso, interferiam no uso da terra e, assim, incentivavam grandes fluxos migratórios para o Estado.

Essa abertura da nova fronteira agrícola do país atraiu grandes grupos econômicos que se instalaram na região, muitos subsidiados pelo próprio governo. No entanto, com a chegada dos colonizadores, também chegou a violência pela disputa de terras, já que existiam, em muitos espaços destinados à colonização, tribos indígenas, posseiros e quilombolas, o que fez com que todo esse processo provocasse intensas mudanças econômicas e sociais no território (ZART, 2005 p. 88 e 89).

A teoria em que o governo apostou, ao integrar áreas isoladas ao grande desenvolvimento, implantando estradas e núcleos de colonização, teve algumas consequências não esperadas, como a violência, e, mesmo assim, o processo não foi interrompido.

Atualmente, o crescimento das monoculturas e os grandes latifúndios ameaçam muito as famílias de assentados na região, pois acabam sendo incorporadas à monocultura, por não terem espaço e não conseguirem resistir à pressão dos grandes produtores que arrendam suas terras; dessa forma, ficam obrigadas a viver nas periferias das cidades, à mercê de toda violência e pobreza existente (ZART, 2005 p. 88 e 89).

Neste mesmo sentido das mudanças, no Estado de Mato Grosso, iremos entender um pouco das transformações econômicas e geográficas que ocorreram na região em foco.

### **31 A TRANSFORMAÇÃO ECONÔMICA E GEOGRÁFICA DO CERRADO BRASILEIRO E O SEU DESMATAMENTO EM MATO GROSSO**

Segundo Moysés (2012), os Cerrados são um tipo de vegetação que possui uma variedade de árvores baixas e retorcidas, encontradas, na sua maioria, no Centro – Oeste brasileiro; porém podem ser encontradas, também, em partes do Nordeste, do Sudeste e na Amazônia; até mesmo no sul do país, onde são vistas em pequena quantidade.

O bioma Cerrado, no Brasil, ocupa, atualmente, cerca de 20% da superfície do país, e ocorre com maior frequência na região do Brasil Central, tendo abaixo de sua superfície grande parte de nascentes que abastecem as principais bacias hidrográficas brasileiras, e essa abundância hídrica é muito importante para a vegetação, por permitir a troca de sementes e pólen, como também a dispersão da fauna, pelas matas de galeria que acompanham os rios, fazendo com que haja uma mistura de espécies da Amazônia, Mata Atlântica e Caatinga, aumentando a variedade genética das espécies (PIRES apud ABRAMOVAY, 1999).

Para o professor, antropólogo e pesquisador Altair Sales Barbosa (BARBOSA, s/d. apud MOYSÉS, 2012, p. 37), o Cerrado trabalha como uma cumeeira da América do Sul,

e esse trabalho é o responsável por fazer uma distribuição de águas para as grandes bacias hidrográficas do continente. E isso só é possível porque na área do Cerrado são encontrados os três grandes aquíferos que são responsáveis pela formação de grandes rios: os aquíferos Bambuí e Urucuaia, responsáveis pela formação dos rios que compõem as bacias do rio São Francisco, Tocantins, Araguaia e outros e o aquífero Guarani, responsável pelas águas do rio Paraná. De alguns anos para cá, diz o professor, esses aquíferos sofrem, por falta de recarregamento de águas, porque, normalmente, são recarregados pelas bordas, em áreas planas, onde se encontram vegetações radiculares, em uma porcentagem de 60%, e, por esse sistema radicular, alimentam os lençóis freáticos, em um primeiro momento, e, depois, abastecem os lençóis mais subterrâneos. Com a chegada de plantações de raízes superficiais, como, por exemplo, a soja, nos chapadões, que eram cobertos com a vegetação do Cerrado, as águas das chuvas até penetram no solo, mas não o suficiente para abastecer os aquíferos.

Com o passar do tempo, as nascentes migram das partes mais altas para as partes mais baixas, diminuindo o volume até o completo desaparecimento total do curso de água, e esse é um processo irreversível (MOYSÉS, 2012, p. 40).

O uso contínuo de pivôs<sup>3</sup>, que usam as águas desses reservatórios naturais, o uso de fertilizantes e agrotóxicos, como também a migração indiscriminada de pessoas para as regiões de Cerrado, estão acabando com a potencialidade dos solos e fazendo com que o acesso à água fique cada vez mais difícil e a consequência disso é que várias nascentes acabam secando, com o passar dos anos (MOYSÉS, 2012, p. 40).

A ocupação do território do Cerrado brasileiro historicamente começou com os indígenas, quilombolas e migrantes das regiões nordeste e norte do Brasil. Com a impossibilidade da expansão das áreas produtoras nas regiões sul e sudeste muitos processos migratórios e de colonização surgiram em meados de 1970 e juntamente com outros fatores como programas do governo federal a região passou por grande ocupação e transformações tecnológicas (PIONNER, 2013).

As transformações tecnológicas ocorreram principalmente com o trato do solo, com as correções feitas, culturas foram adaptadas ao Cerrado que incluíam arroz, soja, mandioca e abacaxi; e em outras áreas com melhores condições climáticas, o trigo, o amendoim, o milho e o feijão. Maiores avanços ocorreram e houve um aumento das culturas produzidas como o café, o algodão, o sorgo, frutas, hortaliças e alguns legumes, tronando-se a nova fronteira para a expansão agropecuária do país (PIONNER, 2013).

Em Mato Grosso o Cerrado ocupa 360 mil quilômetros quadrados do seu território, cerca de 40% de sua área. Porém a metade disto, 46% da área do bioma, já foram ocupados por outros usos. Entre agosto de 2016 a julho de 2017, Mato Grosso desmatou 17% de todo

---

3 É um sistema de irrigação por meio de um pivô. Nesse sistema uma área circular é projetada para receber uma estrutura suspensa que em seu centro recebe uma tubulação e por meio de um raio que gira em toda área circular, a água é aspergida por cima da plantação (Irrigação. net, 2017).

o Cerrado brasileiro, foram 1,2 mil quilômetros quadrados de área de Cerrado. De todo este desmatamento no Cerrado em Mato Grosso, 98% foram de forma ilegal, sem a autorização válida emitida pelo órgão ambiental estadual. Houve um aumento no desmatamento de 24% no estado no período entre 2014 e 2017, e assim, no mesmo período no Brasil o bioma foi reduzido em 31% com o desmatamento (ICV, 2018).

A figura 1 mostra a área desmatada entre 2012 e 2017 em quilômetros quadrados.

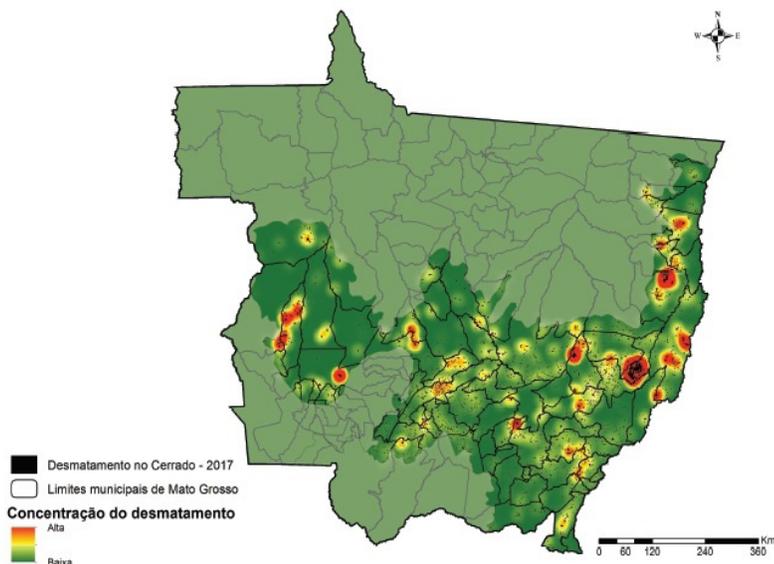


Figura 1 - Taxa de desmatamento (km<sup>2</sup>) no bioma Cerrado de agosto de 2012 a julho de 2017

Fonte: ICV, 2018

O Cerrado é o bioma que mais sofreu alterações no país, o setor agropecuário classifica esta área como estratégica para a economia brasileira, que hoje representa mais de 60% da produção agrícola anual do país.

Na Conferência do Clima de 2015 em Paris (COP-21), o estado de Mato Grosso, através de seus representantes, se comprometeu até 2020 eliminar o desmatamento ilegal e reduzir o desmatamento total do Cerrado para uma taxa de 150 quilômetros quadrados até 2030, muito longe de alcançar estas metas assumidas em tão respeitada Conferência, estes aumentos de desmatamentos demonstram que serão necessárias ações mais radicais para conter este avanço e chegar próximo das metas (ICV, 2018).

Já dados mais atualizados pelo Instituto de Pesquisas Espaciais (INPE) mostram uma queda de 6% em desmatamentos feitos em áreas de Cerrado no estado de Mato Grosso entre julho de 2018 e agosto de 2019, mesmo longe das metas firmadas na COP-21 o estado conseguiu segurar minimamente o avanço desenfreado dos desmates (ICV,

2019).

A figura 2 mostra a concentração dos desmatamentos entre 2018 e 2019.

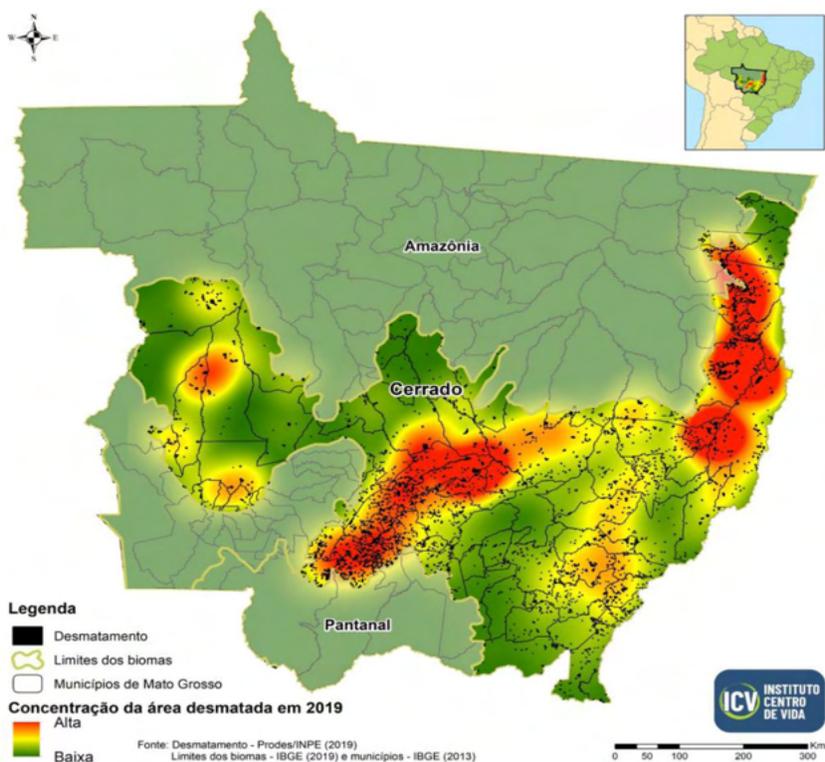


Figura 2 - Concentração do desmatamento entre agosto de 2018 e julho de 2019

Fonte: ICV, 2019

A devastação do Cerrado continua em ritmo alarmante e o principal motivo é o elevado grau de desmatamento ilegal em novas áreas que ocorre no estado, destas novas áreas abertas destacam-se 10 municípios Cocalinho, Rosário Oeste, Ribeirão Cascalheira, Paranatinga, São Félix do Araguaia, Campos de Júlio, Nova Nazaré, Nova Mutum, Poconé e Juína (ICV, 2019).

Tais tipos de alterações foram acontecendo muito na região do Vale do Araguaia Mato-Grossense, principalmente quando se deu início à construção da BR 158 MT que nos dias de hoje representa um eixo estruturante, multimodal onde concilia uma rodovia com uma hidrovia e uma ferrovia, para a internacionalização de alimentos. No próximo tópico, iremos falar sobre essa região, especificamente, e que mudanças vieram para a sociedade.

## 41 O VALE DO ARAGUAIA MATO-GROSSENSE, A BR 158 MT E O CRESCIMENTO DA MONOCULTURA

A região do Vale do Araguaia é um encontro entre biomas do Cerrado e da Amazônia, no qual surgem seis tipos de regiões fitoecológicas, que passam pelas savanas até a floresta ombrófila.

Dois rios delimitam o espaço do Vale do Araguaia; do lado leste, o rio Araguaia e, do lado oeste, o rio Xingu, que também é o limite geográfico da Mesorregião Nordeste Mato-Grossense definido pelo IBGE (GARCIA PARET, 2012, p.58).

A história da construção da BR 158 tem seu início durante o Estado Novo (1937 – 1945), com o governo de Getúlio Vargas, que tinha a pretensão de construir um Estado capaz de criar uma nova sociedade e aumentar o sentimento de nacionalidade no Brasil.

A rodovia BR-158 foi idealizada, por volta de 1944, pelo presidente Getúlio Vargas (1882-1954), e incluída no projeto de interiorização. Atravessando o Brasil, de norte a sul, teve sua implantação definitiva em 1970 e conecta-se à rodovia BR-230, no município de Altamira (PA), percorrendo 3.964 km até o município de Santana do Livramento (RS), fronteira com o Uruguai, passando pelos estados de Mato Grosso, Goiás, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Paraná e Santa Catarina (GALVÃO, 2013).

Dentro do Estado de Mato Grosso, a BR 158 possui 800 km, começando do km 0,0 (divisa com o Pará) indo até o quilometro 800,5, entroncamento com a BR 070 em Barra do Garças (divisa com o Estado de Goiás). A abertura da estrada começou, em 1940, pelo quilômetro 800,5 e terminou, em meados de 1980, já no quilometro 0,0. Seu asfaltamento se deu na mesma trajetória, iniciando-se no município de Barra do Garças, em 1985, e chegando em Vila Rica (divisa com o Pará), em 2015<sup>4</sup> (GALVÃO, 2013).

A partir daí o quadro 1 elucida como se deu o revestimento asfáltico da BR 158/MT, em ordem cronológica.

Anos	Asfaltamento
1985 a 1987	Km 514,8 (trevo de Canarana) até Barra do Garças.
1999 a 2001	Km 412,2 (Ribeirão Cascalheira) até Km 514,8 - (ficaram faltando 17 km para asfaltar este trecho).
2004 a 2005	Foram concluídos os 17 km faltantes de asfalto do trecho acima.
2009 a 2013	Km 327.5 (Alô Brasil) até 412,2.
2009 a 2011	Km 135,0 (Confresa) até km 201,13.

4 Falta um trecho de 210 km, o que contorna as terras indígenas de Marãiwatsédé, que está sob análise do DNIT para a pavimentação. Na única aldeia da Terra Indígena Marãiwatsédé localizada no divisor das águas das bacias do Araguaia e do Xingu, no nordeste do Mato Grosso, vivem 1.130 indígenas em 83 casas dispostas em forma de semicírculo. Há também, uma igreja, um posto de saúde, uma casa assistencial, uma escola e uma casa da ONG Operação Amazônia Nativa (Opan), todas fora do semicírculo. Em 165 mil hectares da TI Marãiwatsédé os indígenas plantam arroz, mandioca, milho tradicional, feijão xavante e frutas e, ainda em fase incipiente, estão pastoreando gado (Demambro, 2017).

2009 a 2014	Km 69,14 (divisa entre Confresa e Vila Rica) até km 135,0.
2009 a 2015	Km 0,00 (divisa PA/MT) até km 69,14.

Quadro 1- Etapas de construção da rodovia BR 158/MT (1985 a 2015)

Fonte: DNIT- CONTRAN (2015).

A BR-158 MT é vista pelos empresários, prefeitos e população em geral, como a espinha dorsal da região leste do estado de Mato Grosso para o escoamento da produção de grãos e proteínas animais para exportação, como, também, para a chegada de insumos e alimentos para toda a região e, curiosamente, é a rodovia que não passa por nenhuma capital brasileira, desde seu início até o final.

Para entender melhor as transformações na Mesorregião Nordeste Mato-Grossense, durante a década de 1970, o incentivo da Fundação Brasil Central foi de trazer migrantes, criando dezenas de vilas que, posteriormente, viraram municípios, na extensão da BR 158; dessa maneira, houve um grande desenvolvimento de atividades agropecuárias. Então, com o novo cenário, a infraestrutura de transporte, juntamente com a política de colonização do estado, criou-se um desenvolvimento inicial que colocou o Vale do Araguaia competindo economicamente no cenário nacional e até internacional.

O Brasil, nos últimos anos, vem se capacitando e adquirindo forte competitividade no agronegócio mundial. Com uma grande capacidade empreendedora e investimentos tecnológicos, está entre um dos maiores nas estratégias de produção de alimentos. (MI/SDR, 2013).

A BR 158 MT é uma das principais rotas de escoamento de grãos da Mesorregião Nordeste Mato-grossense. Segundo o Movimento Pró Logística, no ano de 2018, passaram cerca de três milhões de toneladas de soja e de milho por esta rodovia. A BR 158 MT se tornou um corredor estratégico para o escoamento da produção do Vale do Araguaia (APROSOJA, 2018).

Com o término do asfaltamento da BR 158, na Mesorregião Nordeste Mato grossense, e, analisando dados da produção de soja no período compreendido entre 2005 e 2018, verificamos o seguinte quadro:

	2005	2010	2014	2018	Tx. Cresc. 2005 2010	Tx. Cresc. 2010 2014	Tx. Cresc. 2014 2018
Mesorregião Nordeste Mato-Grossense	1.809.219	2.310.609	4.602.314	5.961.441	27,7%	99,2%	29,5%
Mato Grosso	17.761.444	18.787.783	26.495.884	31.608.562	5,8%	41%	19,3%
Brasil	51.182.074	68.756.343	86.760.520	117.887.672	34,3%	26,2%	35,8%

Quadro 2 - Produção de soja/ton. na porção norte da Mesorregião Nordeste Mato-Grossense 2005/2018

Fonte: IBGE/ Sidra 2020

O quadro dois nos leva a observar um grande aumento na produção de soja da região, como também revela que a expansão da sua produção, na Mesorregião, entre os anos de 2010 e 2014, foi de 99,2%; a do Mato Grosso foi de 41% e a do Brasil de 26,2%, o que nos remete a pensar que os municípios que foram influenciados pelo asfaltamento da BR 158/MT, na porção norte do estado, na mesorregião em questão, aumentaram suas produções, devido à maior facilidade de escoamento dos produtos. Também observamos uma taxa de crescimento natural entre os anos de 2014 e 2018.

A seguir, vamos mostrar a quantidade produzida de alguns hortifrutigranjeiros e outros grãos, no período que compreende os anos de 2000, 2010 e 2018, para termos uma clareza da variação de produção da Mesorregião Nordeste Mato Grossense.

Produtos	2000	2010	2018	Taxa de var. % 2000/2010	Taxa de var. % 2010/2018
Abacaxi	2.600	6.875	3.140	164%	-54%
Alho	-	-	-	-	-
Arroz	194.186	145.108	53.054	-25%	-63%
Batata	-	-	-	-	-
Cebola	-	-	-	-	-
Feijão	279	2.628	27.784	841%	957%
Mandioca	108.809	126.035	20.675	15,8%	-83%
Milho	97.489	462.105	3.435.340	374%	643%
Tomate	-	-	256	-	-
Trigo	-	-	-	-	-

Quadro 3 – Quantidade de hortifrutigranjeiros e grãos produzidas por toneladas 2000, 2010 e 2018.

Fonte: IBGE/ Sidra 2020

O quadro 3 mostra grandes variações na quantidade produzida de alguns produtos; o abacaxi, o arroz e a mandioca obtiveram variações negativas com o passar dos anos; o

feijão e o milho aumentaram vertiginosamente suas taxas de produção até 2018; o tomate aparece com uma produção em 2018, já o alho, a batata, a cebola e o trigo não obtiveram uma produção que pudesse ser registrada até 2018. Isso nos leva a entender que, com o crescimento de algumas culturas, como a soja, o milho e o feijão, outras culturas perderam espaço, ou não despertaram o interesse dos produtores da mesorregião, fazendo com que os produtos hortifrutigranjeiros venham de outras regiões do país para abastecer o mercado do Vale do Araguaia.

Em resumo, essas mudanças ocorreram, pois, as culturas de grãos começaram a evoluir, quando os agricultores tiveram acesso a maquinários pesados, como também uma grande facilidade para o escoamento de suas produções através da BR 158.

Um grande desenvolvimento das áreas, ao longo da BR 158 MT, começou a partir de 1995, com a evolução dos níveis de produtividade e as crescentes explorações agropecuárias que mudaram definitivamente o cenário do Cerrado (BOLFE, SANO e CAMPOS, 2020).

Como dito, anteriormente, o Cerrado vem desaparecendo e, nos últimos 40 anos, vem se tornando palco de muitas mudanças rápidas e profundas, evidenciando-se, indiscutivelmente, o papel da BR158 no processo de desenvolvimento econômico da região, em detrimento ao bioma original.

## 5 | CONCLUSÃO

O Mato Grosso, por ser um estado com grandes dimensões territoriais e localizado no centro do país, por muito tempo ficou esquecido pelos governos que passaram e, quando se deram conta de que esse abandono poderia causar uma perda, começaram a explorá-lo de maneira desordenada.

Com o plano e a velocidade com que fizeram essa exploração, não esperavam que houvesse alguns desarranjos, como a violência pela disputa de terras, já que existiam em muitos espaços destinados à colonização, tribos indígenas, posseiros e quilombolas. Dessa forma, a entrada de grandes empresas para cumprir o plano de desenvolvimento, acabou por retirar desses espaços, aqueles que inicialmente o ocupavam.

Poderia ocorrer uma estratégia alternativa para o desenvolvimento, mas, para isso, forças públicas e privadas deveriam reunir-se com a comunidade e discutirem um plano de desenvolvimento, formando políticas públicas bem claras que evitariam conflitos futuros.

Ficou claro também que o Cerrado foi muito prejudicado com toda essa tentativa de ocupação de espaços no Centro-Oeste brasileiro. A vegetação desse bioma possui raízes profundas que retêm a água no solo e, quando essa vegetação natural é retirada para a cultura de vegetações de raízes curtas, as águas também migram para partes mais baixas do terreno, ocorrendo que, para se cultivarem essas vegetações, são necessários métodos artificiais tecnicamente agressivos ao meio ambiente.

A BR 158 MT é vista com bons olhos pelas pessoas da região, como uma via de transportes que abastece os municípios, porém, foi observado que pouco ou quase nada de hortifrutigranjeiro é produzido nos municípios, mas a BR 158 cumpre com o plano governamental de ser uma rota para exportações.

Essa observação nos leva a refletir e aprofundar nos estudos para descobrirmos se as obras de infraestrutura viária, como a BR 158, alavancaram, sobretudo, o escoamento de grãos para a exportação e se repercutem positivamente no desenvolvimento regional e local. Em contrapartida, também será possível mensurar o quanto, ao mesmo tempo, podem ser nocivas aos biomas naturais, tão necessários à sobrevivência das espécies, inclusive a humana.

## REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, R. **Moratória para os Cerrados. Elementos para uma estratégia de agricultura sustentável** (1999). Disponível em: <http://ricardoabramovay.com/moratoria-para-os-cerrados/>. Acesso em: 10/12/2016.

APROSOJA MT. **Corredor estratégico da Região Leste, BR-158 não recebe investimentos necessários** (2018). Disponível em: <http://www.aprosoja.com.br/comunicacao/release/corredor-estrategico-da-regiao-leste-mt-158-nao-recebe-investimentos-necessarios>. Acesso em: 18/08/2018.

BRASIL IBGE. Mato Grosso. **Panorama (2020)**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/panorama>. Acesso em: 01/07/2020.

BOLFE, É. L., SANO, E. E. e CAMPOS, Sílvia K. **Dinâmica agrícola no cerrado: análises e projeções**. Brasília. DF: Embrapa. 2020.

CIDADE BRASIL. **Mesorregião Nordeste Mato-Grossense (2020)**. Disponível em: <https://www.cidade-brasil.com.br/2-mesorregiao-do-nordeste-mato-grossense.html>. Acesso em: 01/07/2020.

DEMAMBRO, E. **Eixo de integração viária: impactos econômicos e sociais da BR 158 sobre as cidades do Vale do Araguaia mato-grossense entre 2000 e 2014**. Dissertação de mestrado. PUC. Goiânia. Goiás. Brasil. 2017.

DICIO. **Dicionário on line de português** (2020). Disponível em: <http://www.dicio.com.br>. acesso em: 18/08/2020.

DNIT, CONTRAN. **Limites legais** (2015). Disponível em: <http://www1.dnit.gov.br/Pesagem/qfv%20pdf.pdf>. Acesso em: 17/11/2015.

EMBRAPA. Empresa brasileira de pesquisa agropecuária. **Embrapa Cerrados** (2012). Disponível em: <http://www.cpac.embrapa.br/unidade/historia>. acesso em 04/08/2020.

GALVÃO, J. A. da C. **“Colonização e cidades do Mato Grosso”**. In: XXVII Simpósio Nacional de História, Conhecimento histórico e diálogo social. artigo, Natal. Rio Grande do Norte. Brasil. 2013.

GARCIA PARET, C. **Realidade e história da região do Araguaia Xingu**. Instituto Socioambiental. São Paulo. São Paulo. Brasil. 2012.

IBGE. Área dos municípios brasileiros. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/todos-os-produtos-geociencias/15761-areas-dos-municipios.html?=&t=o-que-e>. Acesso em: 03/09/2020.

IBGE, Sidra. **Produção agrícola municipal**. Tabela 1612. Disponível em: <sidra.ibge.gov.br/Tabela/1612#resultado>. Acesso em: 14/08/2020.

IRRIGAÇÃO.NET. **Pivot Central: saiba as vantagens de seu uso na irrigação** (2017). Disponível em: <https://www.irrigacao.net/pivot/pivot-central-saiba-as-vantagens-de-seu-uso-na-irrigacao-2/>. Acesso em: 18/08/2020.

ICV - Instituto Centro de Vida. **Mato Grosso desmatou quase metade do Cerrado**. Disponível em: <https://www.icv.org.br/2018/09/mato-grosso-desmatou-quase-metade-do-cerrado/>. Acesso em: 25/08/2020.

ICV – Instituto Centro de Vida. **Impunidade impulsiona desmatamento ilegal em MT**. Disponível em: <https://www.icv.org.br/2019/12/impunidade-impulsiona-desmatamento-ilegal-em-mt/#:~:text=Autor%3A%20Assessoria%20de%20comunica%C3%A7%C3%A3o&text=Relat%C3%B3rio%20t%C3%A9cnico%20divulgado%20pelo%20ICV,de%20florestas%20em%20Mato%20Grosso>. Acesso em: 25/08/2020.

LACERDA, N. **Políticas Públicas, ocupação do espaço e desenvolvimento na região Norte Mato-Grossense: uma análise crítica dos municípios de Sinop e de Lucas do Rio Verde – MT**. Tese de doutorado. UNISC. Santa Cruz do Sul. Rio Grande do Sul. Brasil. 2013.

MATTOS, C. M. **Uma geopolítica pan-amazônica**. Bibliex, Rio de Janeiro. Rio de Janeiro. Brasil. 1980.

MI/Secretaria de desenvolvimento regional. **“Nova Política Nacional de Desenvolvimento Regional”**. PNDR II, Brasília. Distrito Federal. Brasil. 2013.

MOYSÉS, A. **Desigualdades socioambientais no Centro – Oeste brasileiro: O caso da região metropolitana de Goiânia**. VIII Congresso Luso- Afro-Brasileiro de Ciências Sociais. Coimbra. Portugal. 2004.

MOYSÉS, A. **Cerrados Brasileiros: desafios e perspectivas de desenvolvimento sustentável**. Ed. da PUC Goiás/Ed. América, Goiânia. Goiás. Brasil. 2012.

MT, **Mato Grosso Geografia**. Disponível em: <https://www.cidade-brasil.com.br/2-mesorregiao-do-nordeste-mato-grossense.html>. Acesso em: 01/07/2020.

MULLER, C. C. **Políticas governamentais e expansão recente da agropecuária no Centro-Oeste**. In: \_\_\_\_\_. **Planejamento e políticas públicas**. Brasília. Distrito Federal. Brasil. 1990.n. 3. p. 45 a 74.

PIONNER. **A evolução da produtividade no Cerrado**, 08/07/2013. Disponível em <http://www.pioneersementes.com.br/media-center/artigos/160/a-evolucao-da-produtividade-no-cerrado>> Acesso em 27/08/2020.

PLANALTO. **Decreto-Lei 1.179 de 06 de julho de 1971. Proterra.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto-Lei/1965-1988/De11179.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto-Lei/1965-1988/De11179.htm). Acesso em: 01/07/2020.

ZART, L. L. **Desencanto na nova terra: assentamento no município de Lucas do Rio Verde – MT na década de 80.** Dissertação de Mestrado em Sociologia Política. Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. Santa Catarina. Brasil. 1998.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Água 21, 25, 59, 61, 62, 64, 102, 103, 105, 106, 115, 121

Alimento 125, 126

Amazônia 1, 2, 4, 5, 6, 8, 11, 13, 14, 15, 20, 21, 22, 23, 110, 112, 114, 118

Análise 3, 15, 16, 36, 38, 40, 73, 76, 77, 78, 80, 92, 93, 96, 111, 118, 123, 125, 126, 127, 129, 135, 136

### C

Capoeira 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54

Cerrado 109, 110, 111, 112, 114, 115, 116, 117, 118, 121, 122, 123

Cidade 14, 34, 41, 42, 44, 64, 65, 75, 81, 84, 112, 122, 123

Conhecimento 2, 3, 4, 7, 11, 13, 14, 16, 21, 23, 28, 30, 32, 39, 45, 46, 48, 52, 56, 58, 61, 62, 63, 67, 70, 74, 87, 88, 107, 111, 122, 127, 128, 135, 136

### D

Deficiência 27, 28, 31, 32, 33, 35, 36, 37, 38, 40

Desenvolvimento 6, 8, 12, 23, 26, 27, 28, 30, 35, 36, 37, 42, 45, 48, 50, 53, 72, 73, 74, 75, 77, 78, 83, 88, 90, 91, 93, 97, 99, 100, 101, 102, 104, 105, 107, 109, 112, 113, 114, 119, 121, 122, 123, 135, 136, 137, 138, 140

### E

Educação 1, 4, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 45, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 75, 80, 82, 83, 86, 89, 100, 107, 128, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 140

Energia 12, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108

Ensino 1, 2, 3, 4, 5, 6, 11, 12, 13, 14, 15, 23, 24, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40, 44, 46, 49, 50, 55, 56, 57, 60, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 128, 130, 131, 132, 135, 136, 137, 138, 140

Escola 1, 2, 4, 5, 8, 9, 12, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 33, 35, 37, 38, 39, 40, 52, 55, 56, 57, 59, 61, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 80, 81, 85, 86, 88, 89, 118, 135, 139

Espaço 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 16, 26, 28, 29, 44, 45, 50, 55, 56, 57, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 70, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 110, 112, 113, 114, 118, 121, 123, 126, 129, 136, 137, 139

Estudo 10, 13, 26, 40, 54, 56, 57, 60, 61, 71, 74, 91, 100, 102, 104, 107, 108, 109, 111, 125, 126, 127, 131, 132, 133, 138

## **F**

Fonte 2, 17, 18, 19, 21, 22, 58, 61, 62, 66, 76, 78, 79, 80, 82, 93, 94, 97, 98, 100, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 116, 117, 119, 120

## **G**

Geografia 1, 2, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 15, 24, 25, 26, 28, 29, 38, 40, 41, 48, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 107, 108, 110, 123, 125, 126, 127, 128, 129, 131, 133, 135, 140

## **H**

Humano 1, 27

## **I**

Imigrante 91, 94, 95

Indígena 2, 5, 7, 8, 42, 43, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 90, 118, 132, 133, 134, 138

## **J**

Jogos 11, 12, 13, 14, 15, 16, 22, 23, 24, 25

## **L**

Lugar 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 28, 29, 33, 55, 56, 57, 58, 61, 63, 64, 65, 77, 81, 85, 86, 90, 95, 109, 130, 132, 136, 137, 139

## **M**

Metodologia 7, 10, 13, 26, 45, 50, 57, 65, 67, 75, 109, 111, 126

Município 17, 18, 19, 20, 23, 24, 38, 41, 45, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 71, 118, 124

## **N**

Natureza 2, 3, 5, 24, 27, 29, 45, 62, 63, 64, 87, 88, 101, 135

Necessidade 11, 12, 14, 16, 20, 30, 31, 32, 49, 52, 53, 57, 61, 69, 75, 82, 102

## **O**

Organização 18, 28, 35, 37, 57, 78, 88, 125, 134, 135

## **P**

Paisagem 8, 90

Participação 4, 14, 23, 24, 28, 30, 55, 56, 64, 68, 77, 103, 110, 134

Pesquisa 1, 7, 8, 10, 13, 16, 41, 44, 45, 46, 55, 56, 57, 67, 74, 79, 82, 83, 85, 88, 109, 111, 112, 113, 122, 126, 127, 128, 130, 131, 138, 139, 140

Poética 1, 2, 5, 6, 7, 9, 85, 86, 87, 89, 90

Professor 11, 12, 13, 14, 15, 24, 26, 27, 30, 32, 46, 47, 48, 50, 51, 52, 53, 60, 67, 68, 72, 87, 88, 114, 115, 125, 140

## **R**

Rodovia 109, 111, 117, 118, 119

## **S**

Sociedade 3, 4, 6, 7, 29, 30, 33, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 63, 96, 100, 102, 107, 117, 118, 128, 132, 133, 134, 135, 136

Sustentável 100, 102, 103, 105, 107, 122, 123

## **T**

Terra 7, 8, 9, 51, 56, 59, 60, 61, 65, 71, 89, 111, 113, 114, 118, 124

Territorial 14, 16, 20, 111, 140

Território 8, 42, 49, 54, 60, 61, 65, 90, 105, 111, 114, 115, 130, 140

Trabalho 2, 12, 13, 30, 38, 41, 42, 45, 48, 49, 50, 53, 59, 60, 61, 62, 65, 67, 68, 81, 86, 101, 103, 110, 115, 126, 130, 136, 137

## **V**

Viver 2, 3, 6, 7, 8, 9, 57, 71, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 98, 114

# GEOGRAFIA E ENSINO:

Dimensões teóricas e práticas

[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) 



# GEOGRAFIA E ENSINO:

Dimensões teóricas e práticas



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

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

@atenaeditora 

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