

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

# Geografia, Ensino e Construção de Conhecimentos



**Atena**  
Editora

Ano 2021

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

# Geografia, Ensino e Construção de Conhecimentos



**Atena**  
Editora

Ano 2021

**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 – Instituto Internazionele delle Figlie di Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido



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

### **Ciências Biológicas e da Saúde**

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

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

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

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. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

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 Federaci 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

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás

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. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobbon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais  
Prof. Me. Alessandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás  
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. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein  
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Alborno – 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/UFGA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis

Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz  
Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa  
Profª Ma. Renata Luciane 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, ensino e construção de conhecimentos

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Correção:** Mariane Aparecida Freitas  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadores:** Fernanda Pereira Martins  
Raquel Balli Cury  
Leonardo Batista Pedroso

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

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

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-968-4

DOI 10.22533/at.ed.684210904

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

CDD 910

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

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

## APRESENTAÇÃO

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

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

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

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

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

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

Fernanda Pereira Martins  
Raquel Balli Cury  
Leonardo Batista Pedroso



## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

**A GEOGRAFIA HUMANA E SUAS PAISAGENS: DIAGNÓSTICO PARA O FORTALECIMENTO DA MARCA IFG, CAMPUS GOIÂNIA, GO**

Anna Lara Rodrigues  
Bruna Martinelle Cyrillo da Silva  
Gabriel de Araújo Fonseca  
Fábio Carvalho  
Júlia Lopes Machado  
Júlio César Caixeta  
Lídia Milhomem Pereira  
Lucas Alves de Santana Garcia  
Tallyson da Silva Santos Cavalcanti

**DOI 10.22533/at.ed.6842109041**

### **CAPÍTULO 2..... 15**

**A INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS NAS AULAS DE GEOGRAFIA**

Severino Alves Coutinho

**DOI 10.22533/at.ed.6842109042**

### **CAPÍTULO 3..... 24**

**A PERCEÇÃO DOS ENTES FEDERADOS QUANTO A VISIBILIDADE EDUCATIVA MEDIANTE A BNCC COM FOCO NA GEOGRAFIA NOS ANOS FINAIS**

Bernadeth Luiza da Silva e Lima

**DOI 10.22533/at.ed.6842109043**

### **CAPÍTULO 4..... 36**

**ABORDAGEM DA TEMÁTICA GEOCONSERVAÇÃO/PATRIMÔNIO GEOLÓGICO PELO DOCENTE DE GEOGRAFIA NO CONTEXTO EDUCACIONAL BÁSICO**

Karlos Augusto Sampaio Junior  
Adriana Oliveira Silva

**DOI 10.22533/at.ed.6842109044**

### **CAPÍTULO 5..... 48**

**COMO É REPRESENTADO O NEGRO NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO**

Antuerber Arthur Alves Farias da Luz

**DOI 10.22533/at.ed.6842109045**

### **CAPÍTULO 6..... 58**

**ENSINAR EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE APRENDIZAGEM EM SÃO GONÇALO: A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO**

Ana Claudia Ramos Sacramento  
Guilherme Freitas Hartmut Behm

**DOI 10.22533/at.ed.6842109046**

<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>75</b>
EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM GEOGRAFIA Gabriel de Miranda Soares Silva <b>DOI 10.22533/at.ed.6842109047</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>83</b>
OFICINAS LÚDICAS COMO APORTES DO ENSINO DA GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE MONTES CLAROS – MG Iara Maria Soares Costa da Silveira Túlio de Oliveira Ruas <b>DOI 10.22533/at.ed.6842109048</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>92</b>
RELEVO E ENSINO: REFLEXÕES SOBRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DA GEOGRAFIA ESCOLAR EM MANAUS-AM Carlos Silva da Costa Brito Miguel Sá de Souza Brito Adorea Rebello da Cunha Albuquerque <b>DOI 10.22533/at.ed.6842109049</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>102</b>
A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E O DIREITO À CIDADE Glória da Anunciação Alves <b>DOI 10.22533/at.ed.68421090410</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>110</b>
DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO: A DESARTICULAÇÃO E DESAGREGAÇÃO TERRITORIAL NOS FAXINAIS DO PARANÁ Reinaldo Knorek Ancelmo Schörner Rui Pedro Julião Carlos Alberto Marçal Gonzaga <b>DOI 10.22533/at.ed.68421090411</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>122</b>
ESTIMATIVA DA TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE DO MAR VIA SENSORIAMENTO REMOTO E DETECÇÃO DO FENÔMENO DE RESSURGÊNCIA, UMA COMPARAÇÃO ENTRE MARROCOS E PORTUGAL Thyago Anthony Soares Lima <b>DOI 10.22533/at.ed.68421090412</b>	
<b>CAPÍTULO 13</b> .....	<b>139</b>
LAGO DO REMANSO, CONHECER PARA PROTEGER Angela Maria Correa Mouzinho Santos Alexsandra Maura Costa Bernal Martin João Pedro Araújo Silva Daniel Cutrim Aires	

Ronilson Lopes Brito  
Vagner de Jesus Carneiro Bastos  
**DOI 10.22533/at.ed.68421090413**

**CAPÍTULO 14..... 155**

**MIGRAÇÕES E O AUMENTO DO NÍVEL DO MAR: O CASO DOS ESTADOS DAS ILHAS ATOL**

Gabriela Mendonça da Trindade  
João Vitor Cepinho  
Gabrielly Zuquim Ferreira Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.68421090414**

**CAPÍTULO 15..... 167**

**OLHARES SOBRE A MEMÓRIA E TERRITORIALIDADE NA AVENIDA GETÚLIO VARGAS EM CUIABÁ-MT**

Sônia Regina Romancini  
João Marcos de Campos Barros Corrêa  
Franciellen de Almeida Figueiredo

**DOI 10.22533/at.ed.68421090415**

**CAPÍTULO 16..... 178**

**POLÍTICA DE ATRAÇÃO DE INDÚSTRIAS NA BAHIA E OS PROGRAMAS DE INCENTIVO FISCAL NA DÉCADA DE 1990**

Vanessa da Silva Vieira

**DOI 10.22533/at.ed.68421090416**

**CAPÍTULO 17..... 187**

**REVITALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO ALTO**

Maria Ivanúbia de Queiroz  
Edna Sousa Nunes  
Izabel Liandra Pereira Meireles

**DOI 10.22533/at.ed.68421090417**

**CAPÍTULO 18..... 196**

**TERRITÓRIOS DA MORTE, DO MEDO E DE RESISTÊNCIA LGBTQIAP+: POR UMA LEITURA GEOGRÁFICA DAS MORTES, DO MEDO E DAS RESISTÊNCIAS CONSTRUÍDAS POR CORPOS DISSIDENTES**

Wilians Ventura Ferreira Souza  
Carlos Alberto Feliciano

**DOI 10.22533/at.ed.68421090418**

**SOBRE AS ORGANIZADORES..... 207**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 208**

# CAPÍTULO 1

## A GEOGRAFIA HUMANA E SUAS PAISAGENS: DIAGNÓSTICO PARA O FORTALECIMENTO DA MARCA IFG, CAMPUS GOIÂNIA, GO

Data de aceite: 01/04/2021

Data de submissão: 05/02/2021

### **Anna Lara Rodrigues**

Discente no curso Técnico Integrado em Telecomunicações pelo IFG. Goiânia, GO  
<http://lattes.cnpq.br/2009365244869635>

### **Bruna Martinelle Cyrillo da Silva**

Discente no curso Técnico Integrado em Telecomunicações. Goiânia, GO  
<http://lattes.cnpq.br/4233812039112920>

### **Gabriel de Araújo Fonseca**

Discente no curso Técnico Integrado em Mineração pelo IFG. Goiânia, GO  
<http://lattes.cnpq.br/1199015569216618>

### **Fábio Carvalho**

Professor efetivo no Instituto Federal de Goiás, campus Goiânia. Doutorado em Geografia pela UFU. Goiânia, GO  
<http://lattes.cnpq.br/6956902627167895>

### **Júlia Lopes Machado**

Discente no curso Técnico Integrado em Mineração pelo IFG. Goiânia, GO  
<http://lattes.cnpq.br/3727943150580316>

### **Júlio César Caixeta**

Professor efetivo no Instituto Federal de Goiás, campus Goiânia. Doutorado em Geografia pela UFU. Goiânia, GO  
<http://lattes.cnpq.br/3066703685773739>

### **Lídia Milhomem Pereira**

Professora efetiva no Instituto Federal de Goiás, campus Goiânia. Doutorado em

Geografia pela UFMG. Goiânia, GO  
<http://lattes.cnpq.br/0956446503237565>

### **Lucas Alves de Santana Garcia**

Discente no curso Técnico Integrado em Mineração pelo IFG. Goiânia, GO  
<http://lattes.cnpq.br/7885296515851219>

### **Tallyson da Silva Santos Cavalcanti**

Discente no curso Técnico Integrado em Controle Ambiental pelo IFG. Goiânia, GO  
<http://lattes.cnpq.br/1035248354914267>

**RESUMO:** A origem etimológica da palavra diagnóstico, *diagnosis/diagnostique*, significa capaz de distinguir, de discernir. Com a globalização as diversidades entre o local e o global, a marca, os símbolos, os significados dos produtos, das necessidades e das espacialidades geográficas também se ampliam e se comprimem. Tendo em vista a globalização e a tecnologia presentes no mundo contemporâneo, surge a necessidade de estudar e analisar melhor a história e os acontecimentos geográficos, a partir de um meio de convivência social para entender suas fontes de significação e sua transição contínua. Essa pesquisa tem o objetivo de fazer um levantamento que possibilite o diagnóstico mercadológico e organizacional do Instituto Federal de Goiás, de Goiânia, a partir do olhar dos estudantes dos cursos técnicos integrados, visto que a instituição passou por diversas mudanças, desde sua fundação até os dias atuais. As antigas marcas CEFET ou Escola Técnica são conhecidas por todo o território brasileiro. Com relação ao termo atual

IFG, ainda há um desconhecimento e confusão sobre a amplitude do que é ofertado. Há uma necessidade de realizar um aprofundamento em questões históricas e geográficas, no contexto da categoria paisagem, lugar, topofilia, topofobia e análise de SWOT.

**PALAVRAS - CHAVE:** IFG, paisagem, análise de SWOT, Goiânia, marca.

## HUMAN GEOGRAPHY AND ITS LANDSCAPES: DIAGNOSIS TO STRENGTHEN THE IFG BRAND, GOIÂNIA CAMPUS

**ABSTRACT:** The etymological origin of the word diagnosis, *diagnostique*, means to be able to distinguish, discern. Due to globalization, diversity between the local and the global, the brand, the symbols, the meaning of the products, the needs, and geographical spatialities are expanding and compressing. Considering the globalization and technology present in this contemporary world, surges a need to successfully study and analyze history and geographical events, from a social coexistence point of view to understand its meaning sources and its continuous transitions. This research aims to make a survey that allows market and organizational diagnosis of the “IFG- Instituto Federal de Goiás” (Federal Institute of Goiás) located in Goiânia, from the point of view of the *Technician integrated with High School* students, since the institution has gone through a lot of changes, since its foundation to this day. The previous brands *CEFET* or *Escola Técnica* are well known throughout Brazil. Regarding the current brand, *IFG*, there is still a lack of knowledge and confusion about the magnitude of what is offered. There is a need to further understand historical and geographical issues, in the context of landscape, place, topophilia, topophobia categories and SWOT analysis.

**KEYWORDS:** IFG, landscape, SWOT analysis, Goiânia, brand.

## 1 | INTRODUÇÃO: A FUNDAÇÃO DE GOIÂNIA

Em 24 de outubro de 1933 foi lançada a pedra fundamental da nova Capital do Estado, cuja emancipação ocorreu em 02 de agosto de 1935, e as atividades administrativas iniciaram-se neste referido ano. Em março de 1937, através do decreto 1816, oficializou-se definitivamente a transferência da capital para Goiânia. Reunida em 4 de março de 1933, a comissão concluiu pela escolha da região de Campinas para a nova capital, desde que não houvesse urgência na mudança. O relatório da Comissão, depois de submetido ao parecer dos engenheiros Armando Augusto de Godói, Benedito Neto de Velasco e Américo de Carvalho Ramos, foi encaminhado ao Chefe do Governo Estadual. (IMB, 2018)

Apesar da forte campanha “antimudancista”, ficou decidido que a Capital seria construída na região de Campinas. O Decreto nº 3359, de 18 de maio de 1933, determinou que a região às margens do córrego Botafogo, compreendida pelas fazendas denominadas “Criméia”, “Vaca Brava” e “Botafogo”, no então município de Campinas, fosse escolhida para nela ser edificada a Nova Capital do Estado. Entre outras medidas, enumerava-se o ato de que a transferência se operasse no prazo máximo de dois anos. (IMB, 2018)

Fundada em 1937, Goiânia foi planejada pelo engenheiro-arquiteto Atilio Corrêa

Lima e Armando de Godói. Teve como interventor Pedro Ludovico Teixeira, por escolha do presidente Getúlio Vargas, que acabava de implementar a constituição Polaca, que consistia na centralização do poder.

Anteriormente a capital de Goiás era a atual Cidade de Goiás, que tinha como principal recurso da economia solos que possuíam ouro. Diante do declínio dessa característica da região, surge a necessidade de uma nova cidade para a centralização do poder, a estratégia para escolha de uma nova capital girou em torno da agronomia e agropecuária, frente a isso a região escolhida foi nomeada como Goiânia.

## **2 | GOIÂNIA EM ARTE: O ESTILO ART DÉCO E SUA RELAÇÃO COM O INSTITUTO**

Goiânia é considerada uma das cidades mais importantes para o movimento do estilo Art Déco, a capital conta com vinte e dois monumentos integrados ao estilo, tombados pelo Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). O crédito pela construção desse estilo na nova cidade deve-se ao arquiteto Atílio Corrêa Lima, responsável pelo planejamento de Goiânia. Em 1942, junto com o novo título veio também o atual Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) que residia na cidade de Goiás, antiga capital desde 1909 até a transferência para a atual Goiânia em 1935. Goiânia então foi contemplada com o edifício de batismo cultural da cidade.

O Instituto Federal foi um dos primeiros edifícios construídos em Goiânia com o estilo Art Déco. A instituição possui monumentos abstratos e suas características são predominantemente marcadas pela tendência, contando com linhas retas e circulares que são visualmente identificadas logo na entrada do campus (Figuras 1 e 2). Possui janelas redondas em forma de escotilha, cores equilibradas, objetos luxuosos como lustres e vários monumentos que perderam a visibilidade durante os anos.



Figura 1: Monumento localizado no centro do IFG, próximo ao miniauditório Demartin Bizerra e a sala dos professores. Autor: FERREIRA, Guilherme Matheus ,2019.

O mesmo, tem grande importância em relação a fundação da cultura na nova cidade, tendo em si o Pórtico Alusivo ao Batismo Cultural de Goiânia, construído para exposição cultural e econômica da capital, no dia 5 de julho de 1942 (Figura 4) e sendo um representante do movimento artístico francês Art Déco. O evento realizado tinha o objetivo de inaugurar a 1ª sede. Vale citar também que recentemente se iniciou uma restauração no monumento, que muitas vezes passava despercebido considerando que não era muito visível no exterior do instituto e também não era um local tão acessado, salvo os estudantes de Técnico Integrado de Instrumento Musical ao Ensino Médio, que tem grande parte das aulas em suas proximidades.





Figura 3 (à esquerda): Exposição de Goiânia sediada no IFG, durante o Batismo Cultural da capital em 1942 | Foto: Goiânia art déco: acervo arquitetônico e urbanístico – dossiê de tombamento.



Figura 4: Foto do pórtico antes da reforma prevista para 2020 – autores.

### **3 | CONCEITOS DE PAISAGEM E CULTURA NO INSTITUTO FEDERAL DE GOIÁS, CAMPUS GOIÂNIA**

A palavra paisagem é um conceito complexo, surgiu durante o Renascimento simbolizando uma nova relação entre o homem e o meio ambiente. Para GUIMARÃES (2002), as paisagens compreendem a atmosfera e espaço temporal do mundo vivido, isso porque os ritmos dos movimentos inerentes aos lugares trazem em si a dinâmica e a força das essências da vida.

Para classificar a paisagem do ambiente escolar dos alunos do técnico integrado e do curso superior, foi feito um estudo dentro da instituição categorizando os diversos tipos de paisagem, essa é definida como unidade da geografia que caracteriza a associação peculiar da geografia de fatos, nela o processo de modelagem não pode ser imaginado

como simplesmente físico, mas também, é constituída por diferentes formas, físicas e culturais.

Assim, a paisagem está intimamente ligada a uma nova maneira de ver o mundo como uma criação racionalmente ordenada, designada e harmoniosa, cuja estrutura e mecanismo são acessíveis à mente humana, assim como o olho, e agem como guias para os seres humanos em suas ações de alterar e aperfeiçoar o meio ambiente (CORREA;ROSENDAHL, p. 99,1998)

Um dos aspectos mais importantes para a observação de uma paisagem em determinado lugar é a cultura. O Brasil é um país bastante diversificado, primordialmente habitado pelos índios e colonizado pelos portugueses. A cultura do país, no entanto, não está interligada com a cultura indígena, por esse motivo a mesma não está presente na paisagem do cotidiano dos goianos, prevalecendo os costumes da Europa. Apesar de serem eles os precursores do território brasileiro, não é comum se deparar com músicas indígenas, construções voltadas ao seu estilo, ou mesmo monumentos em sua homenagem, na realidade sua cultura foi ignorada e foi criada uma espécie de estereótipo, e em vez de enaltecer sua cultura, foi figurado como folclórico e mitológico dentro do ambiente escolar.

Como exemplo, Goiânia e o IFG, que foram construídos com o estilo francês, Art Déco, possuem em sua paisagem pessoas de cor “parda”, que foi um termo criado durante o período colonial para simbolizar aqueles que eram uma mistura de brancos (europeus) e os negros (escravizados), diante disso já conseguimos extrair um dos principais elementos da paisagem dentro do ambiente escolar brasileiro, a mistura de raças, de gostos, e cultura. O som, quando presente na paisagem da instituição, é um dos poucos componentes que apresentam alguma mínima porcentagem trazida pelos indígenas e escravos, essas são de autenticidade quase própria, mas consistem em uma mistura de influências de estilos musicais pré-existentes.

Segundo Cosgrove (1998), todas as paisagens possuem simbolismo, pois elas são resultantes da apropriação e transformação que o ser humano faz no meio ambiente. Ele também é responsável por criar o conceito que divide as paisagens como dominantes e alternativas. O conceito de paisagem dominante, como o próprio nome diz, é referente à cultura dominante, ou seja, a cultura de um grupo que exerce poder sobre os outros, tal dominação se baseia no controle dos demais fatores e indivíduos.

Quando se trabalha a paisagem alternativa, é necessário ter em mente o significado de ser algo alternativo, que é ser diferente do que é predominante. Assim como a cultura alternativa da qual fazem parte, as paisagens alternativas também são menos visíveis que as paisagens dominantes. Elas provocam uma quebra do que domina o panorama, do que representa a força e a imposição.

A paisagem alternativa é subdividida em três partes, sendo elas: Residuais, Emergentes e Excluídas. As residuais consistem em resíduos do passado, as emergentes são mais breves, temporárias no espaço que ocupam. A respeito das paisagens excluídas,

cabe dizer que são aquelas opostas às dominantes, são as reprimidas e esquecidas. Para melhor classificar foram estudados espaços da Instituição que se classificam como tais.

Para ilustrar a paisagem dominante, pode-se citar o bloco em que a Reitoria do Instituto se situa, pois é onde há um maior acúmulo de poder. Como representante da paisagem residual vale colocar o Pórtico antes da realização da reforma, ele carregava o significado de simbolizar a fundação da cidade, porém já não tinha sua devida visibilidade, muitas vezes passava despercebido até mesmo por estudantes que passam seu dia a dia na instituição. Como paisagem excluída, é válido destacar a área da mini horta do IFG, que é praticamente esquecida mesmo sendo um espaço em potencial para o desenvolvimento desta atividade. Já no caso da emergente, temos como exemplo a feira orgânica realizada no pátio do Instituto.

#### 4 | DIAGNÓSTICO E OS MÉTODOS DE PESQUISA

Para a realização do diagnóstico mercadológico do IFG, foi escolhida a Análise de SWOT, também conhecida como Análise FOFA. Foi a partir dela que foi guiada a principal pesquisa de campo, que será citada mais adiante no decorrer do relatório. Através dessa análise, é possível obter uma visão clara e objetiva a respeito do que se deve melhorar e o que deve manter para melhorar seus resultados em relação ao marketing ou do desempenho da empresa em outros aspectos.

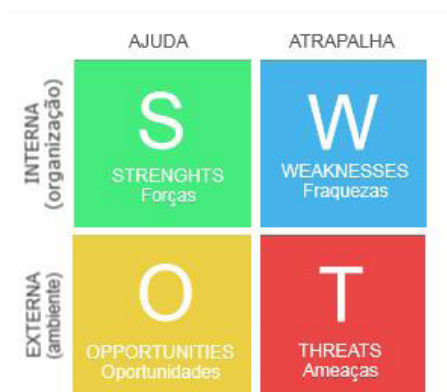


Figura 5: Estrutura da Análise de SWOT – autores.

Criada por Kenneth Andrews e Roland Cristensen, professores da Harvard Business School, e posteriormente aplicadas por inúmeros acadêmicos, a análise SWOT estuda a competitividade de uma organização segundo quatro variáveis: Strengths (Forças), Weaknesses (Fraquezas), Opportunities (Oportunidades) e Threats (Ameaças). Através

destas quatro variáveis, poderá fazer-se a inventariação das forças e fraquezas da empresa, das oportunidades e ameaças do meio em que a empresa atua. Quando os pontos fortes de uma organização estão alinhados com os fatores críticos de sucesso para satisfazer as oportunidades de mercado, a empresa será por certo, competitiva no longo prazo (RODRIGUES, et al., 2005).

As fraquezas são consideradas deficiências que inibem a capacidade de desempenho da organização e devem ser superadas para evitar falência da organização (MATOS, MATOS, ALMEIDA, 2007) e segundo Kotler (2000), cada negócio precisa avaliar periodicamente suas forças e fraquezas internas.

O objetivo foi moldar a pesquisa de forma que fosse possível coletar dados necessários para fazer esse tipo de análise levando em consideração o Instituto como uma organização na área de ensino, adequando ao meio de relacionar com o tema.

O meio geográfico atual, graças ao seu conteúdo em técnica e ciência, condiciona os novos comportamentos humanos, e estes, por sua vez, aceleram a necessidade da utilização de recursos técnicos, que constituem a base operacional de novos automatismos sociais (SANTOS, 2009).

A metodologia consistiu na abordagem quali-quantitativa. A primeira valoriza a análise dos conteúdos. Segundo Teixeira (2001), a pesquisa qualitativa tem as seguintes características: o social é visto como um mundo de significados passíveis de investigação e a linguagem dos atores sociais e suas práticas são as matérias-primas dessa abordagem.

Os significados, motivos, aspirações, atitudes, crenças e valores, expressos pela linguagem comum, são abordados pela pesquisa qualitativa. E o enfoque quantitativo é voltado para que seja realizado o universo e a amostra da pesquisa. Pesquisas bibliográficas sobre os assuntos propostos, visitas de campo nas localidades elegidas, pesquisas na prefeitura, nos departamentos estudantis, busca por fotografias ou filmagens, registros e a aplicação de questionários para a consolidação da pesquisa.

O projeto se iniciou buscando fontes de pesquisa em relação à forma que seria formulado e aplicado o questionário seguindo os conceitos da Análise de SWOT. No contexto foi elaborado um questionário amplo contendo sete perguntas, uma parte aberta e outra mais objetiva sendo as objetivas. Os questionamentos foram:

Qual o nível de conhecimento a respeito do movimento artístico francês Art déco; de que forma o entrevistado tomou conhecimento a respeito do IFG e se as pessoas identificam a instituição com facilidade; se o entrevistado tinha conhecimento a respeito do possível novo método de ingresso aos técnicos integrados (através da realização de um sorteio), qual a opinião a respeito dessa possibilidade, e como considera que isso afetaria a instituição em relação ao egresso e a qualidade.

Seguindo os princípios de Análise de SWOT anteriormente citada, foram aplicadas questões claras e diretas referentes ao IFG, com ampla opção de resposta, sendo elas: O que o entrevistado considera que pode ser melhorado no IFG Campus Goiânia, o que

consegue identificar de mais importante na paisagem do IFG (física e cultural) e por fim, quais os pontos negativos do IFG e as maiores ameaças acerca do instituto.

Os setenta questionários foram aplicados aos estudantes dos cursos Técnico Integrado ao Ensino Médio dos cursos de Controle Ambiental, Edificações, Eletrotécnica, Mineração e Telecomunicações no final de 2019. Foi um período muito polêmico, no qual estava em pauta uma grande discussão e uma certa revolta em relação à implantação das catracas para o controle do acesso no Campus Goiânia, sendo esse tópico um dos mais comentados em relação às principais ameaças ao câmpus. Os entrevistados alegavam que esse balanço de certa forma tirava a liberdade tão característica do Instituto e que atraí muitos estudantes.

## 5 | RESULTADOS

A pesquisa indica que mais de 20% dos entrevistados não sabem sobre o estilo francês, esta apuração é plausível pelo fato de o IFG abrigar em si pessoas que não tem naturalidade goianiense, vivem nos arredores e não possuem tanto interesse no turismo ou nas artes. A porcentagem dos que sabem “pouco”, foi mais de 40% e para os que sabem “muito”, cerca de 28%. Os dados estão representados no gráfico a seguir (Gráfico 1).

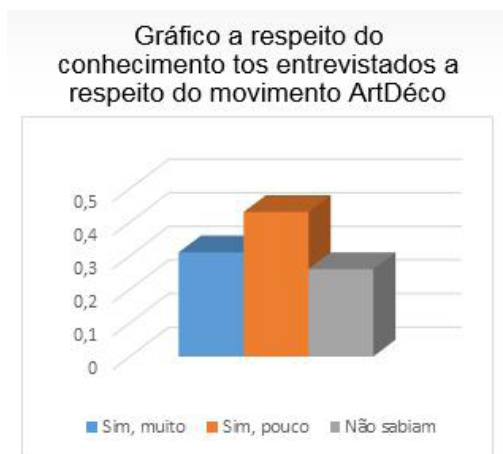


Gráfico 1: Conhecimento de alunos do Técnico Integrado do Câmpus Goiânia a respeito do estilo Art Déco- Fonte: autores, 2020.

A taxa elevada de conhecimento acerca do assunto pode ser justificada, na semana anterior da aplicação do questionário estava ocorrendo a segunda edição do Goiânia Art Déco Festival no IFG e em outras regiões de Goiânia. O evento teve uma grande programação que englobava moda, culinária e decoração, com exposição de maquetes,

roupas, palestras, visitas aos monumentos Art déco de Goiânia, dentre outros. Assim, foi possível aos estudantes terem contato direto e aprender mais acerca do estilo, pois apesar de serem rodeados pelo mesmo, ele não é muito notado.

As questões que mais renderam opiniões e geraram um maior engajamento foram as que se referiam aos pontos negativos mais pertinentes, os pontos positivos (Lista 1) e às possíveis melhorias que poderiam ser aplicadas nesse meio.

<b>Os pontos positivos com mais destaque foram:</b>
<b>A arborização do câmpus</b>
<b>A presença da árvore solar</b>
<b>A arte presente no câmpus, como exemplo os gráficas e os monumentos</b>
<b>A liberdade que o corpo discente possui</b>
<b>Inventivo ao desenvolvimento da maturidade</b>

Lista 1: Pontos positivos com maior destaque dentre os coletados na realização do questionário - autores.

O acesso dos deficientes físicos ao ginásio e à academia também foi pautado. Visto que a antiga entrada não é mais utilizada, o único local de acesso para os mesmos são as escadas próximas das conhecidas “mesinhas”, próxima a mini horta do IFG. Assim, para acessar o ginásio por exemplo, é necessário descer e subir longos degraus de escada, tarefa inexecutável por um deficiente físico, a menos que receba ajuda. Para tal seriam necessárias pelo menos duas pessoas para ajudar um cadeirante, assim gerando constrangimento e configurando uma falta de respeito para com o mesmo.

Em relação a Biblioteca Professor Jorge Felix de Souza, o assunto mais pertinente foi a dificuldade de aprender ou revisar algum assunto na sala de estudos localizada no fundo da biblioteca. Não houveram queixas a respeito do ambiente em si, e sim a respeito do barulho advindo do complexo de música, que pode ser imensamente incômodo, especialmente quando se está tentando manter o foco. Não existe nenhum tipo de isolante sonoro entre os dois ambientes e quem está em qualquer área da sala de estudos sempre acaba por se incomodar com os barulhos externos.

Dentre as sugestões de melhorias, encontram-se a climatização em maior escala das salas, considerando que algumas não contam ao menos com um ventilador em funcionamento, melhoras em relação aos bebedouros, pois muitos não funcionam há um longo período, aumento do número de tomadas disponíveis e a disponibilização de novos livros na biblioteca também foram pautados.

A falta de equipamento nos laboratórios de eletrônica e de eletricidade também se encontrava entre os pontos negativos listados, juntamente com a reclamação em relação ao espaço dos laboratórios pelos estudantes de Controle Ambiental e Mineração.

Também foi cobrada a ida com uma maior frequência a esses ambientes para um melhor aproveitamento e melhor experimentação do que está sendo estudado.

Também serviu como espaço para denúncias de impunidade em relação à assédios sofridos no câmpus e a reclamação de vários estudantes alternativos a respeito de serem perseguidos e mal vistos no âmbito institucional.

Ao questionados a respeito da forma pela qual tomaram conhecimento a respeito do IFG (Gráfico 2), uma maioria massiva afirmou ter sido graças à indicação de familiares ou amigos que conhecem ou já frequentaram a instituição, bem atrás está a porcentagem referente aos que obtiveram a indicação de procurar a instituição através de professores ou escolas ao ingresso graças à sua qualidade de ensino, acessibilidade e também o diferencial de integrar o ensino médio comum ao técnico com excelentes profissionais em ambos os meios e uma ótima estrutura.

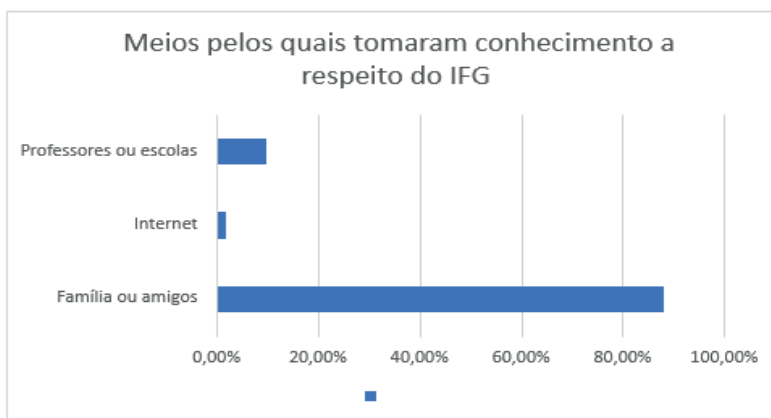


Gráfico 2: Meios pelos quais os entrevistados tomaram conhecimento do Instituto (os valores foram arredondados para uma melhor compreensão) - autores.

Com o grande crescimento tecnológico que ocorreu no mundo nos últimos anos onde, de acordo com Cobra (2009, p. 407-408):

Vivemos na era chamada por muitos de Revolução da Informação ou Revolução da Tecnologia, [...] O principal direcionador do crescimento da economia digital tem sido a internet, A internet está se tornando não apenas um mercado global, mas também significado de comunicação e distribuição de informação mais eficiente e com as maiores audiências. (COBRA, 2009, p. 407-408)

A internet com o passar do tempo está se tornando a principal mídia, estando presente em nossas vidas não só no nosso cotidiano, mas também no mundo dos negócios. De acordo Ladeira (2010), a internet é um derivado da junção de duas palavras em inglês: interconnected network, que significa rede interconectada e designa a rede mundial pública



de computadores, interligados por cabos ou tecnologias sem fios (wireless). Por meio dessa rede, são transmitidas informações, como textos, sons e imagens, para qualquer computador que esteja conectado à rede. Devido às suas características, a internet tornou-se a primeira mídia em massa a qual permite interação entre pessoas, clientes e empresas a baixo custo e à velocidade da luz. (LIMEIRA, 2010, p. 13).

Ao analisar o gráfico, nota-se que a porcentagem de estudantes que tomaram conhecimento através da internet ou das redes sociais é de aproximadamente 2%, o que é um valor preocupante, pois adotar essa forma de divulgação como principal, de forma que se aperfeiçoe com a prática, impulsionaria uma maior efetividade e maior abrangência no alcance da Instituição. É válido citar a utilização de cartazes em ônibus para a divulgação do Instituto, porém dentre os entrevistados nenhum sequer os citou.

A topofilia, um conceito criado por Tuan, indica o elo afetivo entre a pessoa e o lugar ou ambiente físico (TUAN, 2012, p.19), e também, em contraposição, a topofobia corresponderia ao sentimento de rejeição ou medo em relação ao lugar. Quando perguntados sobre o que mais gostavam no ambiente escolar, o que ou o que acreditavam ser mais interessante, foram listados os seguintes aspectos, presentes na Lista 2.

Lista 2
O próprio ArtDéco
A arborização
O pátio
A árvore Solar
A arte como um todo
A liberdade
A presença dos animais
O histórico
Os movimentos estudantis

Lista 2: O que os entrevistados mais gostam no ambiente escolar

Fonte: autores,2020.

## 6 | CONCLUSÃO

O presente trabalho foi fruto de um projeto de iniciação científica PIBIC-EM, teve duração de um ano e neste período, foram enfrentadas várias barreiras. O contexto mundial de COVID 19, afetou todo o globo de maneira que quase todos os serviços tivessem que se adaptar por via de regra ao novo modo de viver. Em relação a esse momento de pandemia, surgiu mais uma denúncia por parte dos estudantes em relação à nova forma de ensino, a organização do calendário letivo, que foi aplicado tão brevemente que acaba deixando uma lacuna e uma impressão de que se perdeu muito conteúdo necessário. Muitos denunciam

a dificuldade que encontram de acompanhar os conteúdos em um período de tempo tão curto, esse obstáculo afeta não somente o corpo discente como também o corpo docente.

A suspensão das aulas presenciais desde 16 de março de 2020 revelou ainda mais as disparidades com relação ao acesso à internet, ter ou não computadores ou aparelhos celulares com capacidade de armazenamento e memória adequada. Muitos se sentiram ameaçados e amedrontados diante dos noticiários e acontecimentos expostos. A pesquisa não teve a última parte realizada acerca da aplicação de questionários e entrevistas que seriam realizadas na rodoviária. Eram questionamentos sobre a marca, da logo e o nome IFG. Se os passantes, turistas e pessoas em geral sabiam o significado da sigla.

Ainda assim, foi constatado que a iniciação científica durante o ensino médio, propiciou o amadurecimento necessário para os discentes abrirem seus campos de atuação. Ingressarem nas normas, nos artigos, nas leituras e no mundo que geralmente é vivido apenas na graduação. O processo de pesquisas bibliográficas e as leituras foram enriquecedoras. Foram realizados estudos interdisciplinares com geografia cultural, administração e administração mercadológica. Demandaram tempo e dedicação. Os discentes e docentes mostraram comprometimento, dedicação, autonomia e responsabilidade diante da aplicação dos questionários. A atuação dos seres humanos no espaço geográfico propicia olhares plurais e críticos que são capazes de ampliar o real sentido do mundo em nossa volta.

## REFERÊNCIAS

COBRA, Marcos. **Administração de marketing no Brasil**. 3. ed. São Paulo: Elsevier, 2009.

CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDHAL, Zeny (orgs.). **Geografia cultural: um século** (2). Rio de Janeiro: EdUERJ, 2000 [1987], p. 15-32.

COSGROVE, Denis . **A geografia está em toda parte: cultura e simbolismo das paisagens humanas**. In: CORRÊA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zeny (orgs.). Paisagem, tempo e cultura. Rio de Janeiro : EdUERJ, 1998a [1989], p. 92-123.

GUIMARÃES, S. T. L. **Percepção ambiental e conservação de recursos paisagísticos em áreas de turismo rural e ambiental**. In: FERREIRA, Y.N. (Org.). **Construção do saber urbano ambiental: a caminho da transdisciplinaridade**. Londrina: Humanidades, 2002. p. 334-345

INSTITUTO MAURO BORGES DE ESTATÍSTICAS E ESTUDOS.IPEA. **Objetivos de Desenvolvimento do Milênio: Relatório nacional de acompanhamento**. Brasília: 2018.<http://seeg-go.com.br/conheca-goiania/historia-de-goiania-e-outras-informacoes/> acesso em: 061019

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing: a edição do novo milênio**. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

LIMEIRA, Tania M. Vidigal. **E-marketing**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

MATOS, José Gilvomar R.; MATOS, Rosa Maria B.; ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. **Análise do Ambiente Corporativo: do caos organizado ao planejamento**. 1. ed. Rio de Janeiro: E-papers, 2007.

RODRIGUES, Jorge Nascimento; et al. **50 Gurus Para o Século XXI**. 1. ed. Lisboa: Centro Atlântico. PT, 2005.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço:técnica e tempo, razão e emoção**.4. ed. 5ª. reimpr. São Paulo: Edusp, 2009. (Coleção Milton Santos; 1)

TEIXEIRA, Alex Niche; BECKER, Fernando. **Novas possibilidades da pesquisa qualitativa via sistemas CAQDAS**. *Sociologias* [online]. 2001, n.5, pp.94-113. ISSN 1807-0337. <https://doi.org/10.1590/S1517-45222001000100006>.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência**. Trad. Livia de Oliveira. São Paulo: Difel, 1983.

## A INCLUSÃO DE ALUNOS SURDOS NAS AULAS DE GEOGRAFIA

Data de aceite: 01/04/2021

Data de submissão: 30/12/2020

**Severino Alves Coutinho**

Escola Estadual Professora Ocila Bezerril  
Montanhas-RN  
<http://lattes.cnpq.br/2737979665389557>

**RESUMO:** Este artigo discute brevemente sobre a educação inclusiva, especialmente sobre os alunos surdos da Escola Estadual professora Ocila Bezerril, situada no município de Montanhas, no estado do Rio grande do Norte. O objetivo é analisar como são desenvolvidas as atividades didático pedagógicas nas aulas de Geografia. Para isso, foi realizado um estudo teórico seguido de uma pesquisa de campo, onde aplicou-se um questionário aos alunos surdos e ao professor do 2º ano do Ensino Médio, no intuito de averiguar se as aulas de Geografia têm proporcionado inclusão e aprendizagem. Nessa perspectiva, o artigo buscou apresentar de forma sucinta dados relacionados ao processo de ensino e aprendizagem, considerando o contexto local e as dificuldades do educando surdo ao participar das atividades de estudo proposto pela disciplina.

**PALAVRAS - CHAVE:** Educação inclusiva, Geografia, Alunos surdos.

### INCLUSION OF DEAF STUDENTS IN GEOGRAPHY CLASSES

**ABSTRACT:** This article briefly discusses about inclusive education, especially the deaf students of Professora Ocila Bezerril State School, located in Montanhas, in the state of Rio Grande do Norte. The objective is to analyze how the pedagogical didactic activities are developed in the Geography classes. For this purpose, a theoretical study was carried out followed by a field research, where a questionnaire was applied to deaf students and the teacher of the second grade of high school, in order to ascertain if the Geography classes have provided inclusion and learning. In this perspective, the article sought to briefly present data related to the teaching and learning process, considering the local context and the difficulties of the deaf student by participating in the study activities proposed by the school subject.

**KEYWORDS:** Inclusive education, Geography, Deaf students.

### 1 | INTRODUÇÃO

A educação é um direito universal e consiste num importante processo desenvolvido pela escola, especialmente por especialistas e docentes que atuam diariamente com discentes, cujas características individuais e socioculturais são bastante diferentes. Tais diferenças, evidentemente, não são impeditivas de aprendizagem.

Nesse sentido, a escola inclusiva constrói-se e depende de enquadramento

legislativo que lhes dar suporte, mas só se consolida com a prática que está intimamente ligada não apenas ao saber-fazer, mas também à atitude (Silva, 2011). Nessa perspectiva

A inclusão, escolar e social, exige mudança de mentalidade, nos modos de vida e valorização da diversidade humana, livre de preconceitos e pressupõe compreender e aceitar o outro, na sua singularidade. A inclusão possibilita abrir horizontes para o desenvolvimento da aprendizagem dos estudantes que necessitam de maior atenção na sua caminhada na escola. Isso implica na mudança da perspectiva da organização da escola que precisa planejar práticas pedagógicas que deem conta destes estudantes que cada vez mais chegam às escolas regulares (RAMOS; MARTINS, 2017, p. 121).

Dessa forma, o ensino precisa estar voltado para todos os alunos, incluindo os surdos, pois o professor deve “trabalhar na diferença, pressupondo a utilização de estratégias e metodologias adequadas às necessidades individuais da formação, avaliação e da aprendizagem” (LEITE, 2015, p.13). E, quanto ao ensino de geografia, o objetivo é o de possibilitar uma metodologia que proporcione entender o que está sendo desenvolvido no dia a dia da sala de aula.

Nessa perspectiva, a educação deve ser significativa para todos. E sendo assim, é “necessário que as expectativas dos estudantes sejam alcançadas ao mesmo tempo em que o educador cumpre seu papel em reconhecer a diversidade social, econômica, cultural a sua volta, mediando esses conceitos” (RAMOS; MARTINS, 2017, p. 123), de forma a proporcionar aprendizagem.

Nesse contexto, esse artigo teve como pretensão analisar como a educação inclusiva, especialmente com alunos surdos, tem sido desenvolvida nas aulas de Geografia, na Escola Estadual Professora Ocila Bezerril, no município de Montanhas, no estado do Rio grande do Norte.

Assim, para a realização deste trabalho, realizou-se um levantamento bibliográfico acerca da temática em questão, onde utilizou-se como referencial teórico periódicos científicos, livros, dissertações e teses. Além disso, foi realizada uma pesquisa de campo na referida escola, onde aplicou-se um questionário ao professor de Geografia e a dois estudantes surdos, visando identificar se as atividades pedagógicas propostas pela disciplina possibilitam aos alunos aprendizagem.

## **2 | A EDUCAÇÃO INCLUSIVA: UMA ANÁLISE A PARTIR DA ESCOLA ESTADUAL PROFESSORA OCILA BEZERRIL, NO MUNICÍPIO DE MONTANHAS-RN**

O professor na sua prática pedagógica assume um papel de extrema relevância na formação do aluno, cuja prática deve desenvolver competências e habilidades para educar-se em valores sociais que o levem a agir com criatividade, criticidade, espírito reflexivo e solidário, e, sobretudo, aprenda a aprender. Para isso, o professor é o elo no processo

ensino aprendizagem. Assim,

Quando nos dispomos a criar culturas inclusivas nas escolas, estamos (re) construindo a comunidade escolar levando-a a gerar valores democráticos e de reconhecimento das diferenças e ao entendimento do sentido e do significado de trabalharmos na diversidade, aprendendo dela (CARVALHO, 2012, p. 63).

Dessa forma, para se compreender o pressuposto da inclusão no contexto escolar é necessário reconhecer as diferenças. Remover as barreiras que impedem a aprendizagem é o primeiro passo, portanto, nesta modalidade de atendimento, a escola deve preparar-se para oferecer serviços e apoio pedagógico especializado como: sala de recursos, professor-intérprete, instrutor de LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais, professor permanente em sala de aula, salas de AEE – Atendimento Educacional Especializado, professor com especialização em Educação Especial, recursos tecnológicos e materiais específicos.

Diante desses pressupostos, percebe-se que a inclusão ainda reveste-se de velhos paradigmas, pois na análise das teorias há uma grande distância entre leis e a realidade da educação inclusiva no Brasil. Convém aqui lembrar uma lei de grande importância que é a que regulamenta a profissão de tradutor e intérprete da Língua Brasileira de Sinais – Libras, de nº 12.319, datada de 1º de setembro de 2010 que, em seu Artigo 6º, especifica as atribuições do intérprete:

Art. 6º. São atribuições do tradutor e interprete, no exercício de suas competências:

I - efetuar comunicação entre surdos e ouvintes, surdos e surdos, surdos e surdos-cegos, surdos-cegos e ouvintes, por meio da Libras para a língua oral e vice-versa;

II - interpretar, em Língua Brasileira de Sinais - Língua Portuguesa, as atividades didático-pedagógicas e culturais desenvolvidas nas instituições de ensino nos níveis fundamental, médio e superior, de forma a viabilizar o acesso aos conteúdos curriculares;

III - atuar nos processos seletivos para cursos na instituição de ensino e nos concursos públicos;

IV - atuar no apoio à acessibilidade aos serviços e às atividades-fim das instituições de ensino e repartições públicas;

V - prestar seus serviços em depoimentos em juízo, em órgãos administrativos ou policiais (BRASIL, 2010).

Percebe-se, então, que o intérprete, por exemplo, tem uma função muito importante, que é a de ser o canal comunicativo entre o aluno surdo, o professor, os colegas e toda

a equipe escolar. Seu apoio é imprescindível para que os surdos tenham acesso aos conteúdos curriculares e às atividades promovidas por cada professor.

Para melhor efetivação dessa realidade, realizou-se uma pesquisa, seguindo-se um caminho metodológico a partir da observação in lócus, que foi na Escola Estadual Professora Ocila Bezerril, localizada na cidade de Montanhas/RN, com modalidades de Ensino Fundamental e Ensino Médio, onde há alunos surdos.

No intuito de entender como os alunos surdos tem participado das aulas de Geografia, buscou-se verificar as estratégias de ensino que tem sido empregada para facilitar a aprendizagem na disciplina. Para isso, foi utilizada como metodologia de pesquisa a aplicação de um questionário ao professor de Geografia e aos alunos surdos, respectivamente, que cursam o Ensino Médio no turno matutino. Nesse questionário, há três perguntas que contemplam o objeto de estudo desta pesquisa. As perguntas feitas ao professor foram: você utiliza alguma metodologia específica nas aulas de Geografia para despertar o interesse dos alunos surdos pelos conteúdos; existe alguma dificuldade em se trabalhar com os alunos surdos?; você busca se atualizar sobre educação especial, em particular, sobre alunos surdos?

Na sequência, após as respostas dadas pelo professor, aplicou-se também o questionário a cada aluno surdo, cujas perguntas foram as seguintes: O professor utiliza quais recursos para facilitar a aprendizagem em Geografia?; você tem intérprete em LIBRAS?; o intérprete em LIBRAS está em sala de aula junto a você durante todo o ano?;

A pesquisa revelou uma realidade bastante comum em boa parte das escolas brasileiras, em que o professor de Geografia não compreende a LIBRAS, o que dificulta a realização de um trabalho voltado para inclusão.

O questionário aplicado ao professor da escola em questão teve por objetivo analisar a prática pedagógica adotada na turma do 2º ano do Ensino Médio, onde também estudam dois alunos surdos. Segundo o docente, não há um trabalho em específico voltado a despertar o interesse do surdo pelo conteúdo e, isto, está relacionado à falta de cursos de atualização na área, o que gera dificuldades na interação com os alunos nas aulas de Geografia.

Por outro lado, o questionário aplicado aos alunos trouxe outras informações, até certo ponto distintas da do professor. E isto pode ser percebido pelo fato de os alunos terem respondido que são utilizados nas aulas de Geografia recursos didáticos como mapas, data Show e o próprio livro da disciplina. “E para que haja mudanças no processo de ensino-aprendizado nas aulas de geografia, é necessária a disponibilização de recursos didáticos e sem dúvida mais participação [...] no decorrer do desenvolvimento das aulas” (CALADO, 2012, p. 18).

Tais estratégias são importantes e oportunizam aos alunos surdos a possibilidade de vivenciarem a experiência visual, através dos textos e das imagens disponíveis em diversos recursos pedagógicos, o que pode facilitar a aprendizagem e contribuir para o



desenvolvimento da língua de sinais. Assim,

a construção do conhecimento geográfico [...] pelos estudantes surdos, abarca, principalmente, uma sensibilidade visual que, elaborada mentalmente, chegará ao nível da percepção. Sendo assim, o exercício da leitura e interpretação do espaço geográfico, além de mediado pela língua de sinais, precisará valer-se da visualidade que a própria disciplina resguarda em seu objeto de estudo (OLIVEIRA; KELMAN; MAIA, 2018, p. 67).

Nessa perspectiva, o professor deve ser sempre curioso em relação ao processo de ensino e aprendizagem, pois a relação estabelecida em sala de aula é uma troca permanente entre alunos, sejam estes adultos, adolescentes ou crianças. Tal relação permite a multiplicação do conhecimento que precisa fazer parte do ambiente escolar (PEREIRA; ARRUDA, 2016). Sob esse olhar,

Diversificando a metodologia de ensino que será aplicada, o professor poderá reproduzir ensinamentos criativos e experiências que desenvolvam um poder de estimulação. O professor pode reavaliar sua prática de ensino sempre que achar preciso, e assim estará colaborando na formação de cidadãos mais críticos, que deverão encontrar no ensino a base para entender o espaço geográfico (FONSECA; TORRES, p. 237).

Todo esse processo precisa ser mediado pelo docente, principalmente quando em sala de aula estudam alunos surdos, o que requer maior atenção na hora de planejar o conteúdo a ser ministrado na disciplina. E, neste caso, faz-se necessário considerar o intérprete em LIBRAS, por ser este quem melhor interage com esses estudantes.

Contudo, de acordo com a pesquisa, os estudantes ainda relataram que o maior problema refere-se à falta de intérprete em LIBRAS, profissional que acompanha as atividades pedagógicas e colabora para que haja um maior envolvimento no processo de aprendizagem em Geografia. Assim,

torna-se cada vez mais importante compreender o papel do intérprete de LIBRAS, pois seu trabalho está relacionado com a interação comunicativa social e cultural para a inserção das pessoas com surdez na sociedade. Sabe-se que o reconhecimento da Libras como sistema linguístico é muito recente e o papel do intérprete ainda precisa ser compreendido nesse contexto (SOUZA, p. 169, 2015).

Dessa forma, o professor de Geografia deve dialogar com o intérprete de LIBRAS, visando desenvolver um trabalho de inclusão com efetiva participação dos alunos, o que significa respeitar a individualidade e os limites pessoais de cada um, estabelecendo nessas relações a colaboração mútua, para que, de fato, todos participem e promovam conhecimento e aprendizagem. Vale ressaltar que a Língua Brasileira de Sinais passou a ser reconhecida como meio legal de comunicação e expressão do sujeito surdo através do Decreto nº 5.626, em 22 de dezembro de 2005.

Nesse sentido, é necessário que a escola e seus segmentos desencadeiem

movimentos reivindicatórios, visando a aquisição dos meios ou bens culturais que ofereçam o pleno acesso à educação a todos os cidadãos, sem distinção, tendo em vista que os alunos surdos, ditos especiais, também apresentam real potencial de aprendizagem, sendo preciso que o docente trabalhe numa perspectiva que proporcione um melhor desenvolvimento intelectual, afetivo e social.

### **3 | A IMPORTÂNCIA DA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES PARA ATENDER ALUNOS SURDOS**

A educação inclusiva é uma realidade que precisa ser posta em prática no contexto das escolas brasileiras e, não apenas do ponto de vista teórico, mas de forma efetiva, nas propostas pedagógicas e no dia a dia da sala de aula.

Nesse sentido, é importante refletir sobre as principais questões que envolvem as inúmeras dificuldades ao trabalhar com alunos surdos, seja na falta de recursos, seja na falta de pessoal qualificado, ou mesmo na ausência de uma política pública local que articule famílias versus escola. De acordo com Campos (2013, p. 48),

O surdo é aquele que apreende o mundo por meio de contatos visuais, que é capaz de se apropriar da língua de sinais e da língua escrita e de outras, de modo a propiciar pleno desenvolvimento cognitivo, cultural e social. A língua de sinais permite ao ser surdo expressar seus sentimentos e visões sobre o mundo, sobre significados, de forma mais completa e acessível.

O processo de ensino-aprendizagem na escola deve considerar todos os discentes e as atividades didático pedagógicas precisam ser planejadas e contextualizadas com a realidade local, visando atender as necessidades especiais dos alunos, como é exemplo, o caso da escola campo de pesquisa, onde se observou dificuldades no trabalho com a educação inclusiva, tendo em vista o despreparo do professor de Geografia, já que ainda não participou de qualquer formação para desenvolver trabalhos com alunos surdos.

Dessa forma, compreende-se a importância da formação em LIBRAS como uma prática a ser posta na escola, cuja ação esteja voltada para atender as necessidades de educandos especiais e, desse modo, priorizar essa forma linguística e mais apropriada para o desenvolvimento da aprendizagem na escola e no contexto social desses alunos.

Esse fato evidencia a importância que deve ser dada ao trabalho em equipe e que para atingir objetivos é preciso somar esforços de todos. Assim, antes de propor qualquer trabalho educativo, visando incluir alunos surdos, faz-se necessário realizar um planejamento, incluindo a LIBRAS como uma forma de promover a interação entre os alunos e o professor que atua em sala de aula. Segundo Skliar (1998, p. 37),

a escola democrática é aquela que se prepara para atender cada um de seus alunos. Se ela não tem condições de fazer esse atendimento, o professor precisa entrar em contato com os órgãos competentes e discutir o tema.

Como responsável por vários cursos de libras e de intérpretes, entendo que a formação de professores para atender a alunos surdos depende da convivência com a comunidade surda, a aprendizagem da língua de sinais e o estudo de uma pedagogia ampla.

A escola democrática é aquela que inclui, indo além de uma integração. Significa dizer que é o professor que precisa se adaptar ao aluno; e não o contrário. Daí a necessidade de se desenvolver um trabalho respaldado na qualidade do ensino, proporcionando a todos os educandos a possibilidade de uma aprendizagem significativa e com efetiva inclusão, pois os alunos surdos não podem ser vistos como diferentes durante a aula, nem muito menos como meros espectadores, mas como estudantes que aprendem, seja escrevendo ou emitindo mensagens através da língua de sinais, o que significa respeitar a individualidade e os limites pessoais de cada um dos estudantes. Assim,

em sala de aula, vivenciamos um processo de construção da relação entre professor ouvinte e alunos surdos, onde algumas questões se destacam: a relação entre professor e aluno se constituindo a partir de uma conflituosa relação linguística; a importância da visualidade no ensino de geografia para surdos; o uso das novas tecnologias de informação e comunicação em auxílio ao planejamento das aulas, às metodologias de ensino e formas de avaliação. Estas questões se projetam em um contexto onde as turmas são bastante heterogêneas, nas quais convivem surdos sinalizantes (usuários da Libras) e oralizados (que se utilizam, também, da língua oral) com distintos níveis de fluência e compreensão em ambas as línguas (PEREIRA; ARRUDA, 2016, p. 105).

Nesse contexto, a inserção de metodologias que viabilizem maior interação e envolvimento desses alunos nas aulas de Geografia será extremamente importante, tendo em vista que dependendo dos recursos didáticos utilizados pelo professor pode-se despertar interesse e curiosidade a partir dos conteúdos estudados na disciplina. Dessa forma,

quando o professor utiliza recursos diferenciados como instrumentos de ensino, os alunos manifestam, espontaneamente, o interesse por esse tipo de aula, e a aceitação e participação acontecem de maneira totalmente satisfatória. [...] (FONSECA; TORRES, 2013, p. 225).

O interesse do aluno surdo aumenta pelas aulas de Geografia quando o professor faz o movimento de aproximação com o ambiente em que ele está integrado. Em outras palavras, para a inclusão acontecer de fato, o professor precisa aprimorar seus instrumentos de ensino e se atualizar para tornar o processo de aprendizagem acessível aos alunos surdos.

## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Segundo o professor, nem a escola nem ele estão preparados para a promoção da educação inclusiva, apesar de estarem comprometidos de trabalhar com a diversidade em geral. Portanto, este artigo oferece uma aproximação da realidade vivenciada no cotidiano pelos alunos surdos numa escola pública onde se oferece o Ensino Médio. Nessa direção, cada professor que se identifica com a situação pode, além de analisar, repensar a sua ação política e pedagógica com o intuito de promover a inclusão e a aprendizagem.

Em última análise, deve-se levar em conta as dificuldades apresentadas pelo professor de Geografia e o olhar dos alunos surdos que foram entrevistados. A consciência do professor deve ser alinhada, em caráter de urgência, com uma formação continuada que contemple a inserção da LIBRAS, essencial para a comunicação e assimilação dos conteúdos presentes nas aulas de Geografia, incluindo a presença de um intérprete.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Decreto nº 5.626 de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2005/decreto-5626-22-dezembro-2005-539842-publicacaooriginal-39399-pe.html>. Consultado em: outubro de 2019.

\_\_\_\_\_. **Lei nº 12.319 de 1º de setembro de 2010**. Regulamenta a profissão de Tradutor e Intérprete da Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12319.htm). Consultado em: outubro de 2019.

CALADO, F. M. O ensino de Geografia e o uso dos recursos didáticos e tecnológicos. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 3, n. 5, p.12-20, jan. / jun. 2012.

CAMPOS, M. L. I. L. **Educação inclusiva para surdos e as políticas vigentes**. In: LACERDA, C. B. F.; SANTOS, L. F. (Org.) *Tenho um aluno surdo, e agora?: Introdução à LIBRAS e educação de surdos*. São Carlos: EdUFSCar, 2013. Cap. 3, p. 37-61.

CARVALHO, R. E. **Escola inclusiva: a reorganização do trabalho pedagógico**. 5. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012.

FONSECA, R. L.; TORRES, E. C. Ensinando geografia para alunos surdos e ouvintes: algumas adaptações na prática pedagógica. **Terr@Plural**, Ponta Grossa, v.7, n.2, p. 223-239, jul/dez. 2013.

LEITE, L. S. **A formação de professores para a educação inclusiva dos alunos surdos: um estudo de caso**. VIII Encontro de pesquisa em educação. III Congresso internacional: trabalho docente e processos educativos. Universidade de Uberaba - UNIUBE, MG. 22 a 24 de set. de 2015.

OLIVEIRA, T. F.; KELMAN, C. A.; MAIA, M. V. C. M. Criatividade no ensino de Geografia para surdos: propostas para uma aprendizagem melhor. **Cadernos de Pesquisa**, São Luís, v. 25, n. 1, jan./mar. 2018.

PEREIRA, F. R.; ARRUDA, G. B. Material didático no ensino de Geografia para surdos. **Giramundo**, Rio de Janeiro, v. 3, n. 5, p.103-110, jan./jun. 2016.

RAMOS, A. C.; MARTINS, R. E. M. W. O ensino de geografia na perspectiva da educação inclusiva. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 8, n. 15, p. 120-130, mai./ago. 2017.

SILVA, M. O. E. Educação Inclusiva - um novo paradigma de Escola. **Revista Lusófona de Educação**, Lisboa, v. 19, n. 19, p. 119-134, 2011.

SKLIAR, C. **A surdez: um olhar sobre as diferenças**. Porto Alegre: Mediação, 1998.

SOUSA, V. A importância do papel do intérprete de LIBRAS no processo de aprendizagem do aluno surdo em sala de aula nas escolas de ensino comuns. **Cadernos da Fucamp**, v.14, n. 20, p.168-181, 2015.

# CAPÍTULO 3

## A PERCEPÇÃO DOS ENTES FEDERADOS QUANTO A VISIBILIDADE EDUCATIVA MEDIANTE A BNCC COM FOCO NA GEOGRAFIA NOS ANOS FINAIS

*Data de aceite: 01/04/2021*

### **Bernadeth Luiza da Silva e Lima**

Dr<sup>a</sup> em Ciências da Educação. Professora da Ensino Básico Secretaria Municipal de Educação – SME/MT e Formadora e Redatora do Documento de Referência Curricular Para Mato Grosso Ensino Fundamental Anos Finais Área de Ciências Humanas - Componente Curricular de Geografia.  
Cuiabá - MT  
<https://orcid.org/0000-0001-5603-9164>

**RESUMO:** A temática em estudo toma como referência a educação e a formação inicial e continuada dos professores, mediatizada pelo Programa de Apoio à Implementação- BNCC - ProBNCC, com apoio dos entes federados (União, Estado e Município), no desenvolvimento dos currículos das redes de ensino (Estadual e Municipal), no desenvolvimento de uma educação integral dos estudantes à luz da BNCC, tendo em vista o Documento Curricular de Referência para Mato Grosso. O estudo se refere ao Componente Curricular de Geografia – Anos Finais, com base em suas especificidades na busca pelo desenvolvimento das aprendizagens significativas via fazer pedagógico, ressignificado pelas práticas sociais. Os estudos foram realizados com os professores, equipes regionais, coordenadores pedagógicos, assessores pedagógicos, coordenadores estaduais e municipais e outros. O Artigo apresenta as principais mudanças no ensino

e aprendizagem da Geografia, com ênfase na alfabetização cartográfica e no letramento científico, consolidando ensino e pesquisa na formulação e resolução de problemas, numa abordagem interdisciplinar. Assim, sua finalidade é a adequação dos currículos com vistas às especificidades locais/regionais. O estudo está de natureza qualitativa refere-se a uma pesquisa documental, via estudo de caso, com embasamento teórico relativo à temática. Nessa perspectiva, os saberes pedagógicos agregam-se com outras áreas do conhecimento e suas singularidades, favorecendo o raciocínio geográfico e o entendimento das relações do cotidiano dos estudantes no ser, fazer e aprender, construindo identidades socioculturais, socioemocionais, cognitivas e éticas com respeito às diferenças dos grupos sociais e à formação da cidadania.

**PALAVRAS - CHAVE:** Geografia. BNCC. Anos Finais.

### FEDERAL ENTITIES PERCEPTIONS OF EDUCATIONAL VISIBILITY THROUGH THE BNCC FOCUSING ON GEOGRAPHY IN THE FINAL YEARS

**ABSTRACT:** The theme under study has as reference education and Teachers' initial and continued training, mediated by Brazil's National Common Curricular Base - BNCC - ProBNCC, with the support from federal entities (Union, State and Municipality), in the development of the curricula of education networks (State and Municipal), in the development of a comprehensive education in the light of the BNCC, in view of the Curricular Reference Document for Mato Grosso. The study

refers to the Geography Curricular Component – Final Years, based on its specificities in search for the development of meaningful learning via pedagogical practice, resignified by social practices. The studies were carried out with teachers, regional teams, pedagogical coordinators, pedagogical advisors, state and municipal coordinators among others. The Article presents the main changes in the teaching and learning of Geography, with emphasis on cartographic and scientific literacy, consolidating teaching and research in the formulation and resolution of problems, in an interdisciplinary approach. Thus, its purpose is the curricula adequacy with a view towards local/regional specificities. This was a qualitative research characterized by analysis of documental sources via case study, with theoretical basis related to the theme. In this perspective, pedagogical knowledge is combined with other areas of knowledge and its singularities favoring geographic reasoning and understanding of students' daily life relationships in being, doing and learning, building sociocultural, socioemotional, cognitive and ethical identities, in relation to the differences of social groups and citizenship formation.

**KEYWORDS:** Geography. BnCC. Final Years.

## 1 | INTRODUÇÃO

Tendo em vista a dinâmica da realidade, a sociedade contemporânea impõe olhar inovador, inclusivo e colaborativo no que diz respeito ao processo de construção do conhecimento no que tange ao processo de ensino aprendizagem.

Nesta direção, a contemporaneidade apresenta demandas educacionais, mediatizadas pela valorização da prática docente e, sobretudo, o protagonismo do professor, como sujeito criativo, crítico, participativo e produtivo, a fim de atender às demandas da sociedade.

No intuito de atender às demandas educacionais contemporâneas, o Brasil vivenciou no ano de 2017, especificamente no dia 22 de dezembro, a homologação do documento de referência nacional a Base Nacional Comum Curricular - BNCC, cuja previsão consta na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB, Lei N°9394/96 e, por conseguinte, na Constituição Federal de 1988, versando sobre:

A educação, direito de todos e dever do Estado da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988).

Nesse sentido, a BNCC está prevista também no Plano Nacional da Educação - PNE, por meio da Lei N° 13.005/2014, sendo um instrumento de planejamento do Estado democrático de direito e que orienta a execução e o aprimoramento de políticas públicas do setor, tendo em vista que a educação no Brasil consiste em um direito social, como bem preconizado por José Murilo de Carvalho (2009).

Nessa perspectiva, a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) propicia aos currículos a equidade e autonomia dos entes federados. É um documento normativo, que

regulamenta os direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento essenciais para que todas as crianças, jovens e adultos tenham o direito de aprender ao longo da Educação Básica de todo país. Seja das redes públicas ou privadas, tal educação deve propiciar o ensino com igualdade de oportunidades a todos os estudantes.

A Resolução CNE/CP 2/2017 versa sobre os direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento que podem ser expressos em competências e habilidades. Assim, a BNCC reporta as dez competências gerais que devem orientar a ação educativa em todas as etapas da Educação Básica (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio).

[...] competência é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (BRASIL, 2017, p. 8).

O documento evidencia articulação e diálogo entre as dez competências gerais, competências específicas das áreas neste caso, das Ciências Humanas e as competências específicas do componente curricular de Geografia.

As competências são asseguradas no contexto pedagógico, mobilizando as habilidades. Assim, as habilidades estão relacionadas a diferentes objetos de conhecimento que são entendidos como conteúdos, conceitos e processos, os quais são organizados em unidades temáticas.

A BNCC consiste em uma construção intencional da ação educativa que promove a aprendizagem dos estudantes de acordo com suas necessidades, estimulando o protagonismo, o respeito às diferenças, a autonomia, a resiliência e a formação de sujeitos proativos, com responsabilidade, capacitando para o exercício da cidadania, iniciação para o mundo do trabalho, e outros. Enfim, esse documento determina o compromisso com a educação integral com ênfase na construção de projeto de vida.

## **2 | GEOGRAFIA E A BNCC NAS REDES ENSINO ESTADUAL E MUNICIPAL**

Este artigo foi elaborado a partir de um estudo preliminar construído coletivamente sob a ótica das redes de ensino (Estadual e Municipal), em parceria com o MEC/SEDUC/SME/SMECEL/UNDIME/MT/UNCME/MT, Conselhos Estaduais e Municipais de Educação, através de demandas formativas que atendam os municípios Mato grossense e reforçando o Programa de Apoio à Implementação da BNCC-ProBNCC, instituído através da Portaria MEC nº 331, de 5 de abril de 2018, no processo de revisão ou elaboração e implantação de seus currículos alinhados à BNCC, com viés ao regime de colaboração.

Nesse sentido, foi elaborado e aprovado, em dezembro de 2018, o Documento de Referência Curricular para Mato Grosso – DRC/MT, reiterando, à luz da BNCC, o compromisso com a educação integral de todos os estudantes para o desenvolvimento do currículo escolar, tendo em vista ao entendimento da “a complexidade e não linearidade,

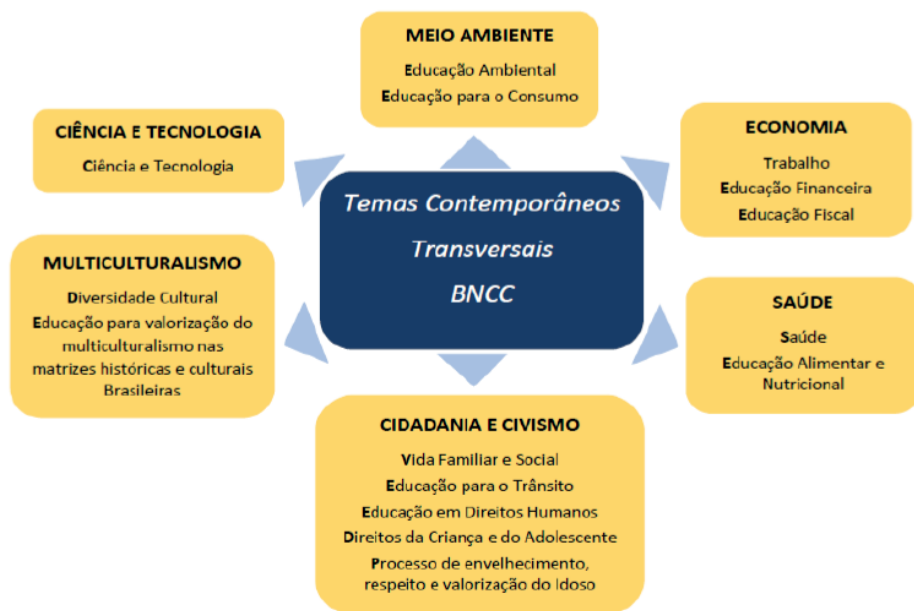


desse desenvolvimento, rompendo com visões reducionistas que privilegiam ou a dimensão intelectual (cognitiva) ou a dimensão afetiva” (BRASIL, 2017, p. 14).

A prática pedagógica das Unidades de Ensino do Estado Mato Grosso (Estadual e Municipal) está voltada para a aprendizagem e desenvolvimento com foco na aprendizagem interdisciplinar e no desenvolvimento das competências e habilidades voltadas para o contexto local/regional, tendo em vista as vivências dos estudantes. Dessa forma, o ensino da Geografia deve propiciar as interações entre o espaço vivido com saberes e fazeres construídos de forma interdisciplinar, abordando os Temas Contemporâneos Transversais (TCTs).

A Base Nacional Comum Curricular destaca a abordagem dos TCTs, aos sistemas de ensino, conforme pode-se observar no texto e no gráfico a seguir:

Por fim, cabe aos sistemas e redes de ensino, assim como às escolas, em suas respectivas esferas de autonomia e competência, incorporar aos currículos e à propostas pedagógicas a abordagem de temas contemporâneos que afetam a vida humana em escala local, regional e global, preferencialmente de forma transversal e integradora. (BRASIL, 2017, p. 19).



Fonte: BRASIL, Ministério da Educação. Temas Contemporâneos Transversais na BNCC. Proposta Práticas de Implementação, (2019, p. 7).

Fica evidente que a formação continuada atende aos municípios da baixada cuiabana como também a todos os municípios do Estado de Mato Grosso. A Secretaria

Estadual de Educação, em parceria com a Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá, a SMECEL-Várzea Grande e os CEFAPROS, tem elaborado formação continuada e revisão dos PPPs, tendo em vista a Base Nacional Comum Curricular - BNCC e também o Documento de Referência Curricular para o Estado de Mato Grosso, com base em ciclo de estudos, oficinas, reflexões, seminários, palestras, workshops e rodas de conversa em conjunto com toda a sociedade civil organizada, uma vez que o currículo consiste em uma preocupação social, ou seja, trata-se de desenvolver uma educação que possibilite à sociedade o atendimento real de suas necessidades.

Podemos inferir que a intencionalidade educativa está permeada na formação de multiplicadores, que atendam as especificidades regionais, realizando diversas atividades e práticas pedagógicas de forma contextualizada, interdisciplinar e inclusiva, propiciando o ensino de qualidade.

### 3 | METODOLOGIA

O estudo em tela trata-se de uma pesquisa de cunho qualitativo mediante instrumentos de pesquisa bibliográfica e documental tendo como foco a BNCC e o DRC/MT, nos currículos das redes de Educação do estado de Mato Grosso, e tem por base a pesquisa bibliográfica e documental via estudo de caso.

A pesquisa bibliográfica se configura como sendo o exame de materiais de natureza diversa, que ainda não receberam um tratamento analítico, ou que podem ser reexaminados, criando novas ou interpretações complementares, atividades e localização de fontes, para coletar dados gerais ou específicos a respeito de determinado tema. É um componente obrigatório para qualquer pesquisa.

Cabe fazer referência a Lakatos;

A pesquisa bibliográfica permite compreender que, se de um lado a resolução de um problema pode ser obtida através dela, por outro lado, tanto a pesquisa de laboratório quanto a de campo (documentação direta) exigem, como premissa, o levantamento do estudo da questão que se propõe a analisar e solucionar. A pesquisa bibliográfica pode, portanto, ser considerada também como o primeiro passo de toda pesquisa científica. (LAKATOS, 1992, p. 44).

A pesquisa bibliográfica possibilita ao pesquisador visão holística, inclusiva, contribuindo na construção do conhecimento e na ampliação das aprendizagens, permitindo a ressignificação de suas práticas, de forma a fazer da pesquisa um material rico sobre o assunto, fundamentando, do ponto de vista teórico, o material a ser analisado.

A análise documental consiste, no que se refere à pesquisa qualitativa, numa possibilidade a ser realizada a partir de documentos que não receberam tratamento analítico contemporâneo ou retrospectivo, considerados cientificamente autênticos, constituindo uma técnica importante na pesquisa qualitativa, seja complementando informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema.

Trata-se de uma técnica decisiva para a pesquisa em ciências sociais e humanas, sendo indispensável porque a maior parte das fontes escritas ou não é quase sempre a base do trabalho de investigação.

Nesse sentido, é importante compreender que:

[...] a análise documental pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos, seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema. (LÜDKE, 1986, p. 38).

O estudo de caso apresentado na visão de Fonseca,

[...] pode ser caracterizado como um estudo de uma entidade bem definida como um programa, uma instituição, um sistema educativo, uma pessoa ou uma unidade social. Visa conhecer em profundidade o como e o porquê de uma determinada situação que se supõe ser única em muitos aspectos, procurando descobrir o que há nela de mais essencial e característico. O pesquisador não pretende intervir sobre o objeto a ser estudado, mas revelá-lo tal como ele o percebe. O estudo de caso pode decorrer de acordo com uma perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, ou uma perspectiva pragmática, que visa simplesmente apresentar uma perspectiva global, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador (FONSECA, 2002, p. 33).

Assim, o desenvolvimento do artigo em tela perpassou as etapas relativas à revisão do material teórico, como também do levantamento bibliográfico; seleção de dados pertinentes na elaboração dos referenciais e também a sistematização e análise dos dados e outros dados significativos, estabelecendo sentidos e significados nas práticas pedagógicas.

## **4 | O COMPONENTE CURRICULAR DE GEOGRAFIA – ANOS FINAIS**

O Componente Curricular de Geografia está integrado na área das Ciências Humanas, no desenvolvimento dos estudantes, marcada pelas noções de tempo, espaço e o movimento imbricado no saber fazer pedagógico, valorizando ação humana e suas relações de poder, contribuindo na produção dos conhecimentos de forma contextualizada, interdisciplinar, numa perspectiva holística com vista aos direitos humanos.

Assim, as Ciências Humanas agregam conhecimentos, contribuindo na formação da ética, do respeito ao ambiente e à coletividade, e também no fortalecimento dos valores sociais com vista a solidariedade, protagonismo e formação da autonomia dos estudantes.

A abordagem trazida pela BNCC, no Componente Curricular da Geografia, como parte das Ciências Humanas, faz menção ao raciocínio espaço-temporal, com uso de uma variedade de linguagens, propiciando a formação de alunos leitores de mapas, permitindo refletirem de forma dialógica, sendo protagonistas, e agirem com diferentes olhares no

espaço vivido, concebido e percebido.

O Componente Curricular de Geografia para os Anos Finais, conforme a BNCC, são marcados na contextualização de tempo, espaço e movimento. Desse modo, a Geografia busca desenvolver nos educandos o estímulo do pensamento espacial, com foco no raciocínio geográfico para representar e interpretar o mundo em permanente transformação e relacionando componentes da sociedade e da natureza. Para tanto, é necessário assegurar a apropriação de conceitos para o domínio do conhecimento fatural (com destaque para os acontecimentos que podem ser observados e localizados no tempo e no espaço) e para o exercício da cidadania.

O estudo contou com a participação de educadores, técnicos dos CEFAPROS, das Redes Estaduais e Municipais, a fim de realizar ações como multiplicadores na implementação do Documento de Referência Curricular/MT, com vista ao fortalecimento das equipes regionais para apropriação, estudo e implementação das práticas pedagógicas.

Os conceitos da Geografia contemporânea estão inseridos na organização das aprendizagens para os Anos Iniciais e Finais. Tais conceitos estão organizados por níveis de complexidade, oferecendo aos estudantes um conjunto de experiências no desenvolvimento das habilidades necessárias para alcançar os objetivos.

O documento leva em consideração as temporalidades e espacialidades, o que permite que tal conceituação seja fundamental para o entendimento das relações sociais, dos sujeitos sociais e, sobretudo, da memória e identidade das sociedades.

Diante do exposto, os conceitos operacionais trabalhados no ensino da Geografia, estão expostos conforme o gráfico a seguir:



Fonte: Elaborado pela autora com base BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base. Brasília: MEC/SEB, 2017, p. 361.

O Componente Curricular de Geografia nos Anos Finais, de acordo com a BNCC, propõe cinco Unidades temáticas comuns ao longo do Ensino Fundamental, em uma progressão das habilidades.

A unidade temática O sujeito e o lugar no mundo – os Anos Finais: Considerando os conceitos mais amplos, o ensino está permeado de ações que contemplam os temas políticos, econômicos e culturais do Brasil e do mundo. São valorizadas, assim, as individualidades dos estudantes, como sujeitos sociais de direitos e deveres, contribuindo na formação de cidadãos ativos e solidários, contribuindo para o sentimento de pertencimento e identidade.

Na segunda Unidade Temática - Conexões e escalas -, é necessário que os estudantes compreendam e analisem as interações e relações multiescalares entre os fatos nos níveis local e global.

A terceira Unidade Temática -Mundo do trabalho - desenvolve habilidades e competências ligadas ao conhecimento de técnicas e processos construtivos para compreender as mudanças que ocorrem no mundo do trabalho em variados tempos, escalas, processos históricos, sociais e étnico-raciais.

A quarta Unidade Temática - Formas de representação e pensamento espacial - de acordo com a BNCC, traz abordagem que envolve o raciocínio geográfico nas aprendizagens para que os estudantes ampliem suas aprendizagens na alfabetização cartográfica e letramento, tendo em vista a leitura e elaboração de mapas e gráficos,

esquemas, desenhos, imagens de satélites, fotografias, desenhos, uso de imagens de satélites, audiovisuais, gráficos, e outras linguagem de representação espacial, dando-lhes sentidos e significados, possibilitando o acesso a diferentes olhares e leituras de mundo.

Assim, a quinta Unidade Temática – Natureza, ambientes e qualidade de Vida – trata das reflexões sobre os problemas ambientais, articulando os processos físicos-naturais do planeta Terra, para que os estudantes possam reconhecer a interferência de diferentes comunidades na natureza e seu poder de transformá-la.

Nessa perspectiva, a Geografia, enquanto componente curricular, de acordo com a BNCC (2017) no Ensino Fundamental Anos Iniciais e Anos Finais, dá ênfase às abordagens do pensamento espacial e ao raciocínio geográfico nas seguintes dimensões: leitura do mundo, da vida e do cotidiano. Utiliza-se, para isso, dos símbolos e signos para compreensão da realidade, instigando a curiosidade e o espírito científico dos estudantes, contribuindo na formação da cidadania.

As principais mudanças apresentadas no ensino da Geografia têm em vista a aprendizagem multidisciplinar e interdisciplinar articulada com a realidade. Dessa maneira, é dada aos estudantes a capacidade de conhecimento da formação espacial, distribuição dos fenômenos na superfície terrestre e diversidade na resolução de problemas e nos desafios da vida cotidiana para a compreensão das transformações do mundo.

A atitude científica e a criatividade consolidam um ensino da Geografia mais significativa, instigando professores e estudantes a serem estimulados a pensar espacialmente e desenvolverem o raciocínio geográfico, sendo relevantes os enfoques construtivistas na didática da Geografia.

Os princípios do raciocínio geográfico: Analogia, Conexão, Diferenciação, Distribuição, Extensão, Localização e Ordem contribuirão na resolução de problemas, não somente da Geografia, mas também de outras áreas do conhecimento (como Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, Artes, Educação Física e Literatura). Assim, o estudo do Componente Curricular de Geografia propicia aprendizagens descritas conforme o gráfico a seguir:

## Descrição dos princípios do raciocínio geográfico para a análise dos fenômenos geográficos



Fonte: elaborado com base em BRASIL. Ministério da Educação. *Base Nacional Comum Curricular: educação é a base*. Brasília: MEC/SEB, 2017. p. 358.

Cabe fazer uma reflexão sobre a transição dos anos iniciais para os finais no Ensino Fundamental, fazendo referência aos direitos de aprendizagem do aluno que estão associados às seguintes unidades temáticas, estabelecidas pela BNCC (2017):

Conforme a Base Nacional Comum Curricular – BNCC, em todas as unidades temáticas, destacam-se aspectos relacionados ao exercício da cidadania e à aplicação de conhecimentos da Geografia diante de situações e problemas da vida cotidiana. (BNCC, 2017, p. 312).

Os estudantes são desafiados a pensar e a fazer uma leitura do mundo, desenvolvendo o pensamento espacial e o raciocínio geográfico, que promova a formação de cidadãos críticos, criativos, participativos, numa perspectiva dialógica, sendo protagonistas, e agindo com diferentes olhares no espaço vivido, concebido e percebido.

É pertinente fazer referência ao Documento de Referência Curricular para Mato Grosso, citado por Moran (2013):

As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos. Se quisermos que os alunos sejam proativos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se quisermos que sejam criativos, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa. MORAN (2013, p.1).

Nessa perspectiva, as aprendizagens significativas possibilitam um olhar inovador, interativo e interdisciplinar construindo competências e habilidades no saber fazer pedagógico, contribuindo no uso das metodologias ativas utilizando atividades diversificadas no cotidiano escolar, usando múltiplas linguagens propiciando o protagonismo dos estudantes. Assim, o professor passa a ser mediador do processo de ensino aprendizagem, fazendo referência ao DRC/MT, sobre professor pesquisador na construção de uma educação de qualidade.

Nesse sentido, o BNCC e o DRC/MT desencadeiam estudo sistêmico fazendo referência às diversidades de culturas indígenas, afrodescendentes, quilombolas, ciganas e demais povos, culturas e comunidades tradicionais, em diferentes temporalidades e territorialidades, explorando os saberes e fazeres, situando as vivências culturais dos estudantes e educando para a cidadania.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando as especificidades educativas dos educadores das Redes de Ensino de Cuiabá e do Estado de Mato Grosso que envolve as dimensões Estadual, Municipal e Privada, com vista aos estudos de formação continuada através do regime de colaboração no desenvolvimento das atividades do ProBNCC, e outras reflexões que contribuam para o fortalecimento de suas práticas pedagógicas, o fazer pedagógico está pautado na construção do currículo voltado para a realidade do espaço local.

O Documento Curricular de Referência para Mato Grosso – DRC/MT faz abordagens significativas na contextualização dos aspectos locais e regionais e nas aprendizagens voltadas para a realidade local, enfatizando aos estudantes as experiências vivenciadas pelos professores, garantindo as especificidades da prática educativa, no âmbito escolar.

A formação inicial e continuada dos professores deve estar alinhadas à BNCC, com foco na revisão dos Projetos Políticos Pedagógicos, Planejamentos, Planos de Aula e Avaliação; através de estudo e pesquisa, sobretudo no desenvolvimento dos currículos e valorização dos sujeitos e de suas práticas e culturas sociais.

A prática docente desenvolvida nas redes de ensino (Estadual e Municipal), com o desenvolvimento das aprendizagens do Componente Curricular de Geografia, e em consonância com a BNCC, para os Anos Iniciais/Anos Finais, agrega saberes significativos e o desenvolvimento dos estudantes de forma colaborativa e interdisciplinar permeadas nos trabalhos em equipe, possibilitando o ensino e a aprendizagem para toda vida, com baseada nos princípios éticos, políticos, estéticos e culturais, propiciando aos estudantes o ensino e educação de qualidade.



## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases de Educação Nacional-LDB**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 1996.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1988.

Brasil. **Plano Nacional de Educação (PNE)**. Plano Nacional de Educação 2014-2024: Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**: educação é a base. Brasília, DF, 2017. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04BNCC\\_19mar2018\\_versaofinal.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04BNCC_19mar2018_versaofinal.pdf). Acesso em: 27 maio 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Conselho Nacional de Educação**. Resolução CNE/CP n. 2, de 22 de dezembro de 2017. Brasília, DF, 2017b. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/RESOLUCAOCNE\\_CP2DEDEZEMBRODE2017.PDF](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/RESOLUCAOCNE_CP2DEDEZEMBRODE2017.PDF). Acesso em: 07 nov. 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC**. Proposta de Práticas de Implementação, Brasília, MEC/SEF, 2019.

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil**: o longo caminho. Civilização Brasileira. Rio de Janeiro, 2009, 12. ed.

LAKATOS, Maria Eva; MARCONI, Maria de Andrade. **Metodologia do Trabalho Científico**. 4. ed. São Paulo. Revista e Ampliada. Atlas, 1992.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. C. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MATO GROSSO. Documento de Referência Curricular para Mato Grosso. **Concepções para Educação Básica**. Disponível em: <https://sites.google.com/view/bnccmt/documento-de-refer%C3%A2ncia-curricular-para-mato-grosso>. Acesso em: 24 nov. 2020.

MATO GROSSO. Documento de Referência Curricular para Mato Grosso. **Anos Finais**. Disponível em: <https://sites.google.com/view/bnccmt/educa%C3%A7%C3%A3o-infantil-e-ensino-fundamental/documento-de-refer%C3%A2ncia-curricular-para-mato-grosso>. Acesso em: 13 dez. 2020.

MORAN, José. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. Disponível em: [http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/metodologias\\_moran1.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/metodologias_moran1.pdf). Acesso em: 25 set. 2020.

# CAPÍTULO 4

## ABORDAGEM DA TEMÁTICA GEOCONSERVAÇÃO/ PATRIMÔNIO GEOLÓGICO PELO DOCENTE DE GEOGRAFIA NO CONTEXTO EDUCACIONAL BÁSICO

*Data de aceite: 01/04/2021*

*Data da submissão: 02/01/2021*

### **Karlos Augusto Sampaio Junior**

Mestre em Ciências da Educação –  
Universidad Autónoma de Asunción (UAA) - PY  
Graduado em Licenciatura Plena em Geografia  
– Universidade Estadual do Piauí (UESPI) - BR  
<https://orcid.org/0000-0001-5110-3307>

### **Adriana Oliveira Silva**

Graduanda em Licenciatura Plena em  
Geografia - Universidade Estadual do Piauí  
(UESPI) - BR  
Graduada em Licenciatura Plena em  
Pedagogia – Faculdade Integrada do Brasil  
(FAIBRA) - BR  
<https://orcid.gov/0000-0002-0884-1918>

**RESUMO:** Esta produção científica adotou como objetivo geral analisar a abordagem da temática geoconservação/patrimônio geológico no contexto educacional básico, como percurso metodológico foi adotado o desenho não experimental, de concepção transversal, alcance descritivo, com enfoque qualitativo. Para coleta de dados foi utilizado o questionário semiestruturado, aplicado a uma unidade de análise, sem uso de amostragem, com população de 45 docentes de geografia atuantes na educação básica em escolas públicas e particulares. Foi analisada que a abordagem da temática geoconservação/patrimônio geológico pelo docente de geografia no contexto educacional básico é descontinua,

sintética e meramente teórica/informativa motivada pela deficiência de sua formação na temática e agravada em grande parte pela inadequação didática do material pedagógico e ausência de infraestrutura institucional escolar. O que permitiu recomendar uma maior reflexão para uma integração e interação social e intelectual do docente de geografia com os demais profissionais de áreas afins do conhecimento no intuito de dirimir as deficiências da formação na temática pesquisada, bem como novas discussões metodológicas para adequação contextual às realidades dispostas, visando à plenitude e coerência da teoria/realidade/prática/relevância social.

**PALAVRAS - CHAVE:** Docência. Educação. Formação. Geoconservação. Geografia.

### APPROACH OF THE GEOCONSERVATION THEME/THE GEOLOGICAL PATRIMONY BY THE GEOGRAPHY TEACHER IN THE BASIC EDUCATIONAL CONTEXT

**ABSTRACT:** This scientific production adopted like a general objective to analyze the approach of the theme about the geoconservation/geological patrimony in the basic educational context, with a methodological way the non-experimental design was adopted, a cross-sectional, descriptive reach, with a qualitative idea focus. For data collection a semi-structured questionnaire was applied without the use of sampling, with a people of 45 geography teachers working in basic education in public and private school was analysed that the approach of the geoconservation theme

by the geography teacher in the basic educational context in discontinuous, synthetic and merely theoretical and informative motivated by the lack of information on the theme and aggravated in a big part by the didactic inadequacy of pedagogical material and the absence of institutional infrastructure. This allowed itself to recommend a bigger reflection for a social integration and intellectual interaction of the geography teacher with other professionals from learning areas in order to reduce the insufficiencies of training in the researched theme, as well as new methodological discussions for contextual adaptation to the available realities aiming the fullness coherence of theory/practice /social relevance.

**KEYWORDS:** Teaching. Education. Formation. Geoconservation. Geography .

## 1 | INTRODUÇÃO

A promoção e a conservação do patrimônio geológico é um desafio e isto se faz necessário uma vez que é um registro da história e evolução do planeta ao longo do tempo, e uma das preocupações da geoconservação é tornar esse patrimônio acessível, criando estratégias de divulgação e acesso ao público.

O valor educativo constitui-se em um método de conscientizar a sociedade bem como a buscar o conhecimento, imputando no docente um relevante papel neste processo visando mudança de valores, atitudes e comportamentos.

A conservação do patrimônio geológico é uma prática de grande valor científico, sendo necessário conhecer e entender seus significados, considerar a necessidade de refletir sobre sua relevância, sendo que o seu valor é inestimável por ser um recurso não renovável.

Pesquisar a cerca da necessidade de análise sobre o tema da geoconservação/patrimônio geológico no contexto da educação básica, justifica-se pela consideração de suas relevâncias já que são atribuídos valores científicos, culturais, turísticos e pedagógicos, que são importantes para uma compreensão dialética entre ocupação antrópica e a história da Terra.

Em favor desta justificativa, surgiu-se a problemática geral: Como a temática geoconservação/patrimônio geológico é abordada pelo docente de geografia no contexto educacional básico? Impulsionando assim o alcance do objetivo geral.

De forma específica questionou-se: Como ocorreu a abordagem da temática geoconservação/patrimônio geológico na formação do docente de geografia? Qual a percepção do docente de geografia sobre a temática geoconservação/patrimônio geológico a partir de sua formação? Como o livro didático de geografia aborda a temática geoconservação/patrimônio geológico? Como é a infraestrutura do ambiente escolar educacional básico para a abordagem da temática geoconservação/patrimônio geológico?

Elencou-se assim como objetivo geral analisar a abordagem da temática geoconservação/patrimônio geológico pelo docente de geografia no contexto educacional básico e especificamente, identificar a abordagem da temática geoconservação/patrimônio

geológico na formação do docente de geografia, verificar a percepção docente de geografia sobre a temática geoconservação/patrimônio geológico a partir de sua formação, verificar como o livro didático de geografia aborda a temática geoconservação/patrimônio geológico e verificar a infraestrutura do ambiente escolar educacional básico para a abordagem da temática geoconservação/patrimônio geológico.

Esta produção estrutura-se em sete seções, a segunda seção abordam-se breves concepções sobre os conceitos de geoconservação/patrimônio geológico, seus valores, importância e a necessidade de conscientização da conservação.

Na terceira seção, discorre-se sobre a temática geoconservação/patrimônio geológico nas perspectivas do contexto educacional básico nos âmbitos curriculares, metodológicos citando o livro didático - infraestrutura escolar e formação docente em geografia.

A quarta seção apresenta-se o percurso metodológico: o desenho, a concepção, o alcance, o enfoque, o tipo de instrumento de coleta de dados e o sujeito da pesquisa.

Na quinta seção apresenta-se análise dos resultados e discussões dos dados colhidos a partir dos questionários semiestruturados aplicados aos sujeitos de análise.

Na sexta seção apresentam-se as considerações finais com recomendações para uma reflexão com iniciativas a cerca da temática pesquisada em relação ao contexto educacional básico.

Na sétima seção indicam-se os referenciais bibliográficos utilizados como suporte teórico metodológico para produção deste trabalho científico.

## **2 | GEOCONSERVAÇÃO/PATRIMÔNIO GEOLÓGICO - BREVES CONCEPÇÕES**

O termo geoconservação ainda possui um caráter recente e visa preservar a geodiversidade, que compreende os importantes processos e variedades de ambientes geológicos, geomorfológicos, rochas, minerais, fósseis, solos, Brilha (2005) acrescentou ainda a gestão do patrimônio geológico e os seus processos naturais associados.

Sharples (2002) resume bem seu significado pelas seguintes palavras:

*“A geoconservação visa a preservação da diversidade natural (ou geodiversidade) de significativos aspectos e processos geológicos (substrato), geomorfológicos (formas de paisagem) e de solo, pela manutenção da evolução natural desses aspectos e processos”.*

E ainda segundo Sharples (2002), os principais objetivos da geoconservação são:

*1) conservar e assegurar a manutenção da geodiversidade; 2) proteger e manter a integridade dos locais com relevância em termos de geoconservação; 3) minimizar os impactos adversos dos locais importantes em termos de geoconservação; 4) interpretar a geodiversidade para os visitantes de áreas protegidas; e 5) contribuir para a manutenção da biodiversidade e dos processos ecológicos dependentes da geodiversidade.*

Em sentido mais amplo, a geoconservação tem como objetivo a gestão e utilização sustentável da geodiversidade, englobando atividades desenvolvidas para conservar e proteger o patrimônio geológico para as futuras gerações.

Originariamente patrimônio vem do latim *patrimonium* que significa herança, ou seja, do que é herdado, o que remete ao conceito de valor, assim o patrimônio geológico também pode ser entendido como o conjunto de recursos naturais não-renováveis, de valor científico, cultural ou educativo, que permite conhecer, estudar e interpretar a história da evolução geológica da Terra e os processos que a modelaram (SHARPLES, 2002).

O conceito de patrimônio era dividido em duas vertentes, patrimônio cultural englobando os patrimônios históricos, artísticos e culturais, e patrimônio natural que engloba as riquezas naturais.

Na Convenção de Paris de 1972 (Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural) essa divisão é clara, no entanto, no final do século XX surgiu um conceito unificado denominado “patrimônio total” (OLIVEIRA, 2007, citado por MANSUR, 2018, p.19), incluindo a natureza, patrimônio imaterial, ecomuseus, entre outros.

No Brasil este conceito unificado de patrimônio encontra-se amparado pela Constituição de 1988 que apresenta os grandes bens materiais e imateriais constituindo o patrimônio cultural brasileiro, dentre eles estão os sítios de valor histórico, artístico, paisagístico, paleontológico, ecológico, arqueológico e científico.

A proteção desses patrimônios pode ocorrer nas esferas federal, estadual e municipal e é realizada por meio do tombamento, que está embasado no Decreto-Lei n° 25 de 30 de novembro de 1937, parágrafo 2° do artigo 1°:

Equiparam-se aos bens a que se refere o presente artigo e são também sujeitos a tombamento os monumentos naturais, bem como os sítios e paisagens que importe conservar e proteger pela feição notável com que tenham sido dotados pela natureza ou agenciados pela indústria humana.

Brilha (2005) entende patrimônio geológico como conjunto de sítios de uma região, um conjunto de locais bem delimitados geograficamente, nos quais ocorrem elementos da geodiversidade com valor singular dos pontos de vistas científicos, culturais, turísticos, pedagógicos.

Infere-se então que o conceito de patrimônio geológico é representado pelo conjunto de sítios geológicos (ou geossítios), afloramentos únicos, estilos de formações e deformações com valor indubitável, científico e de ocorrência restrita que está estreitamente relacionado com a geodiversidade, que consiste em toda variedade de minerais, fósseis, rochas e paisagens ocorrente no planeta.

Esse valor científico aguda-se ainda pelas informações que apresentam a história, o que incide na necessidade de difundir o conhecimento para a conscientização da sociedade quanto à importância da geoconservação na qual sofre ameaças, danos por impactos, alterações ou até perda de identificação.

No artigo “*Inventory and Quantitative Assessment of Geosite and Geodiversity Sites: a Review*” (BRILHA, 2016) realizou uma revisão sobre conceitos de patrimônio geológico, no qual criou uma divisão de patrimônio geológico *in situ* (“sítio do patrimônio geológico” ou “geossítio”) e patrimônio geológico *ex situ* (“elemento do patrimônio”).

Ambos possuem alto valor científico, e ainda segundo (BRILHA 2016) “além do valor científico, tanto *in situ* como *ex situ* também pode ter valor educacional, estético e cultural, que também justificam seu uso necessário pela sociedade (ensino, aprendizagem, turismo, lazer, etc)”.

Vê-se que o patrimônio geológico é dotado de valores e conteúdos importantes para o conhecimento da evolução dos processos geológicos, no entanto, é vulnerável e sujeito a vários tipos de ameaças especialmente pela falta do conhecimento adequado e do seu manejo metodológico, incidindo na interferência e possibilidade de perda significativa de informações da história do planeta.

Assim indica Brilha (2005, p. 95):

As estratégias de geoconservação consistem na concretização de uma metodologia de trabalho que visa sistematizar as tarefas no âmbito da conservação do Patrimônio Geológico de uma dada área [...]. Estas tarefas devem ser agrupadas nas seguintes etapas sequenciais: inventário, quantificação, classificação, conservação, valorização, divulgação e monitorização.

Portanto no contexto atual a difusão do conhecimento vinculado à geodiversidade, patrimônio geológico e geoconservação necessita de uma interface entre geociência e ensino básico com relevância na divulgação e ensino de temáticas vinculantes ampliando a consciência da necessidade de conservação da natureza abiótica.

### **3 | GEOCONSERVAÇÃO/PATRIMÔNIO GEOLÓGICO EM PERSPECTIVAS NO CONTEXTO EDUCACIONAL BÁSICO**

Em regra a função social da escola brasileira resume-se na “oferta” pura e simples de aulas submetidas a um protocolo de horários fixos e predeterminados, baseados em livros didáticos preestabelecidos, nos quais os docentes em regra submetem-se às “ordens” de uma coordenação pedagógica com seus planejamentos curriculares.

Vislumbra-se a cada dia uma reforma educacional onde as habilidades estejam em mesmo nível dos saberes, onde as perspectivas educacionais curriculares, físicas e de formação docente sejam coesas na intenção do ápice de integralização de formação do aprendente (aluno), onde teoria X prática realize-se de forma plena (JUNIOR, 2020).

Zabala (1998, p. 89) assim afirma:

O aluno, por sua vez, deve interiorizar o conhecimento tal como lhe é apresentado, de maneira que as ações habituais são a repetição do que se tem que aprender e o exercício, entendido como cópia do modelo, até que seja capaz de automatizá-lo.

Na perspectiva curricular, onde o livro didático se insere, a temática geoconservação/patrimônio geológico encontra certa dificuldade para a integralização teoria X prática, mais iminente e potencializada em áreas do conhecimento voltadas para as ciências da natureza e humano-social, no qual a geografia as contextualiza, por conta da complexidade de suas exposições e suas limitações expositivas, ao que contraria a pensamento de Zabala (2018).

A abordagem da temática geoconservação/patrimônio geológico na perspectiva metodológica em geografia tende a condicionar-se pela estrutura física escolar (oferecimento de laboratórios, mídias diversas, exposição de materiais e outros) já que a integralização conteúdo X prática, inerente desta temática, idiossincriticamente necessita do *in locuo*, na intenção de distanciar-se de meros resumos, meras abordagens, meras especulações, meros relatos.

Granville (2011) destaca o preemptório valor de uso do que se ensina e se aprende nas abordagens escolares intencionando o “servir” para a vida cotidiana para a construção da experiência não só do discente, contudo do docente.

A capacidade metodológica influi-se da perspectiva da formação do docente de geografia, sua eficiência deve transpor o universo institucional, abstratício, meramente metafórico, restrito e comprovado por um certificado o resumido no termo “formado”. Questionamentos “como?”, “onde?”, “quais condições?”, “em qual o tempo?”; devem acompanhar o profissional docente não o resumido em si mesmo.

Para tanto já se elencou no Art. 3º. da Lei nº 6.664 de junho de 1979 (BRASIL, 1979) sobre o profissional:

É da competência do Geógrafo o exercício das seguintes atividades e funções a cargo da União, dos Estados, dos Territórios e dos Municípios, das entidades autárquicas ou de economia mista e particulares: I - reconhecimentos, levantamentos, estudos e pesquisas de caráter físico-geográfico, biogeográfico, antropogeográfico e geoeconômico e as realizadas nos campos gerais e especiais da Geografia, que se fizerem necessárias: a) na delimitação e caracterização de regiões e sub-regiões geográficas naturais e zonas geoeconômicas, para fins de planejamento e organização físico-espacial; b) no equacionamento e solução, em escala nacional, regional ou local, de problemas atinentes aos recursos naturais do País; [...]; f) na caracterização ecológica e etológica da paisagem geográfica e problemas conexos; [...]; l) no aproveitamento, desenvolvimento e preservação dos recursos naturais; [...] (BRASIL, 1979).

Arquetipicamente requer-se do profissional docente, neste caso o de geografia, transversalidade, percepção holística, coerência científica, embora ciente do condicionamento e do comprometimento das instituições formadoras e limitações de seus

formadores ainda com as condicionantes para sua formação continuada. (JUNIOR, 2020)

## 4 | PERCURSO METODOLÓGICO

Nesta produção adotou-se o desenho não experimental, pois observado por Sampieri, Collado y Lucio (2013, p. 168): “não se pretendeu variar de forma intencional as variáveis independentes para ver seu efeito em outras variáveis, pretendeu-se apenas observar os fenômenos de maneira como ocorreram em seu contexto natural, para depois analisá-los”.

Optou-se pela concepção transversal e alcance descritivo, pois o objetivo foi retratar a realidade no momento da coleta de dados e somente descrevê-los, sem, contudo intervir na realidade do momento (Aranda, 2018).

Em relação ao enfoque foi adotado o qualitativo, pois a intenção foi compreender a perspectiva do sujeito ou unidade de análise, imergir em suas experiências, observar como os mesmos percebem sua realidade, na qual tem como base uma perspectiva indutiva valorizando a visão holística do pesquisador onde respeita a naturalidade dos acontecimentos (Sampieri, 2013).

Dado ao enfoque qualitativo optou-se pelo questionário semiestruturado no qual foi aplicado aos docentes, pois foram incluídas perguntas onde o questionado poderia optar por alternativa de resposta além das propostas estruturadas pelo questionador (Aranda, 2018).

Não foram utilizadas amostras, dado o número da população convidada de forma espontânea e respeitando os padrões éticos da pesquisa social ter sido inferior a 100 sujeitos, considerando assim toda a população, formando assim a unidade de análise, como recomenda (Aranda, 2018).



## 5 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

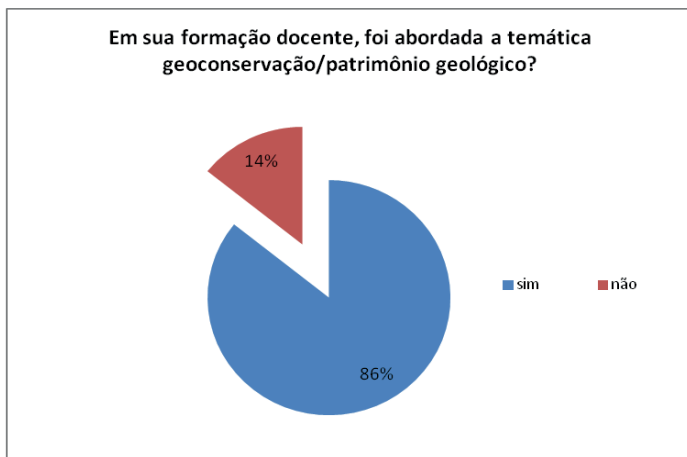


Gráfico 1 – Identificação da abordagem da temática geoconservação/patrimônio geológico na formação docente.

Fonte: autores da pesquisa (2020).

A formação docente é a mola mestra para a preparação do profissional para seu exercício, influenciando diretamente na qualidade de suas escolhas conteudistas e formas metodológicas em prática professoral.

Por esta perspectiva a maioria dos docentes entrevistados afirmou que em sua formação foi abordada a temática em pesquisa, o que possibilita a familiaridade com a temática, facilitando sua abordagem no contexto da educação básica.

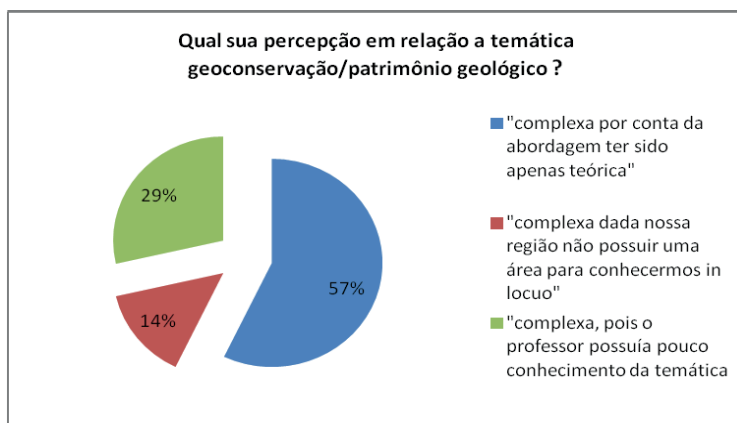


Gráfico 2: Verificação da percepção docente sobre a temática geoconservação/patrimônio geológico a partir de sua formação.

Fonte: autores da pesquisa (2020).

Fatores podem surgir comprometendo o processo e a qualidade no bojo da formação docente, normalmente a grade curricular, a infraestrutura institucional, bem como a individualidade dos professores ministrantes em vários âmbitos interfere diretamente.

Dos docentes consultados a maioria aponta o excesso e a limitação apenas na teoria como motivo da complexidade na absorção do tema, comprometendo o domínio integral da temática, comprometendo assim sua abordagem no âmbito da educação básica.

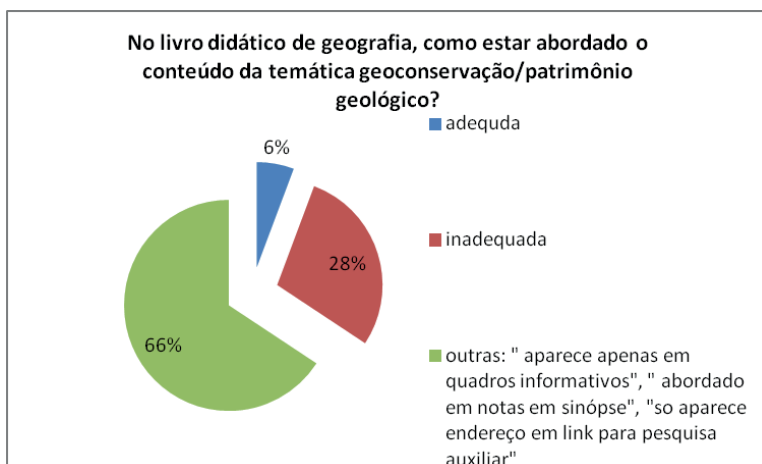


Gráfico 3: Verificação de como o livro didático de geografia aborda a temática geoconservação/patrimônio geológico.

Fonte: autores da pesquisa (2020).

O livro didático adotado na educação básica tem sido o principal instrumento pedagógico de orientação curricular e de conteúdo, permitindo que os docentes sigam protocolos básicos em seu exercício profissional.

Diante da variedade de autores e editoras, os conteúdos não seguem de forma padrão o mesmo esquema de conteúdo, possuem uma disposição cronológica específica, permitindo vários juízos de valores sobre suas perspectivas.

O livro didático na educação básica de geografia possui temáticas variadas, que por conta desta generalização de conteúdo tem induzido seus autores a trazerem de forma mais sintética possível seus conteúdos, limitando assim suas abordagens.

Com isso a maioria dos docentes questionados afirmou que a temática de geoconservação/patrimônio geológico normalmente é posta de forma resumida a quadros de informativos e outros, dificultando o processo de ensino e da aprendizagem dos alunos, o que involuntariamente conduz o docente a abordar de forma muito superficial o conteúdo comprometendo sua relevância.

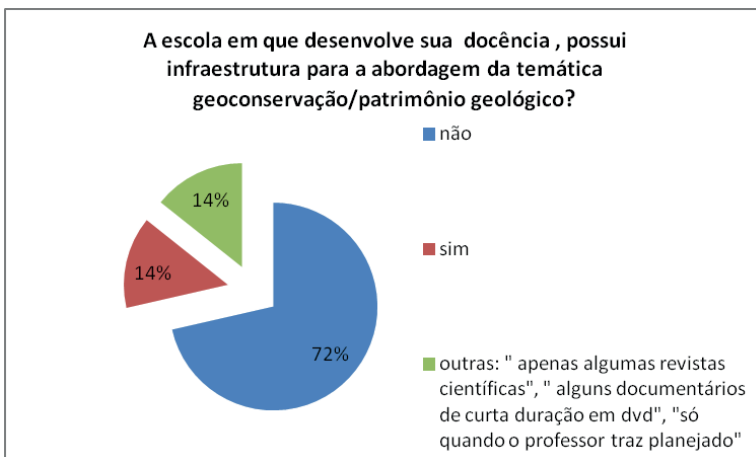


Gráfico 4: Verificação da infraestrutura do ambiente escolar para a abordagem da temática geoconservação/patrimônio geológico.

Fonte: autores da pesquisa (2020).

É perceptível que a estrutura de ensino está relacionada diretamente com o ambiente social e não menos importante com o ambiente físico da escola, o que facilita o desenvolvimento da prática docente em sua plenitude.

A carência em infraestrutura compromete o ensino principalmente de áreas do conhecimento voltadas à prática, à visualização, ao toque, ou seja, ao que se preconiza o contexto mecânico para a assimilação das informações.

Neste aspecto, os docentes questionados em sua maioria respondeu que o ambiente escolar de suas práticas não dispõe de condições físicas mínimas para suporte pedagógico na abordagem da temática geoconservação/patrimônio geológico, inferindo na queda de qualidade de aprendizagem do conteúdo.

## 6 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O contexto escolar é composto de uma gama de variadas realidades, pois além de congregar uma diversidade de individualidades, contextos sociais, tenta sintetizar um arcabouço de informações técnicas e científicas que julgam ser de relevância para a construção do intelecto humano.

Por esta produção científica é possível identificar que embora na formação do docente de geografia a abordagem da temática geoconservação/patrimônio geológico tenha ocorrido, verificou-se em sua maioria que a percepção a cerca da temática é bastante complexa, pois alegam que a forma de abordagem foi meramente teórica, sem que tenha havido sequer visita em alguma área específica e ainda agravada pela insuficiência técnica

e intelectual de alguns professores formadores da temática.

Verificou-se que no contexto educacional a temática geoconservação/patrimônio geológico dispõem-se de forma inadequada nos livros didáticos, apresentada em apenas quadros sinópticos, breves informativos ou com indicação de links eletrônicos colaborando com a complexidade de abordagem por parte do docente verificada, dificultando a compreensão plena dos discentes.

Ainda no contexto educacional básico verificou-se que os docentes alegaram em sua maioria uma ausência de infraestrutura adequada em suas escolas de exercício docente que possa lhes auxiliar, colaborar ou permita a plena abordagem desta temática em geografia, nos quais alguns docentes de forma voluntária “aproveitam” algum material mínimo existente.

Em análise geral considera-se então que a abordagem da temática geoconservação/patrimônio geológico pelo docente de geografia no contexto educacional básico é descontínua, sintética e meramente teórica/informativa motivada pela deficiência de sua formação na temática e agravada em grande parte pela inadequação didática do material pedagógico e ausência de infraestrutura institucional adequada.

Ao que é possível recomendar uma maior reflexão para uma integração e interação social e intelectual do docente de geografia com os demais profissionais de áreas afins do conhecimento no intuito de dirimir as deficiências da formação na temática pesquisada, bem como novas discussões metodológicas para adequação contextual às realidades dispostas, visando à plenitude e coerência da teoria/realidade/prática/relevância social.

## REFERÊNCIAS

APPLE, M.W. **A política do conhecimento oficial: faz sentido a ideia de um currículo nacional?** In: MOREIRA, A. F e SILVA, T.T. (orgs). Currículo, cultura e sociedade. 8ª ed. São Paulo: Cortez, 2005. p. 59-92.

ARANDA, Tomás J. Campoy. **Metodología de La Investigación Científica – Manual para Elaboración de Tesis y Trabajos de Investigación**. Ed. Marbem – 2018. Assunción – PY.

BRASIL. Decreto-lei nº25, de 30 de novembro de 1937. Organiza a proteção do patrimônio histórico e artístico nacional. **Diário Oficial da União**. 30 de nov. de 1937.

BRASIL. Decreto de Lei nº 6.664, de junho de 1979. Disciplina a profissão do Geógrafo e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 27 jun. 1979. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1970-1979/lei-6664-26-junho-1979-365809-publicacaooriginal-1-pl.html>. Acesso em: 26 dez. 2020.

BRILHA, J. **Patrimônio Geológico e Geoconservação: A Conservação da Natureza na sua vertente Geológica**. 1. Ed. Braga: Palimage Editora, 2005. 190 p.

BRILHA, J. **Inventory and Quantitative Assessment of Geosite and Geodiversity Sites: a Review.** *Geoheritage*, n. 2, v. 8, p. 119-134. 2016.

CARCAVILLA, U. L., LÓPEZ-MARTÍNEZ, J. Y.; DURÁN, J. J. **Patrimonio geológico y geodiversidad: investigación, conservación, gestión y relación con los espacios naturales protegidos.** Madrid: Instituto Geológico y Minero de España, 2007 (Cuadernos del Museo Geominero, n.7).

GRANVILLE, Maria Antonia. **Currículos, sistemas de avaliação e práticas educativas: Da escola básica à universidade.** SP. Ed. Papirus, 2011.

JUNIOR, Karlos Augusto Sampaio. **Relação do perfil acadêmico docente com as estratégias de avaliação da aprendizagem de alunos de ensino médio.** In: MORAES, Carlos Antonio de Sousa. (Org.). **Discussões Interdisciplinares no Campo das Ciências Sociais Aplicadas 2.** 1 ed. Ponta Grossa – PR: Atena Editora, 2020, v. 2, p. 241-253.

MANSUR, K. L.; P.; **Patrimônio Geológico, Geoturismo e Geoconservação: uma abordagem da Geodiversidade pela vertente geológica.** In: GUERRA, A. T., JORGE, M. C. O. (orgs). *Geoturismo, Geodiversidade e Geoconservação: abordagens geográficas e geológicas.* São Paulo: Oficina de Textos, 2018. p. 137-162.

NASCIMENTO, Marcos A. L. do.; RUCHKYS Úrsula A.; NETO Virginio Mantesso. **Geodiversidade, geoconservação e geoturismo: trinômio importante para a proteção do patrimônio geológico.** 2008. 84 p. ISBN 978-85-99198-06-3

SAMPIERI, Roberto Hernández.; COLLADO, Carlos Fernández.; LUCIO, María del Pilar Batista. **Metodologia da Pesquisa.** Ed. Penso – 2013. Porto Alegre – RS – BR.

SHARPLES, C. **Concepts and Principles of Geoconservation:** Version 3. Tasmanian Parks & Wildlife Service website, Sept. 2002. 81 p. Disponível em: <https://dipwe.tas.gov.au/Documents/geoconservation.pdf>. Acesso em: 26 dez.2020.

ZABALA, Antonio. **A prática educativa: como ensinar.** Ed. Artmed, 1998. Porto Alegre – RS.

# CAPÍTULO 5

## COMO É REPRESENTADO O NEGRO NO LIVRO DIDÁTICO DE GEOGRAFIA DO 3º ANO DO ENSINO MÉDIO

Data de aceite: 01/04/2021

Data de submissão: 05/01/2021

**Antuerber Arthur Alves Farias da Luz**

Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT  
Cuiabá - Mato Grosso  
<http://lattes.cnpq.br/5104666583503187>

**RESUMO:** Este artigo tem como base a análise do livro didático de Geografia Sociedade e Cotidiano: espaço mundial volume 3 de Dadá Martins, Francisco Bigotto e Márcio Vitello, que tem seu foco nos textos verbais e não-verbais tendo como objetivo identificar como o negro é representado no livro didático e se há a existência de racismo ou alguma forma de preconceito. Usou a metodologia quantitativa para o levantamento de dados de textos verbais e não-verbais, utilizou a metodologia qualitativa para fazer a análise desses textos não-verbais. Nos resultados e discussões é apresentado a análise do livro dos textos não-verbais. Mostrou a necessidade do professor compreender as relações étnicos-raciais, tendo como uma base uma leitura crítica da realidade vivida, sendo um objeto de estudo da Geografia como as demais áreas que envolve o ensino.

**PALAVRAS - CHAVE:** Livro Didático; População Negra; Relações Étnicos-Raciais.

### HOW THE BLACK IS REPRESENTED IN THE 3RD YEAR OF HIGH SCHOOL GEOGRAPHY

**ABSTRACT:** This article is based on the analysis of the textbook on Geography Society and Daily Life: worldwide space volume 3 by Dadá Martins, Francisco Bigotto and Márcio Vitello, which focuses on verbal and non-verbal texts with the objective of identifying how black people are represented in the textbook and whether there is racism or some form of prejudice. It used the quantitative methodology to collect data from verbal and non-verbal texts, used the qualitative methodology to analyze these non-verbal texts. The results and discussions show the book's analysis of non-verbal texts. It showed the need for the teacher to understand ethnic-racial relations, based on a critical reading of the reality experienced, being an object of study of Geography like the other areas that involves teaching.

**KEYWORDS:** Textbook; Black Population; Ethnic-Racial Relations.

### INTRODUÇÃO

O trabalho mostra como o negro é representado no livro didático de Geografia, levando em consideração o contexto histórico da formação da população brasileira.

A população preta e seus descendentes sofrem repressão pela sociedade desde meados do século XIX, sendo determinado pela teoria do determinismo geográfico.

Desde a abolição da escravatura os pretos que se tornaram livres foram marginalizados e criminalizados pela ausência de políticas públicas que amparasse a população preta. Foi realizado uma desvalorização dessas pessoas, foi implantada a política de branqueamento que promoveu a imigração europeia e foi induzida a miscigenação entre os pretos e os brancos, sendo uma ideia dos pesquisadores daquela época, para eles seria a salvação da população brasileira, tornando extinta a raça preta.

Levando em consideração todo o contexto histórico do negro no Brasil, a importância de compreender essas questões no ensino de Geografia passa por entender uma ideologia idealizada pela classe dominante em que todo o percurso histórico foi dominado por uma classe abastada e branca.

O espaço como objeto de estudo da Geografia, apresenta as relações sociais de uma maneira vista por uma única lente da história, revelando um preconceito arraigado no âmago da ciência, sendo prejudicial a compreensão de uma realidade a partir de um único viés, tornando a compreensão incompleta e incorreta na formação dos cidadãos.

O ensino de Geografia nas escolas públicas é através da utilização do livro didático, que no cenário atual é a principal fonte de conhecimento dos alunos, que muitas informações são transmitidas pelo único viés do livro didático exposto em sala de aula.

O professor deve ser capaz de analisar e escolher o livro didático que abordará de forma fidedigna a ciência geográfica, sendo um mediador do conteúdo, colocando propostas aos alunos para realizar leituras críticas sobre a realidade vivida.

O professor precisa conhecer um pouco de cada linguagem que é apresentada em nosso cotidiano. Dentro dessas linguagens é fundamental a imagética, que representa uma importância para compreensão no contexto do livro didático.

O objetivo principal desse artigo é identificar como o negro é representado no livro didático e se há a existência de racismo ou alguma forma de preconceito, a partir dessa premissa partiu para verificar o conteúdo do livro didático.

O conteúdo do livro didático foi dividido entre textos verbais e textos não-verbais.

Textos verbais são textos de escrita, compostos por textos principais de cada unidade, textos complementares, atividades e glossário. Os textos não-verbais são textos imagéticos que podem apresentar ou não alguma mensagem escrita, são compostos pela análise do livro por mistos, imagens, imagens com pessoas, mapas e gráficos.

A análise do livro didático utilizou a metodologia quantitativa para fazer o levantamento da quantidade de textos verbais e não-verbais. Os textos analisados foram os textos não-verbais de imagens contendo pessoas, nessa perspectiva é onde percebe-se o autor de como ele vê o mundo, mostrando a sua ideologia através dos textos não-verbais. Também utilizou a metodologia qualitativa para fazer a análise desses textos não-verbais.

Nos resultados e discussões referentes a análise foram mostradas as imagens com a presença de pessoas pretas e pardas. No qual mostraram visivelmente existir a indução ao preconceito racial. Os temas apresentados foram os movimentos populacionais.

A partir dessas fundamentações concluiu que é essencial que o licenciando aprenda a realizar leituras críticas de diversas linguagens, incluindo a imagética.

## **OBJETIVOS**

O objetivo geral é identificar como o negro é retratado no livro didático, como também se há racismo ou preconceito oculto no conteúdo do livro didático.

## **METODOLOGIA**

A metodologia utilizada é a quantitativa para o levantamento dos textos verbais e não-verbais, como também utilizou a metodologia qualitativa para a análise dos textos não-verbais.

## **CONTEXTO HISTÓRICO DO NEGRO NO BRASIL**

Segundo (Skidmore, 1976) a história do negro no Brasil desde o século XVI, sofre com perseguições e desvalorizações dessa população.

Segundo (Skidmore, 1976) a abolição da escravidão no Brasil teve momentos de tensão no país, os partidos divergiam das ideias inicialmente, depois os partidos viram que o melhor seriam a abolição por completo da escravidão. Os intelectuais da época foram influenciados pelas ideias europeias, a elite brasileira via as ideias dos autores europeus como a maneira da nação evoluir.

Segundo (Skidmore, 1976) a elite passou adotar a abolição como uma ideia sem volta, sendo ideal para o país, já que também com a abolição da escravidão. O país poderia voltar aos holofotes das outras nações, já que as mesmas repudiavam esse regime no país, a França sendo um parâmetro para a elite brasileira, havia negligenciado a escravidão e seu país estavam anos luz a frente da nossa economia e os seus intelectuais faziam menção a nossa nação de forma pejorativa e atrasada com as ideias do regime da escravatura.

Segundo (Skidmore, 1976, p. 34) “O Brasil não quer ser uma nação moralmente só; o leproso lançado fora do acampamento do mundo. A estima e o respeito das nações estrangeiras são para nós tão apreciáveis como para os outros povos”.

Segundo (Skidmore, 1976) o Brasil sofreu nesse período intervenções das políticas de outras nações, o fim do regime da escravidão. Foi uma luta e conquista de determinados grupos nacionais e internacionais que fizeram da nação um novo regime que não era pautado no regime da escravatura e sim de trabalhadores livres, com o fim da escravidão, todo trabalhador era livre e não mais pertencia a nenhum senhor.

Segundo (Skidmore, 1976) os ataques dos intelectuais europeus vieram quando o Brasil possuía povos mestiços, Gobineau, ministro francês, quando visitou o país detestou, a miscigenação, para ele, o país estava fadado ao fracasso. Considerando que toda a



população brasileira não tinha sangue puro, porque via os casamentos entre brancos, índios e negros sendo tão disseminados que se tornaram as nuances de cor infinitas, sendo um ponto negativo no seu arcabouço teórico.

Segundo (Skidmore, 1976) Gobineau, previa o futuro racial do Brasil, ele dizia que a população nativa estava fadada a desaparecer. A única maneira de evitar esse terrível futuro seria que a população remanescente, o fortalecer-se com a ajuda dos valores mais altos das raças europeias, com isso a raça renasceria, a saúde pública melhoraria e tudo seria melhorado em nosso país.

Segundo (Skidmore, 1976) com o fim da escravidão, o Brasil estaria em um novo dilema, faltaria mão-de-obra para os serviços, começou um novo embate no Brasil, trazer povos de outras nações para ajudar o desenvolvimento do país. No Brasil tinha duas correntes de pensamentos, uma queria que os povos trazidos viessem do continente europeu e a outra queria que os povos trazidos viessem do continente asiático, essa última estava direcionada a classe dos fazendeiros que almejavam a vinda dos chineses para trabalhar em nosso país.

Segundo (Skidmore, 1976) a questão tornou-se um imbróglio na época, houveram várias discussões sobre o futuro da nação, muitos argumentaram que os chineses se viessem seria prejudicial ao país. Essa corrente defendia a vinda dos europeus, traria sangue novo ao país e poderia tornar a nação um branqueamento que eram almeçados pela elite brasileira, em contrapartida os que lutavam pela vinda dos chineses eram pautados que eles haviam dado certo em outros países.

Segundo (Skidmore, 1976) uma questão bem clara que o autor nos mostra que no Brasil diferente do Estados Unidos não haviam o preconceito de cor, ideia incorporada pela elite brasileira, já que os Estados Unidos haviam a separação das raças e aqui não haviam essa diferenciação, segundo a elite brasileira acreditava.

## **A ANÁLISE DO LIVRO DIDÁTICO**

O livro escolhido para ser analisado é Geografia sociedade e cotidiano: espaço mundial. Vol. 3. Ensino Médio. O livro é dividido em 12 capítulos e 3 grandes unidades.

Esse artigo aborda a analisar todo o livro, a metodologia que será aplicada é analisar cada capítulo relacionando com as questões das relações étnico-raciais.

O livro didático apresenta o título do primeiro capítulo a construção do espaço mundial, nesse capítulo não há nenhuma menção as relações étnicos-raciais.

Nesse capítulo os textos verbais apresentam 5 textos principais, 7 textos complementares, 3 atividades, 1 glossário.

Nesse capítulo os textos não-verbais apresentam 14 imagens, 6 mapas, 0 gráfico, 5 imagens com pessoas.

O livro didático apresenta o título do segundo capítulo globalização e nova ordem

mundial não há nenhuma menção as relações étnicos-raciais.

Nesse capítulo os textos verbais apresentam 8 textos principais, 5 textos complementares, 3 atividades, 1 glossário.

Nesse capítulo os textos não-verbais apresentam 4 imagens, 6 mapas, 0 gráfico, 8 imagens com pessoas.

O livro didático apresenta o título do terceiro capítulo as condições socioeconômicas e a organização do espaço mundial, com menções de relações étnicos-raciais.

Nesse capítulo os textos verbais apresentam 13 textos principais, 5 textos complementares, 3 atividades, 1 glossário.

Nesse capítulo os textos não-verbais apresentam 5 imagens, 6 mapas, 1 gráficos, 10 imagens com pessoas.

O livro didático apresenta o título do quarto capítulo regionalização do espaço mundial, com menções de relações étnicos-raciais.

Nesse capítulo os textos verbais apresentam 12 textos principais, 6 textos complementares, 9 atividades, 1 glossário.

Nesse capítulo os textos não-verbais apresentam 6 imagens, 14 mapas, 1 gráfico, 7 imagens com pessoas.

O livro didático apresenta o título do quinto capítulo países do Norte I, com menções de relações étnicos-raciais.

Nesse capítulo os textos verbais apresentam 15 textos principais, 2 textos complementares, 3 atividades, 1 glossário.

Nesse capítulo os textos não-verbais apresentam 7 imagens, 10 mapas, 3 gráficos, 6 imagens com pessoas.

O livro didático apresenta o título do sexto capítulo países do Norte II: Europa, com menções de relações étnicos-raciais.

Nesse capítulo os textos verbais apresentam 11 textos principais, 5 textos complementares, 4 atividades, 1 glossário.

Nesse capítulo os textos não-verbais apresentam 10 imagens, 7 mapas, 2 gráficos, 3 imagens com pessoas.

O livro didático apresenta o título do sétimo capítulo países do Sul, com menções de relações étnicos-raciais.

Nesse capítulo os textos verbais apresentam 17 textos principais, 6 textos complementares, 4 atividades, 1 glossário.

Nesse capítulo os textos não-verbais apresentam 8 imagens, 4 mapas, 2 gráficos, 7 imagens com pessoas.

O livro didático apresenta o título do oitavo capítulo países de economias emergentes, com menções de relações étnicos-raciais.

Nesse capítulo os textos verbais apresentam 9 textos principais, 5 textos complementares, 8 atividades, 1 glossário.

Nesse capítulo os textos não-verbais apresentam 13 imagens, 14 mapas, 2 gráficos, 9 imagens com pessoas.

O livro didático apresenta o título do nono capítulo população e movimentos migratórios, com menções de relações étnico-raciais.

Nesse capítulo os textos verbais apresentam 10 textos principais, 3 textos complementares, 3 atividades, 1 glossário.

Nesse capítulo os textos não-verbais apresentam 4 imagens, 3 mapas, 4 gráficos, 15 imagens com pessoas.

O livro didático apresenta o título do décimo capítulo indústria, comércio, transportes e comunicação, com menções de relações étnico-raciais.

Nesse capítulo os textos verbais apresentam 15 textos principais, 2 textos complementares, 3 atividades, 1 glossário.

Nesse capítulo os textos não-verbais apresentam 13 imagens, 4 mapas, 4 gráficos, 2 imagens com pessoas.

O livro didático apresenta o título do décimo primeiro capítulo geopolítica dos recursos naturais, com menções de relações étnico-raciais.

Nesse capítulo os textos verbais apresentam 13 textos principais, 5 textos complementares, 4 atividades, 1 glossário.

Nesse capítulo os textos não-verbais apresentam 6 imagens, 8 mapas, 3 gráficos, 1 imagem com pessoas.

O livro didático apresenta o título do décimo segundo capítulo violência e conflitos no espaço geográfico mundial, com menções de relações étnico-raciais.

Nesse capítulo os textos verbais apresentam 14 textos principais, 7 textos complementares, 8 atividades, 1 glossário.

Nesse capítulo os textos não-verbais apresentam 6 imagens, 7 mapas, 4 gráficos, 14 imagens com pessoas.

O livro didático em sua totalidade apresentou pouca representatividade do negro, quando mostra-se os negros aparecem de forma negativa, com poucas menções de relações étnico-raciais.

O livro apresenta um texto principal sobre o tema, com o título o preconceito e as manifestações étnicas e raciais, apenas no último capítulo do livro, sendo também o último texto do capítulo.

O autor deixa como o último elemento na construção geográfica as relações étnicas e raciais. Apesar que houve em todo o livro a questão abordada indiretamente, todavia, na maneira diretamente só é abordado no final do livro e se resume em três páginas do livro, sendo assim, uma posição de pouco destaque do tema em seu livro.

Em todo o livro foram apresentados textos verbais e textos não-verbais, que ao longo desse livro houve a desvalorização dos negros, colocando textos e imagens somente em estado de inferioridade aos brancos.

No livro didático o total de textos verbais levantados foi 267, estes são divididos entre textos principais, textos complementares, atividades e glossário, assim como são mostrados nos quadros e gráficos abaixo.

Os textos verbais apresentaram no livro foi um total de 267, sendo divididos em 142 textos principais, 58 textos complementares, 55 atividades, 12 glossários.

Os textos não-verbais apresentaram no livro foi um total de 298, sendo divididos em 96 imagens, 89 mapas, 26 gráficos, 87 imagens de pessoas.

Capítulos	Textos principais	Textos complementares	Atividades	Glossário
Capítulo 01	5	7	3	1
Capítulo 02	8	5	3	1
Capítulo 03	13	5	3	1
Capítulo 04	12	6	9	1
Capítulo 05	15	2	3	1
Capítulo 06	11	5	4	1
Capítulo 07	17	6	4	1
Capítulo 08	9	5	8	1
Capítulo 09	10	3	3	1
Capítulo 10	15	2	3	1
Capítulo 11	13	5	4	1
Capítulo 12	14	7	8	1
Total do livro	142	58	55	12

Quadro 1: Textos verbais

Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

Capítulos	Imagens	Mapas	Gráficos	Imagens de pessoas
Capítulo 01	14	6	0	5
Capítulo 02	4	6	0	8
Capítulo 03	5	6	1	10
Capítulo 04	6	14	1	7
Capítulo 05	7	10	3	6
Capítulo 06	10	7	2	3
Capítulo 07	8	4	2	7
Capítulo 08	13	14	2	9
Capítulo 09	4	3	4	15
Capítulo 10	13	4	4	2
Capítulo 11	6	8	3	1
Capítulo 12	6	7	4	14

Total do livro	96	89	26	87
----------------	----	----	----	----

Quadro 2: Textos não-verbais  
 Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

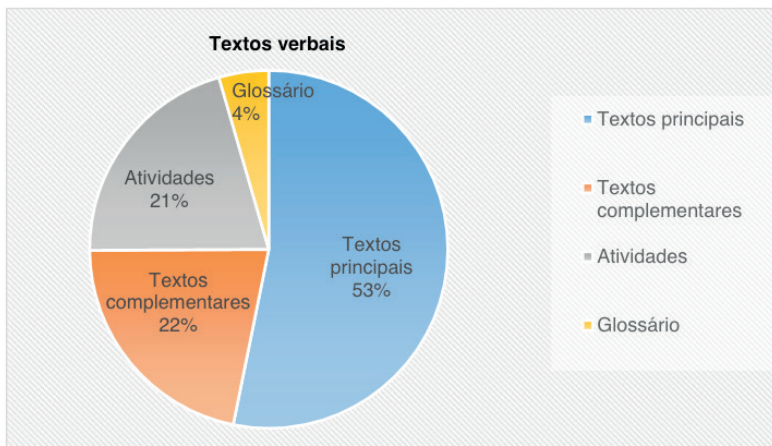


Gráfico 1: Textos verbais  
 Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

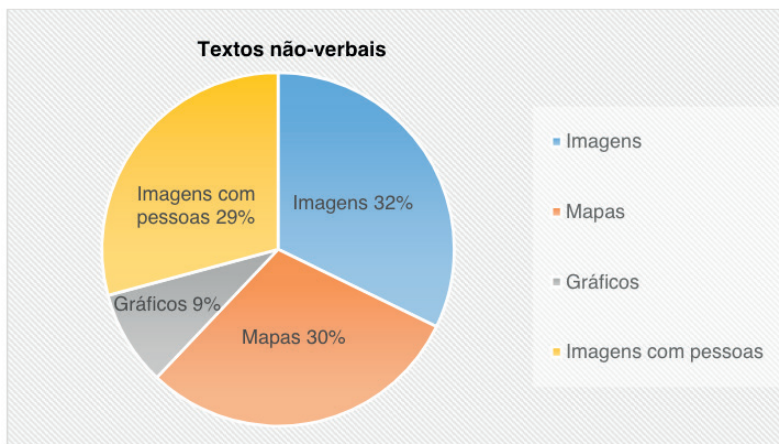


Gráfico 2: Textos não verbais  
 Fonte: Elaborado pelo autor (2018).

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

O livro didático Geografia sociedade e cotidiano: espaço mundial, volume 3. É dividido em 3 unidades, cada unidade possui 4 capítulos, sendo um total de 12 capítulos.

Em cada unidade apresenta textos verbais e não verbais. Os textos analisados serão os não-verbais. Dentre desses textos apresentaram poucas imagens de negros em todo livro, quando apareceu sempre estava associado a uma imagem negativa, como fome, pobreza, desnutrição, guerras, violência. Em contrapartida, as imagens de brancos no livro sempre estavam associadas a fartura, riqueza, harmonia, paz e bem-estar.

O resultado disso é um desequilíbrio entre as populações brancas e negras na retratação do livro, o autor ao não mostrar pontos positivos na população negra, nega toda as conquistas e as realizações negras, tornando um livro de um único viés, pautado extremamente a visão a partir do mundo da classe branca e ocidental, já que no livro a parte oriental está muito superficial, trazendo poucas informações a respeito dessa parte do mundo. Sendo um resultado de um livro que apenas passa concepções de um idealismo que está em uma população branca, rica e ocidental, onde a população negra não está nos ideários de uma sociedade, mostrando somente desigualdades entre ambas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando toda a fundamentação teórica que foi apresentada e dos resultados, com essa análise mostra que realmente existe a presença de ideologias racistas no livro didático analisado. Essas ideologias fortalecem a permanência do status quo presente nos livros didáticos, que em tese, influencia a sociedade como um todo. O aluno compreende que o mundo é dessa maneira que está e não reflete da situação em que se encontra, o pensar sobre o mundo é negado a maneira que o autor posiciona uma perspectiva onde não dá saída e nem mostra as conquistas realizadas pela população negra.

O professor como mediador desse processo deve analisar todo conteúdo que está no livro didático, sendo o livro didático em muitos casos, um dos únicos instrumentos de conhecimento do aluno sobre o mundo. A importância do professor em levar um saber que sobrepõe o livro exposto, também deve levar a indagar o que o livro traz como as informações apresentadas, sendo essencial perceber a essência do textos verbais e não-verbais expostos no conteúdo do livro.

Estudar a Geografia é perceber o espaço geográfico, dentro desse espaço geográfico deve ter clareza, bom senso e reflexão sobre o que se transmite no conteúdo do livro didático, sendo crucial uma leitura crítica do conteúdo analisado em qualquer tema a ser estudado, levando a desmitificação do que está posto enquanto natural. É um tema que está presente na história de nossa população, tal como as relações étnico-raciais que é um assunto pouco abordado e explorado no cotidiano escolar, quando se explora também é de uma maneira pouco relevante e inexpressiva, sendo fundamental o professor ter uma base sólida para perceber o real significado dessa discussão.

## REFERÊNCIAS

MARTINS, Dadá; BIGOTTO, Francisco; VITIELLO, Márcio. **Geografia, sociedade e cotidiano: espaço mundial, volume 3**. 3. ed. São Paulo: Escala Educacional, 2013.

SKIDMORE, Thomas E. **Preto no branco: raça e nacionalidade no pensamento brasileiro**. Tradução de Raul de Sá Barbosa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

## ENSINAR EM ESPAÇOS NÃO FORMAIS DE APRENDIZAGEM EM SÃO GONÇALO: A CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO

*Data de aceite:* 01/04/2021

*Data de submissão:* 04/01/2021

### **Ana Claudia Ramos Sacramento**

Departamento de Geografia- Faculdade de  
Formação de Professores-  
Universidade do Estado do Rio de Janeiro  
São Gonçalo-RJ  
<http://orcid.org/0000-0002-3006-5310>

### **Guilherme Freitas Hartmut Behm**

Secretaria de Estado de Educação do Estado  
do Rio de Janeiro (SEEDUC-RJ)  
São Gonçalo-RJ  
<https://orcid.org/0000-0002-9929-0452>

**RESUMO:** Os espaços não formais de aprendizagem têm promovido experiências significativas para pensar o ensino da Geografia e a leitura espacial da cidade. Este trabalho tem como objetivo analisar a importância da leitura espacial de dois espaços não formais situados no município de São Gonçalo-RJ: o Assentamento Fazenda Engenho Novo – Sítio Girassol – e a Estação Experimental Climatológica da UERJ-FFP. Esses espaços foram visitados por 50 estudantes da Escola Estadual Moacyr Meirelles Padilha e por 40 estudantes da Escola Estadual Frederico Ozanam localizadas em São Gonçalo-RJ. As escolhas dos espaços, os roteiros de atividades foram construídos, portanto, para organizar a ideia de observar, descrever e compreender os espaços pelos estudantes. Com a aquisição dos resultados, a pesquisa

conclui que a visita a esses espaços – como uma forma de proposta didática – pode despertar nos estudantes a curiosidade, a indagação e o senso da importância de estudar os conteúdos em campo.

**PALAVRAS - CHAVE:** Espaços não-formais. Geografia. São Gonçalo.

### TEACHING IN NON-FORMAL SPACES OF LEARNING IN SÃO GONÇALO-RJ: THE CONSTRUCTION OF GEOGRAPHICAL KNOWLEDGE

**ABSTRACT:** The non-formal spaces of learning have promoted significative experiences to think the teaching of Geography and the spacial understanding of the city. This work has the aim to analyze the importance of spacial understanding of two non-formal spaces located in the municipality of São Gonçalo – RJ: the Settlement Farm Engenho Novo – Girassol Site – and the Climatological Experimental Station of the University of the State of Rio de Janeiro. These spaces are visited by students of two publics school located in São Gonçalo – RJ. The activities guide were built thus to organize the idea of to watch, describe, and understanding spaces by students. With the results, the research concludes that the visit to these spaces – as a form of pedagogical didactics - can arouse in students the curiosity, the enquiry and the sense of the importance of studying the contents in practice.

**KEYWORDS:** Non-formal space. Geography. São Gonçalo.



## 1 | INTRODUÇÃO

Temos vivido a cada dia preocupações de como trabalhar os conceitos curriculares com os estudantes na escola básica. Tendo como uma das finalidades de ensino, o professor preocupa-se em incitar o “saber compreender e analisar” de diferentes fenômenos que se apresentam nas diferentes escalas geográficas no ensino da Geografia. Isto porque o profissional reconhece a relevância do aprendizado destes valores aos alunos que devem aprender a ler o mundo também de forma científica.

Esta tarefa segundo Cavalcanti (2011) tem possibilitado pensar como construir o conhecimento – no caso, o geográfico – com os estudantes, para que eles consigam ir além de uma leitura simples do espaço geográfico, da paisagem ou da cidade. Sacramento *et al.* (2016) aponta a importância de pensar os conceitos e conteúdos geográficos como parte do processo da aprendizagem de Geografia dos alunos de maneira que compreendam como os fenômenos “se espacializam” em um determinado espaço. Assim, os conceitos e os conteúdos possuem um relevante papel pedagógico ao desenvolvimento da aprendizagem dos alunos, já que os auxiliam a “sair do senso comum” das concepções geográficas sobre determinados objetos e lugares, a fim de aprimorar a percepção científica de “ler mundo” em que vivemos.

Ao pensar em como ensiná-los, necessitamos construir também formas didático-pedagógicas em nossas aulas para organizar “o quê?”, “por quê?” e “como ensinar?” Geografia na sala de aula. Isto é parte da maneira como a escola básica lida com questões ligadas ao conhecimento geográfico para estruturar a metodologia de aula para aplicar criticamente os conceitos e conteúdos curriculares.

Assim, nos indagamos: (i) Quais são as melhores estratégias de ensino para mobilizar a aprendizagem dos estudantes na escola básica? e (ii) como pensar conteúdos e conceitos críticos para desenvolver nos estudantes leituras sobre o espaço geográfico e outros conceitos relevantes?

Podemos destacar que a leitura do espaço geográfico está para além dos muros da escola como também em atividades metodológicas desenvolvidas por professores em outros espaços não-escolares. Uma das possibilidades para pensar metodologicamente como ensinar é a partir dos espaços não-formais os quais têm sido estabelecidos como estratégia didática em algumas escolas da rede pública do município de São Gonçalo-RJ.

Destarte, os espaços não-formais de aprendizagem são aqueles nos quais acontecem práticas educativas de maneira organizada e fora da escola. Estes espaços mobilizam outros espaços e suas “funções”, “formas” e “conteúdos”, pois se estruturam de acordo com o objetivo o qual foi pensado para intervir educativamente ou não.

Para o ensino de Geografia, produzir práticas que mobilizem os estudantes a compreensão dos diferentes espaços é contemplar a análise dos fenômenos organizada e estruturada nos conteúdos curriculares trazidos da sala de aula.

Este artigo apresenta os dados do estudo que foi realizado pela assessoria do projeto de pesquisa financiado pela Faperj -*Auxílio à pesquisa AQ1* “As Práticas Pedagógicas Docentes em Geografia e os textos e políticas curriculares nos estados do Rio de Janeiro e Goiás” (2016 –). O objetivo do estudo discute as diferentes possibilidades de construção didática. Assim, foram construídas diferentes ações didático-pedagógicas através de oficinas, palestras, trabalhos de campo, materiais didáticos e dentre outros; a partir da temática “Cidade e os diferentes fenômenos, conceitos e conteúdos geográficos”.

Assim, o objetivo deste texto é analisar a importância da leitura espacial de dois espaços não-formais situados no município de São Gonçalo-RJ, o Assentamento Fazenda Engenho Novo – Sítio Girassol – e a Estação Experimental Climatológica da UERJ-FFP como espaços que podem potencializar a produção do conhecimento geográfico. Foram visitados por estudantes de ensino médio e fundamental de duas escolas: Escola Estadual Moacyr Meirelles Padilha e Escola Estadual Frederico Ozanam no ano de 2018.

Desta maneira, o texto está estruturado da seguinte maneira: no primeiro momento, uma revisão de literatura dos espaços não-formais e o ensino de Geografia para pensar o ensino da cidade – no caso, de São Gonçalo; em seguida, do ponto de vista metodológico, apresentar a análise das etapas de desenvolvimento das atividades não-formais. Finalmente, será exposta a análise sobre os diferentes espaços visitados e estudados; quais são suas espacialidades e a construção dos conceitos e conteúdos geográficos com os estudantes e findando o artigo como uma reflexão final avalia criticamente os resultados da visita a estes espaços que despertam nos estudantes a indagação e a importância de estudar os conteúdos *in loco*.

## **2 | ENSINAR GEOGRAFIA EM ESPAÇOS NÃO-FORMAIS DE APRENDIZAGEM EM SÃO GONÇALO-RJ**

Pode-se considerar que há diferentes maneiras de viabilizar a construção do conhecimento. Durante os projetos de pesquisa, buscamos junto as práticas pedagógicas dos professores elaborar um conjunto de propostas didáticas que possam potencializar a leitura espacial vivenciada pelos estudantes sobre a cidade de São Gonçalo.

Cavalcanti (2012) destaca que a cidade pode permitir o indivíduo a ter várias leituras sobre o próprio ambiente, pois ela se apresenta de acordo com um conjunto de fenômenos organizados espacialmente na produção do espaço geográfico. Então, cada parte da cidade e seus objetos têm formas e estruturas trazendo sentidos, signos e relações únicas com o lugar experienciado por questões da dinâmica da sociedade. Estas formas, estruturas e conteúdos podem ser pensadas a partir de leituras desenvolvidas pelos professores a partir da proposta da construção dos conceitos e conteúdos geográficos organizados para desenvolver a aprendizagem de seus estudantes.

De acordo com Sacramento *et al.* (2016), estudar a cidade, enquanto uma forma

de organização espacial, possibilita aos estudantes apreenderem conceitos para ler o espaço geográfico e, desta maneira, analisar sua própria espacialidade, bem como ter uma consciência espacial das dinâmicas sociais e físico-naturais na compreensão de que as cidades têm formas espaciais desiguais e contraditórias. Sendo assim, os fenômenos são trabalhados para dar sentido a forma, conteúdo, estrutura e função que cada lugar estabelece com a cidade. Podemos dizer que a cidade se torna única, pois seus objetos e suas relações com o espaço são únicos. Por isso, pensar em atividades que promovam a dinâmica da cidade é refletir sobre seus usos que são constantemente transformados com a necessidade da sociedade em um determinado tempo-espaço.

Tem uma população com mais de 1.000.000 de habitantes e, função disto, São Gonçalo é segundo maior município populoso do estado e sendo também o segundo maior colégio eleitoral. Como um espaço constituído por com muitas contradições socioeconômicas, São Gonçalo apresenta muitos problemas como, por exemplo, de infraestrutura. Podem citar-se as dificuldades da localidade questões como (a) ruas ainda sem pavimentação ou emburacadas, (b) falta de saneamento básico, (c) coleta de lixo sem programação fixa em alguns bairros. O município inclusive apresenta fluxos de tráfego intensos na BR 101 e na RJ 106 – (a) com engarrafamentos em diversos horários; (b) transporte ainda incipiente para a população.

Outro problema que impacta bastante no cotidiano da cidade é a grande recorrência de casos de violência urbana – (a) bairros sendo tomados pelo tráfico de drogas; (b) por facções criminosas e milícias; etc. Os impactos sociais são diversos com falta de emprego e de moradia adequada pelo o indivíduo estar muitas vezes em áreas de riscos ambientais, já que nos últimos tempos a cidade tem vivido problemas com as enchentes, em que os moradores perdem seus bens e, alguns a própria casa.

As representações dos bairros e seus diferentes contextos também é uma característica do lugar muito complexa de compreender, pois uns são voltados para aspectos da residência de baixa renda, outros com características comerciais e residenciais de condomínios de prédios; outros com características mais comerciais e de serviços; outros com dinâmicas industriais; outros com dinâmicas mais rurais; outros com fazendas em área urbanas; outros com áreas industriais, residenciais mistas e museu e, assim, podemos compreender as funcionalidades que a cidade nos apresenta.

Ensinar geografia a partir dos espaços ditos não-formais é buscar entender o trabalho em lugares fora do ambiente da instituição escolar, ou seja, fazer a leitura espacial dos conteúdos desenvolvidos na sala de aula para fora dela. Segundo Falcão (2009), a forma de ensinar capacita a “abrir maneiras de apreender” o conhecimento sobre o mundo que circunda os sujeitos e suas relações sociais, adicionando um aspecto um interativo durante a realização do processo educativo. Para a autora, as atividades em espaços não-formais possibilitam construir conhecimento de conceitos e conteúdos ministrados em sala como também dos fenômenos que se manifestam para além do estudado.

Ao escolher o local que será analisado e vivenciado pelos estudantes, o conhecimento inserido neste espaço permite um momento de interação não só com o lugar em si, mas das próprias relações estabelecidas entre os estudantes na dinâmica “sobre” e “no” espaço.

Esses espaços estão dentro de um contexto, de uma lógica de produção do espaço geográfico e, por isso, não podem ser tratados de forma isolada, mas sim criticamente ser observados como os objetos são organizados naquele lugar. Então, trazer alguns espaços não-formais para pensar os conteúdos de Geografia é permitir também o desenvolvimento da ação de conhecer a cidade e suas diferentes formas e conteúdos nos alunos. Para Jacobucci (2008) os espaços não formais podem ter dois significados: uma de instituição e local que não regulamentos e que possuem equipe técnica que organiza as atividades (museus, parques e outros) e outros que podem ser ambientes naturais ou urbanos que não tem estrutura institucional, mas um lugar possível de práticas educativas, como é o caso da Fazenda. Cada uma delas tem sua função social, já que os objetivos são diferentes uns dos outros – sua origem, organização, estrutura, forma, ações, dimensões, usos etc. – e requer interpretações para analisar como essas espacialidades se constituem de forma a perceber seu papel dentro da cidade de São Gonçalo.

Falcão (2008) destaca a importância dos espaços não-formais em relação aos museus, mas trazendo suas ideias para dialogar de uma maneira mais ampla. Pode-se dizer que os diferentes espaços (a) podem dar acesso a diferentes e novas linguagens e tecnologias, bem como valores e formas de conhecimento científico cultural ou não dependendo do espaço visitado. (b) Concedem as diferentes instituições ou não-instituições com que sejam avaliadas por um viés norteado pela finalidade de conservar, estudar, expor e valorizar os testemunhos materiais do homem e de seu ambiente, para educação e lazer da sociedade. (c) Possuem diversas características temáticas que variam de acordo com o objetivo.

### 3 | METODOLOGIA

Compreender a importância da construção do conhecimento entre os espaços não-formais e os conceitos e conteúdos do ensino de Geografia ministrados nos espaços formais da escola é dialogar com metodologias de ensino que permitam fazer a leitura dos diferentes espaços e seus contextos.

Os espaços não-formais de aprendizagem têm promovido experiências significativas para pensar o ensino da Geografia e a leitura espacial da cidade. Organizar todo processo de planejamento a execução de visita a esses diferentes espaços é trabalhar com os conceitos e conteúdos geográficos para construir aprendizagens significativas a partir de atividades práticas para compreender *in loco* os fenômenos espacializados. Para a elaboração das propostas de atividades nestes espaços, é importante considerar que:

a) Desenvolver um planejamento adequado, ou seja, verificar as datas, os horários, disponibilidade do local (agendamento), se existe algum pagamento, o deslocamento – como de transporte a usar, se o espaço tem visita guiada, material necessário: I) Para a atividade no Sítio Girassol, o professor entrou em contato por telefone com o dono do Sítio para saber data e horário mais adequados; as visitas não tem pagamento; o espaço tem visita guiada; os estudantes do ensino médio foram de ônibus público até o local da visita; o material usado foi o roteiro de atividades; II) Em relação ao Estação Climatológica, a marcação da visita foi por *e-mail* divulgado no site do Laboratório de Geociências para verificar o dia e hora adequados; as visitas não são pagas e são guiadas; a escola alugou um ônibus para os estudantes.

b) Pensar em diferentes formas de articular a aprendizagem e potencializar o que pode ser trabalhado dentro dos espaços. Para tanto é importante fazer uma visita prévia e estudar o lugar: I) a visita foi realizada em ambos os espaços e, a partir disso, os roteiros de atividades foram estruturados para que mediem os conceitos e conteúdos organizados na sala de aula.

c) Saber elaborar as atividades que envolvam o que foi ensinado em sala de aula, ou o que vai ser ensinado: I) organização de um roteiro de atividades que tratou os espaços a serem explorados durante a visita a partir dos conceitos e conteúdos ensinados na sala.

d) Refletir sobre a forma de aprendizagem dos conteúdos e conceitos: I: as atividades foram pensadas, a partir da organização dos temas para uma discussão conceitual sobre a leitura do lugar a ser visitado; II: E, a partir disso, foram desenvolvidas com os estudantes as formas de observação, descrição e análise dos fenômenos vivenciados no espaço em questão.

e) Entender que os espaços não-formais são de aprendizagem, portanto o professor precisa realizar atividades com os seus objetivos: I. Tema: Agricultura familiar, espaço rural, paisagem, soberania alimentar, especulação imobiliária para o ensino médio; II. Tema: Clima, risco, a vulnerabilidade, o clima, o tempo e os diferentes impactos ambientais para o ensino fundamental.

As atividades foram divididas em três partes: (i) uma em sala de aula com o intuito de diagnosticar e formar o conhecimento conceitual do aluno sobre a discussão da Agricultura no Brasil. Desta forma, levaram-se em consideração os impactos atuais com a reforma e modernização do campo, quem são os sujeitos resistentes a todo processo do capital. (ii) Outra parte foi a visita ao sítio com o intuito de identificar as práticas sociais invisibilizadas e subalternizadas na escala metropolitana. Deste modo, puderam-se conhecer suas práticas agrícolas e formas de ser e estar no espaço; como eles se identificam e fomentaram a luta por reconhecimento tanto social quanto territorial para, então, repensar os sujeitos e os significados que deveriam atuar no fazer da cidade.

Finalmente, (iii) a outra parte fora desenvolver atividades de finais na sala de aula como finalização do tema. Em relação à Estação Climatológica, as discussões foram realizadas a partir do tema Clima e Tempo: risco e vulnerabilidade com a aula expositiva

dialogada e jogos na sala de aula; visita ao local e, depois, um fechamento na escola.

### **3.1 Os participantes das atividades**

As turmas do 2º Ano do Ensino Médio (2001, 2002, 2003 e 2004) que formou um total de 50 (cinquenta) estudantes do Colégio Estadual Doutor Moacyr Meirelles Padilha. Desenvolveram atividades dentro do Sítio Girassol, pertencente ao Sr. Onofre, no Assentamento Fazenda Engenho Novo em Monjolos-SG-RJ em junho de 2018. As turmas de 8º e 9º anos do Ensino Fundamental constituíram um grupo com um total de 40 (quarenta) estudantes que desenvolveram as atividades na Estação Experimental Climatológica em novembro de 2018 na Universidade do Estado do Rio de Janeiro no campus da Faculdade de Formação de Professores em São Gonçalo.

### **3.2 Os locais visitados**

Assentamento Fazenda Engenho Novo está localizado em Monjolos-SG-RJ. Era parte de um dos maiores latifúndios do local e foi comprada pelo Barão de São Gonçalo, Sr. Belarmino Ricardo Siqueira, em 1830; o qual produzia cana-de-açúcar, laranja e abacaxi. Em 1943, a fazenda acabou sendo vendida para José Baltazar Cerrado que voltou sua produção para agropecuária no local. Em 1989, foi vendida para um empresário que começou a remoções dos meeiros e arrendatário, ocorrendo conflitos agrários no local. A partir do Decreto Estadual 16.492, a área torna-se de utilidade pública e, em 1993, aconteceu a posse provisória do imóvel.

Atualmente, tem mais ou menos 150 famílias que trabalham ou vivem nas terras que foram criadas a partir do desmembramento da fazenda com mesmo nome, em 1993, pelo ITERJ (Instituto de Terras e Cartografia do Estado do Rio de Janeiro). Segundo a EMATER-RJ, o Assentamento Rural Fazenda Engenho Novo possui uma área de 740ha e tem a bovinocultura (leiteira e de corte), caprinocultura (leiteira), olericultura (quiabo, milho-verde, maxixe, aipim), fruticultura (banana, manga, laranja, tangerina, limão, caqui, etc.) e outras culturas (cana-de-açúcar) como principais atividades desenvolvidas.

A Estação Experimental Climatológica criada em 2005 localiza-se dentro do campus da UERJ-FFP e realiza constantes monitoramentos do clima do próprio município, identificando os períodos mais chuvosos e, também, a temperatura média e os incorporam aos estudos a respeito de enchentes e movimentos de massa pela equipe de pesquisadores do Laboratório de Geociências (LabGeo). A figura 1 apresenta a localização das duas áreas visitadas que estão localizadas no bairro do Patronato e o outro no bairro de Monjolos em São Gonçalo.

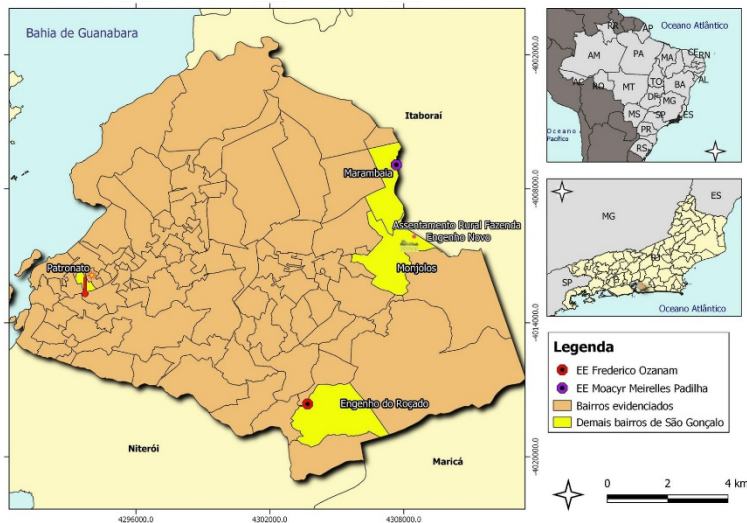


Figura 1: Localização das escolas da pesquisa e dos espaços não formais

Fonte: Organizado por Alan Silva (2020).

#### 4 | APRENSÕES DO CONHECIMENTO GEOGRÁFICO EM ESPAÇOS NÃO-FORMAIS: ASSENTAMENTO FAZENDA ENGENHO NOVO – SÍTIO GIRASSOL E ESTAÇÃO EXPERIMENTAL CLIMATÓGLICA A FFP-UERJ

As atividades propostas buscam discorrer sobre a importância de trabalhar os conceitos e conteúdos geográficos em ambientes não-formais escolhidos a partir da organização didática do professor que desenvolveu nas aulas problematizações com os seus estudantes a respeito dos temas “Agricultura Familiar” e “as questões climáticas”.

Cavalcanti (2011) nos atenta para compreender como saber trabalhar os diferentes conceitos geográficos a fim de desenvolver nos estudantes a capacidade intelectual de pensar geograficamente. Sendo assim, a construção do conhecimento acontece a partir do momento em que os estudantes apreendem o significado dos conceitos e conseguem “recontextualizar” em diferentes situações. Para tanto, o professor precisa desenvolver mediações didáticas que potencializem “o saber usar” e questionar os signos e símbolos que estão coisificados na paisagem. Assim, neste momento, serão trabalhados o desenvolvimento dos fenômenos percebido durante as duas visitas a seguir.

##### 4.1 Assentamento Fazenda Engenho Novo Sítio Girassol

Por que desenvolver uma atividade neste assentamento? Quais são os sentidos de compreender o que ocorre neste espaço e como a paisagem se configura? Qual é a importância de compreender a agricultura familiar, principalmente, no Brasil? Como usar o conceito de paisagem para compreender o funcionamento da sociedade e da dinâmica



espacial? Essas foram algumas indagações pensadas não só na aula, mas também na ida ao campo para compreender alguns conceitos e conteúdos geográficos trabalhados em sala de aula.

A visita teve o objetivo de retratar a agricultura familiar periurbana e a sua importância para autonomia alimentar para os moradores da região. Isto porque o desenvolvimento capitalista, por ser contraditório, gera marcas de tal condição na paisagem que podem ser identificadas. Em relação aos objetivos específicos da visita, o estudo apresenta (a) compreender a dinâmica socioespacial do lugar; (b) identificar as principais atividades realizadas; (c) compreender o que representa um assentamento; (d) analisar as lutas contra o avanço da especulação imobiliária na área, e (e) compreender como as marcas deixadas na paisagem podem nos dar pistas de como ler a cidade e sua dinâmica.

As aulas expositivas dialogadas foram organizadas com a dinâmica de promover os seguintes questionamentos: a) Qual o significado da Agricultura Familiar? b) Como pensar a dinâmica campo/cidade no Brasil e em São Gonçalo? c) Que paisagens são essas que se expressam na produção de um espaço agrário familiar?

As provocações iniciais eram para buscar a construção de três conceitos do campo geográfico a serem estruturados: Agricultura Familiar, espaço geográfico rural; e a produção materializada na paisagem e rugosidades. Estes conceitos nortearam as aulas que mobilizaram outros conceitos geográficos como soberania alimentar, especulação imobiliária e agricultura periurbana.

Outro retratado é o espaço periurbano que se pode dizer que é o local onde as atividades ditas rurais e urbanas acabam se misturando. Desta forma, não há uma delimitação dos seus limites territoriais físicos ou sociais da relação entre o espaço urbano e o rural. Assim, o bairro onde se localiza o Assentamento está nessa relação de um espaço periurbano.

Ao longo das aulas, a construção desses conceitos levou os estudantes a refletir sobre como o espaço rural se manifesta e a partir de que dinâmica? Sabe-se que o conceito de espaço rural tem como relação o espaço destinado às atividades ligadas à terra, ao modo de trabalho agrícola e não-agrícola, bem como ao modo de vida e os padrões tecnológicos (ROSAS, 2014). A problematização deste conceito mobiliza a indagação: Por que estudar esse espaço? Além de estas formas de apropriação da terra, também estabelecem formas de seu uso. Desta maneira, ao entender o espaço rural brasileiro, questiona-se as formas de trabalho.

A agricultura familiar é uma maneira de cultivo da terra e de produção rural com uma gestão e mão-de-obra geralmente em uma grande maioria de um núcleo familiar. Por isso, ela caracteriza-se com as produções em pequenos lotes de terra, sendo a família proprietária, gestora e, ao mesmo tempo, responsável pela produção e comercialização de seus produtos. O processo de produção de uma agricultura familiar difere-se de uma agricultura do agronegócio, principalmente, no país em que a segurança alimentar é



garantida pela primeira. Essa discussão com os estudantes é primordial para estabelecer os tipos de relações de produção que são estabelecidas por nestes espaços. Os agricultores familiares, muitas vezes, são inviabilizados nas ações de diferentes governos – a nível federal, estadual e municipal – pois esses espaços, por vezes, são disputados em lutas pelo direito à terra.

Dessa forma, visando alavancar a compreensão da produção do espaço da cidade de São Gonçalo e sua relação com o tempo, no sentido das lutas sociais pelo direito a terra; resolvemos apresentar para os alunos os conceitos de assentamento, agricultura periurbana e rugosidade. Seguindo a ordem estabelecida na prática da sala aula, abordaremos aqui o conceito de assentamento para, depois, avançar na compreensão da importância da agricultura periurbana, para a segurança alimentar da região. Além disso, serão estudados com os alunos como essas atividades deixam sua marca na paisagem, expressando, assim, qual tipo de relação social de produção ela representa, estabelecendo as diferenças com outras relações sociais de produção e suas marcas na paisagem.

Diante dessa dinâmica apresentada, seguimos ao entendimento da agricultura familiar, que se destaca como uma forma de vida de homens e mulheres que resistem ao longo do tempo aos processos de avanço do capital. Buscam sobreviver tentando manter-se através da solidariedade e colaboração, destoando do ambiente competitivo. Apesar disto, agricultura familiar é subalterna aos grandes empreendimentos que atuam no setor do agronegócio. Assim, a organização de associações dos assentados e reassentados tem a possibilidade de potencializar suas capacidades produtivas.

Um assentamento pode ser compreendido como um conjunto de unidades agrícolas independentes entre si instaladas pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA). Originalmente, um assentamento era um imóvel rural (latifúndios) que pertencia a um único proprietário (Latifundiários) e cada um chamava-se de parcelas, lotes ou glebas. Era entregue pelo INCRA a uma família sem condições econômicas para adquirir e manter um imóvel rural por outras vias, ou para famílias que foram deslocadas de suas moradias devido a inúmeros fatores adversos.

A quantidade de assentamento depende da capacidade da terra em comportar e sustentar as famílias assentadas. O tamanho e a localização de cada lote são determinados pelas condições produtivas que o local oferece. O funcionamento de um assentamento depende da própria mão de obra familiar, em que os assentados que recebem o lote se comprometem morar em seus lotes e explorá-los para seu próprio sustento. Os assentados de reforma agrária podem ter acesso a créditos fundiários, assistência técnica rural, infraestrutura e outros benefícios de apoio ao desenvolvimento das famílias assentadas. Até que possuam a escritura do lote, os assentados e a terra recebida estarão vinculados ao INCRA, no entanto, sem ter posse da escritura do lote em seu nome, os assentados não poderão vender, alugar, doar, arrendar ou emprestar sua terra a terceiros.

Nesse sentido, os assentamentos possuem características similares a agricultura

familiar torna-se praticamente um condicionante do outro e, se analisarmos com mais profundidade, apresentam-se como modos de vida “não-capitalistas”. Desta maneira, não há produção de mais valor, ou seja, as relações de produção estabelecidas ali não têm como base a exploração do homem pelo homem através do tempo de trabalho excedente. Assim, representam uma resistência ao avanço espacial do modo de produção capitalista. Vemos que as paisagens dessas áreas apresentam “rugosidades”, que exprimem uma dialética do tempo que materializa as diversas divisões do trabalho de forma sucessiva, sobreposta e simultânea. Como afirma Silva (2011, p. 12),

rugosidades são formas e processos inerentes ao conflito histórico e dialético estabelecido por uma urbanização que homogeneiza, ao mesmo tempo, fragmenta e hierarquiza as condições de vida na cidade. Tais processos contraditórios não podem ser explicados por uma abordagem geográfica pragmática e/ou tradicional, presa somente na localização/descrição das áreas e, tampouco, engessada em periodizações dos momentos da urbanização da cidade.

O avanço no conceito de rugosidades nos leva a compreensão do espaço como acumulação desigual dos tempos. Tal fato condiciona o entendimento de que a produção (do espaço) na cidade de São Gonçalo leva os alunos a refletir a importância de serem autores da sua própria história e que são capazes de intervir concretamente na realidade da cidade onde vivem. Mas, para fazerem isso com criticidade e exercer a cidadania plena, é preciso apropriar-se dos saberes geográficos escolares e visualizá-los *in loco*. Por isso, a visita ao Sítio Girassol era de extrema relevância, para que os estudantes compreendessem as ocupações espaciais e as formas de produção realizadas pelos trabalhadores rurais.

Durante o trajeto da escola ao local, foi explicado para os estudantes a relação entre o rural e o urbano no Distrito de Monjolos (onde se localiza o sítio), uma vez que é percebido diversas atividades urbanas não ligadas à produção agropecuária materializada na paisagem periurbana gonçalense. Os estudantes ao longo do trajeto questionaram, a dificuldade de diferenciar o rural e o urbano, quando chegassem ao sítio, pois a paisagem depois de um certo ponto não tinha tantas atividades comerciais. Uma das questões observadas ao longo do trajeto também está relacionada à especulação imobiliária.

Azevedo e Godoy (2012, s/p) discorrem que mesmo sendo considerado uma área de uso rural, a relação entre o rural-urbano é perceptível na área de Monjolos, uma vez que é próximo ao centro urbano do município.

Com a chegada dos alunos ao espaço, começaram a compreender a lógica de uma agricultura familiar. A recepção de um dos trabalhadores do sítio mobilizou a relação inicial da “luta” travada do Governo do Estado do Rio de Janeiro com a Prefeitura de São Gonçalo pelo reconhecimento da terra. Esse primeiro momento mostrou a discussão sobre a luta pela terra e do movimento sem-terra, sendo o primeiro momento da parada na entrada central do Sítio.

No segundo momento, os alunos caminharam para o local onde se concentra o cultivo e foram estimulados a analisá-lo, a partir dos conteúdos sobre a dinâmica do espaço discutidos em sala de aula. Sendo assim, eles tinham que refletir sobre os processos que estavam ocorrendo no sítio, os impactos e a lógica de ser pequeno agricultor no nosso país. As perguntas elaboradas por eles foram diversas como, por exemplo

- I. Como pensar, então, a importância do Assentamento para o município?
- II. Quais são as principais atividades realizadas por eles?
- III. Para quem vendem seus produtos e onde vendem?
- IV. Se eles se sentem ainda ameaçados por terem problemas com o governo?

Durante o momento de resposta, o trabalhador destacou a falta de incentivo por parte do Governo em conseguir recursos para desenvolvimento do trabalho dentro da Fazenda e do Sítio. Sabemos do pequeno investimento feito pelos Governos que priorizam o agronegócio. Os pequenos agricultores são fundamentais para a segurança alimentar do nosso país, pois, segundo dados da Embrapa (2014), apresentaram que 70% da produção é destinada às populações urbanas locais.

Já na área de cultivo, os estudantes observaram os diferentes tipos de plantações e de animais como cavalos e bois. Segundo o trabalhador, as principais atividades produtivas são olericultura (quiabo, milho, maxixe, aipim), fruticultura (banana, manga, laranja, tangerina e outros), bovinocultura (leiteira e corte) dentre outros. Estas informações possibilitaram compreender a dinâmica do processo de trabalho que não precisa efetivamente de maquinários sofisticados, mas de boas parcerias para saber usar da melhor forma a terra. Assim, ele nos relatou sobre as parcerias com universidades e ONGs que os ajudam a melhorar a produção. No caso do Sítio Girassol, durante a trajetória do percurso da visita a produção de hortaliças, foram mais evidenciadas, conforme observada na figura 2.



Figura 2: Sítio Girassol – Assentamento Fazenda Engenho Novo

Fonte: Ana Claudia Ramos Sacramento (2018)

Os alunos também questionaram sobre condição de renda, como transportam e vendem para fornecer o CEASA e a forma de venda na porta do sítio. Destacou que suas atividades econômicas são necessárias para uma cidade, visto que a proximidade pode baratear o custo dos alimentos e tal espaço representava uma resistência ao avanço da especulação imobiliária.

Desta forma, os estudantes apreenderam também que cada espaço tem sua função social, já que os objetivos são diferentes uns dos outros – sua origem, organização, estrutura, forma, ações, dimensões, usos e outros – requerem interpretações para analisar como essas espacialidades se constituem de forma a perceber seu papel dentro do município de São Gonçalo.

#### **4.2 Estação Experimental Climatológica da FFP-UERJ**

Durante as aulas do 8º e 9º anos que trabalham com o tema das escalas regionais e mundiais, o professor potencializou a discussão sobre o Clima e suas condições no mundo e no Brasil. As discussões conceituais centrais estavam nos efeitos das ações humanas pelo mundo como o risco, a vulnerabilidade, o clima, o tempo e os diferentes impactos ambientais. O trabalho foi organizado por meio de aulas expositivas dialogadas, nas quais o professor conjuntamente com os bolsistas trabalhou com os conceitos e elaboram um jogo para desenvolver as capacidades cognitivas dos estudantes. A partir da dimensão de se pensar a análise geográfica do clima, os estudantes foram capazes de compreender que os fenômenos climáticos têm impacto na organização e estruturação das paisagens, bem como do espaço geográfico em diferentes dimensões.

Em São Gonçalo, existe a Estação Experimental Climatológica estruturada e

gerenciada pelo Laboratório de Geociências da Universidade do Estado do Rio de Janeiro, campus Faculdade de Formação de Professores. A estação existe desde 2005 com o objetivo de popularização e difusão dos conhecimentos técnicos sobre a dinâmica do tempo atmosférico e as noções de uma Climatologia geográfica. Assim, a espacialização dos fenômenos atmosféricos, por meio do monitoramento dos dados climáticos aliados aos movimentos de massas ocorrentes no município, pode se tornar mais acessível ao público. O espaço tem um conjunto de instrumentos que possibilitam aos pesquisadores terem dados importantes para compreender o clima e o tempo de São Gonçalo.

Ela é aberta para visitação com agendamento para estudantes, técnicos e outros profissionais com interesse de compreender melhor os aparelhos para análise geográfica do clima. Além disso, dentro do Laboratório de Geociências, os estagiários mostram dados de monitoramento e mostram a correlação com os riscos naturais e sociais que acometem a sociedade gonçalense como inundações, movimento de massas etc.

Na primeira etapa da visita, os estudantes conhecem os espaços do campus e, depois, tem uma palestra sobre a UERJ. Na segunda etapa, eles vão à Estação para conhecer os aparelhos e compreender a atuação de cada um deles para a coleta de dados. Os estudantes aprendem, conforme Bertolino *et al.* (2007), que os dados obtidos pela Estação apresentam o clima da região tipo Aw na classificação de Köppen. O período mais seco ocorre entre os meses de maio e outubro com totais pluviométricos mensais inferiores a 100 mm. Os estagiários explicam a questão da temperatura e dois índices pluviométricos. Eles destacam a relação dos dados para análise espacial geográfica do município, bem como os equipamentos, de acordo com Bertolino *et al.* (2018), de heliógrafo, tanque de evaporação, pluviômetro, pluviógrafo, anemômetro e três geotermômetros em diferentes tipos de profundidade (11, 21 e 31 cm); um abrigo meteorológico que conte termômetro de bulbo úmido; termômetro de bulbo seco; termômetro de temperatura máxima; termômetro de temperatura mínima; evaporímetro de Piché e barômetro; conforme na figura 3. A estação climatológica automatizada (MAWS) com sensor de temperatura; sensor de chuva, de vento, de ponto de orvalho, de umidade relativa e de pressão atmosférica.



Figura 3: Laboratório Geociências.

Fonte: Ana Cláudia Ramos Sacramento (2018)

Ao explicar sobre a função de cada aparelho, os estudantes apreendem como os dados coletados ajudam a avaliar os principais riscos que podem ocorrer dentro do espaço de São Gonçalo e articular com as outras escalas. Assim, as discussões sobre as mudanças na paisagem com as inundações e deslizamentos—causam impactos tanto natural como social e acontecem nas outras escalas mundiais.

No Laboratório de Geociências, os alunos dialogam com os estagiários sobre a relação dos problemas urbano-ambientais em São Gonçalo por meio dos conteúdos da climatologia e da pedologia para explicar a influência dos eventos de inundações e deslizamentos. A partir disso, fazem correlações de inundações em dias de chuvas muito fortes com as outras escalas.

A partir das discussões conceituais dialogadas com os estagiários, os estudantes desenvolveram algumas atividades com o objetivo de trazer, por meio de desenhos criados por lápis e tinta feita de sedimento em cartolinas, os diferentes instrumentos presentes na estação climatológica. Além disso, descreveram as suas respectivas funções e a importância de uma estação.

Na escola, foram discutidos com os estudantes a importância deste espaço para o município de São Gonçalo. Abordou-se inclusive a questão do próprio campus da universidade como um espaço científico, os instrumentos e aparelhos para compreensão dos dados climáticos e saber fazer as análises desses dados que permitem analisar os riscos e as prevenções que passam ser elaboradas em áreas de risco.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As práticas voltadas ao ensino de Geografia apresentam-se muitas vezes como uma alternativa a uma ordem vigente. Repensar o significado do local dentro da prática escolar é um desafio, visto que o acesso a novas realidades é ir para além dos muros e buscar novas formas de desenvolver a leitura espacial da cidade. Desta forma, realizar atividades nos espaços não-formais em São Gonçalo coloca-se em desafio devido à precarização da escola pública, à falta de infraestrutura e de financiamento para outras atividades.

Estudar os diferentes conteúdos nos espaços desta cidade e entender suas formas, funções e estruturas é refletir do papel que a disciplina pode oferecer, quando se é pensado e organizado o conhecimento para uma aprendizagem significativa dos estudantes. A partir do trabalho realizado pelos (as) docentes em sala, explicando os conceitos e conteúdos, possibilitou a compreensão dos fenômenos ocorridos nestes espaços que são parte da cidade de São Gonçalo.

O Sítio Girassol dentro do Assentamento Fazenda Engenho Novo promoveu nos estudantes a reflexão sobre o significado de um tipo de agricultura no país, sua característica, sua produção de mão de obra e de produto. Ao discutir com os trabalhadores sobre o que desenvolvem no sítio, puderam compreender as dinâmicas ocorridas neste espaço.

Assim, evidencia-se que ensino de conteúdos físico-naturais articulado com o trabalho realizado pelos estudantes na Estação Experimental Climatológica desenvolve a maior compreensão e análise de forma precisa dos processos espaciais e as suas constantes mudanças. O estudo, por meio das leituras e análises dos dados deste lugar, permitiu aos pesquisadores terem informações sobre o clima da cidade de São Gonçalo. Desta maneira, ao fazer a visita ao lugar, os estudantes conheceram os aparelhos, como também entenderam suas funções e importância para pensar a análise geografia do clima local.

Portanto, as atividades práticas em espaços não-formais é uma possibilidade de intervenção pedagógica que permite aos estudantes compreenderem os conteúdos e conceitos apreendidos do lugar, mas conhecer outros espaços que não são da escola, mas “da” e “na” cidade.

## REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Cristiane Valladares de; GODOY, Karla Estelita. Fazenda Engenho Novo: as relações de pertencimento de um patrimônio e a comunidade em seu entorno. In: XV CISO - Encontro Norte e Nordeste de Ciências Sociais Pré-Alas Brasil, 2012, Teresina. **Anais...** Teresina: Universidade Federal do Piauí, 2012, s/p.

BERTOLINO, Ana Valéria Freire Allemão. et al. Análise da dinâmica climatológica no município de São Gonçalo-RJ – triênio 2004 – 2007. **Revista Tamoios** (Impresso, v. IV, p. 1-13, 2007.)



BERTOLINO, Ana Valeria Freire Allemão; BERTOLINO, Luiz Carlos; SACRAMENTO, Ana Claudia Ramos; KEDE, Maria Luiza Félix Marques; OLIVEIRA, Ana Carolina Barbosa de; DELAZERI, Enzo Merlin. Os conteúdos de Geografia Física para a Educação Básica – Importância de se utilizar como ferramenta o monitoramento de Estação Experimental Climatológica no entendimento dos condicionantes dos movimentos de massa. In: Eliana Marta Barbosa de Moraes, Adriana Olivia Alves, Valéria de Oliveira Roque Ascenção (Org.) **Contribuições da Geografia Física para o ensino de Geografia**. Goiânia: C&A Alfa de Comunicação, 2018, p. 79-99

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia escolar e a cidade: Ensaios sobre o ensino de Geografia para a vida urbana cotidiana**. 4. ed. Campinas- SP: Editora Papirus, 2012.

CAVALCANTI, Lana de Souza. Ensinar Geografia para a autonomia do pensamento: o desafio de superar dualismos pelo pensamento teórico crítico. **Revista da ANPEGE**, v. 7, p. 179-190, 2011. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/index.php/anpege/article/viewFile/6563/3563>. Acesso em: 20 set. 2020.

EMBRAPA. **AIAF 14 Agricultura Familiar no Brasil**. Disponível em: <https://www.embrapa.br/aiaf-14-agricultura-familiar-no-brasil>. Acesso em 20 out 2020.

FALCÃO, Andrea. Museu e escola: educação formal e não-formal. Brasília: **Ministério da Educação e Cultura**. Ano XIX – nº 3 – Maio/2009, 10-21. Disponível em:

<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012191.pdf>. Acesso em 20 set. 2020.

INCRA/FAO. **Novo retrato da agricultura familiar: o Brasil redescoberto**. Brasília: INCRA/FAO, 2000. Disponível em: < <http://www.incra.gov.br/>>. Acesso em: 06 ago 2020.

JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. Contribuições dos espaços não-formais em educação para a formação cultural científica. **EM EXTENSÃO**, Uberlândia, nº 56, v. 7, p. 56-57, 2008. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/view/20390>. Acesso em 20 jun. 2020.

ROSAS, Celbo Antonio Ramos da Fonseca. **Divers@! Revista Eletrônica Interdisciplinar/Matinhos**, vol.7, n.1, p. /Jan./jun./2014. Disponível: <https://revistas.ufrpr.br/diver/article/view/39590>. Acesso em 14 set. 2020.

SACRAMENTO, Ana Claudia Ramos; CAMPOS, Aline Mello; CARVALHO, Fabiana Sanchez; SILVA, Jupiara de Jesus. Educação Geográfica e o estudo da cidade e do urbano em São Gonçalo- RJ: atividades de aprendizagem dos docentes e discentes. **Revista Tamoios** (Online), v. 12, p. 84-100, 2016. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/tamoios/article/view/21441>. Acesso em 20 set. 2020.

SILVA, Ricardo Antônio Santos da. **Espaços-tempos, rugosidades e territorialidades na cidade capitalista**: Um estudo a partir da realidade do conjunto habitacional Jardim Caiçaras, Cidade Alta de Juiz de Fora - MG. 125f. Monografia de graduação. Departamento de Geociências – Curso de Geografia., Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2011.



# CAPÍTULO 7

## EXPERIÊNCIAS EDUCATIVAS NO ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM GEOGRAFIA

Data de aceite: 01/04/2021

Data da submissão: 04/01/2021

**Gabriel de Miranda Soares Silva**

Programa de Pós-Graduação em Geografia –  
UFMT  
Cuiabá – MT  
<https://orcid.org/0000-0002-4651-3640>

**RESUMO:** O estágio supervisionado se apresenta como uma das primeiras aproximações dos acadêmicos dos cursos de licenciatura com o espaço escolar. Estas aproximações se apresentam de diferentes formas, já que o mosaico escolar é diverso e complexo. Durante as atividades do estágio destacaram-se os conteúdos relacionados a cartografia que é uma das subáreas da geografia e se apresenta ao longo dos anos do ensino fundamental e médio. Procuramos evidenciar o conhecimento vivenciado e as diversas relações socioespaciais no espaço, buscando empregar os conceitos contidos em sala de aula e relacionando-os com os do cotidiano. Apresentamos também as atividades desenvolvidas ao longo do estágio, analisando os produtos cartográficos que auxiliam no desenvolvimento e na formação cidadã dos estudantes.

**PALAVRAS - CHAVE:** Estágio; Ensino; Cartografia; Geografia.

### EDUCATIONAL EXPERIENCES IN THE SUPERVISED INTERNSHIP IN GEOGRAPHY

**ABSTRACT:** The supervised internship is presented as one of the first approximations of academics of undergraduate courses with the school space. These approaches are presented in different ways, since the school mosaic is diverse and complex. During the internship activities, content related to cartography was highlighted, which is one of the sub-areas of geography and has been presented throughout the years of elementary and high school. We seek to highlight the knowledge experienced and the various socio-spatial relationships in the space, seeking to employ the concepts contained in the classroom and relating them to those of everyday life. We also present the activities developed during the internship, analyzing the cartographic products that assist in the development and citizenship of students.

**KEYWORDS:** Internship; Teaching; Cartography; Geography.

### 1 | INTRODUÇÃO

“Geografia não é só mapa, é social, ambiental, política e tudo que envolve o homem no meio habitado” (CÉSAR NASCIMENTO, s/d).

No estágio supervisionado nos cursos de licenciatura é o espaço onde os acadêmicos, vivenciam a prática da docência nas escolas, o momento de transição onde até então só aviam

se desenvolvido atividades teóricas passam a compartilhar a prática.

Pretendesse descrever e ilustrar as atividades e caminhos percorridos durante a realização do estágio supervisionado I e II, as experiências percorridas e vivências em duas escolas no município de Várzea Grande, que pertence a Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá.

As atividades desenvolvidas no estágio em duas escolas na Região Sul da cidade, onde apontaremos as experiências e demonstraremos as atividades desempenha pelos alunos. Além de demonstrar a evolução dos conceitos pertinente a geografia.

Como aporte teórico e metodológicos, buscamos retratar e descrever, através de relatos as experiências vivenciadas no estágio supervisionado. Assimilando estas experiências com as metodologias utilizadas nas aulas ministradas no decorrer do período de estágio, analisaremos as atividades dos alunos, que desenvolveram várias capacidades e habilidades no decorrer das aulas, além de uma pesquisa documental e bibliográfica, em fontes que abordam a questão do estágio e do processo de ensino aprendizagem da geografia.

## **2 | ESTÁGIO SUPERVISIONADO EM GEOGRAFIA**

Na formação do profissional Licenciado em Geografia, o estágio se apresenta como ferramenta de aprendizado de suma importância, como coloca Pimenta e Lima (2006) que a relação “teoria e prática”, é o principal foco no estágio, a oportunidade de uma primeira aproximação, onde o aluno deve observar as atividades de sua futura profissão.

Os estagiários buscam inovar em sala de aula, já que grande maioria dos professores supervisores estão a muito tempo em sala, assim buscando não apenas reproduzindo as velhas práticas docentes, mas buscando inovar métodos tradicionais, que já ultrapassados, já que estes métodos foram eficazes um dia, agora o profissional deve se aliar as novas tecnologias, para que estas o auxiliem em sala de aula (PIMENTA; LIMA, 2006).

Esta inovação deve ser de maneira sucinta já que transformar conceitos geográficos dentro de uma sala de aula, não é uma tarefa fácil para os professores, conceituar estes e abordá-los nas diferentes categorias de análises, a exemplo de um conteúdo que aborde a temática guerra, podemos conceituar o território, que muitas das vezes está relacionado ao poder, já o conceito de lugar, está envolto do cotidiano vivido, dos alunos que é sempre (CAVALCANTE, 2008).

Cavalcante (2008) coloca que os conceitos geográficos devem estar no cotidiano no processo de ensino aprendizagem da geografia, os métodos devem ser de escolha do profissional e muitas das vezes se distinguem entre os profissionais. Os profissionais devem obter uma clareza sob estes conceitos na academia onde estão sendo preparados para atuar como professores, e quando se efetivarem como professores poderão colocar em prática estes conceitos.

Apontamos nesta pesquisa as experiências vivenciadas no estágio supervisionado, no ensino dos conteúdos de Localização e Orientação no espaço geográfico para as séries do ensino fundamental.

Na disciplina de estágio supervisionado I e II, onde os discentes do curso iniciam a sua jornada de experiências e vivências nas escolas onde realizaram as atividades de estágio, escolas estas que em sua maioria são da rede pública de ensino nas esferas estadual e municipal, colocamos em foco nesta pesquisa as atividades desenvolvidas em duas escolas na Região Sul da cidade de Várzea Grande, como observamos na figura 01.

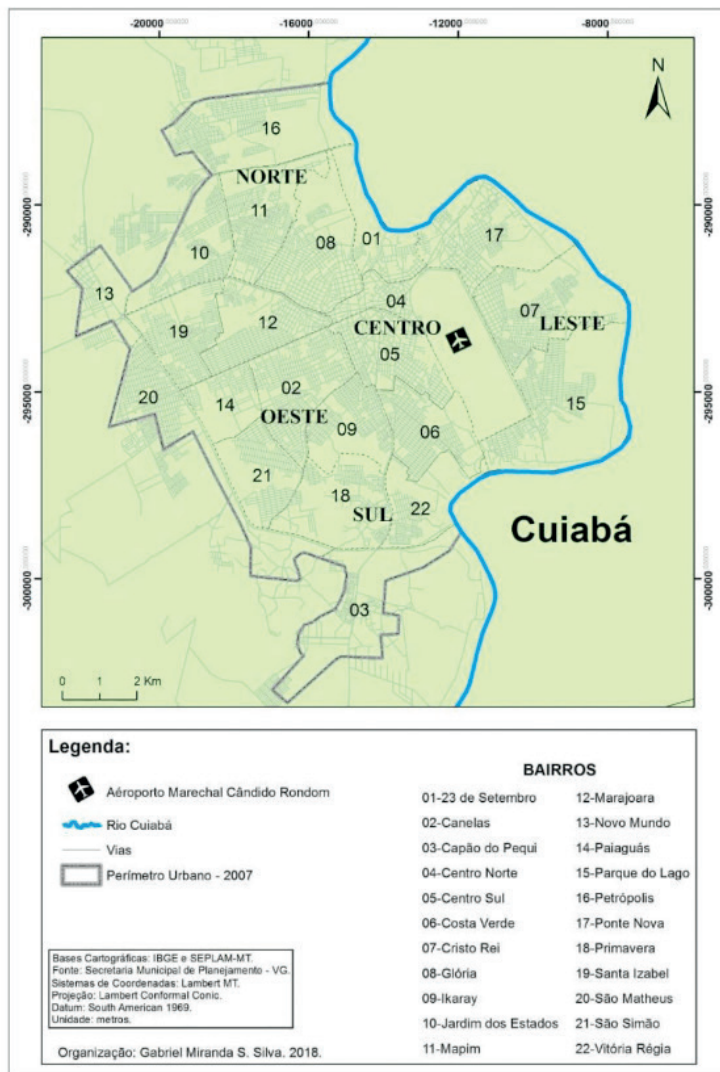


Figura 01: Cidade de Várzea Grande – MT

Organização: Gabriel M. S. Silva, (2018).

A escola é o alicerce do aluno neste processo de formação, a organização, estrutura e os profissionais que ali se encontram, podem direcionar a formação daquele aluno. As experiências vivenciadas nas escolas percorrem caminhos diferentes, já que foram percebidas duas realidades diferentes.

Na escola A, existe graves problemas, desde a estrutura do prédio, até a organização pedagógica da escola, onde não existe uma mudança de gestão, onde os gestores permanecem os mesmo a mais de sete anos. Na escola B, não foram observados grandes problemas, e uma situação totalmente oposta à da primeira escola, onde a equipe gestora era renovada constantemente.

Podemos elencar que os níveis dos alunos encontrados foram totalmente diferentes de uma escola para outra, em uma comparação com os alunos do 6 ano do ensino fundamental, onde é possível observar a diferença na autonomia, postura e comportamento dos alunos.

Estes problemas vivenciados nas escolas públicas do país podem ser resolvidos de diferentes maneiras, onde a equipe gestora da própria escola com projetos que valorizem o aluno, até aulas diferenciadas, que fiquem fora dos métodos tracionais de ensino.

As aulas ministradas nas escolas partiam dos conteúdos propostos pelos professores regentes, onde as atividades de estágio não poderiam atrapalhar o planejamento do professor. As atividades desenvolvidas no estágio são supervisionadas pelo professor orientador e pelo professor regente, assim contribuindo para que o estagiário desenvolva as atividades com segurança e autonomia em sala de aula.

As atividades ministradas nas aulas do estágio baseiam nos conteúdos contidos nos livros didáticos, a ferramenta mais utilizada pelos professores da educação básica. Nas duas escolas os alunos possuem acesso a este recurso didático, que é de grande importância, já que toda a base da disciplina está contida ali, os livros didáticos das escolas eram de editoras diferentes, porém em suma os conteúdos eram os mesmos.

Como a realização do estágio foram em períodos distintos, na escola A o livro estava no início com conteúdo de introdução a geografia, e na escola B, os alunos já estavam com os conteúdos mais avançados e já estavam mais habituados ao conteúdo e ao método de ensino que é diferente do método das series iniciais onde os alunos possuem a presença de apenas um professor em sala para ministrar todas as disciplinas.

### **3 | CARTOGRAFIA E ENSINO DE GEOGRAFIA**

Na escola A os conteúdos trabalhados, são do início do livro didático, conteúdos direcionados a orientação e localização, relacionados ao ensino de cartografia. A cartografia é caracterizada como uma das subáreas de estudo da geografia, está ligada aos estudos e confecções de mapas, cartas e elementos gráficos que representam o espaço geográfico em estudo.

Fernandes (2008) coloca que o mapa, termo mais utilizado na língua portuguesa e habitualmente empregue como sinónimo de carta, é o objeto central da Cartografia. De fato, seja enquanto instrumento a utilizar (para ver ou para ler), enquanto objeto a conceber e elaborar, ou enquanto documento de estudo, o mapa é o aglutinador de toda a área de conhecimento da Cartografia. Mas não se confunda mapa/carta com Cartografia.

O mapa é a representação gráfica, a imagem/objeto, enquanto a Cartografia é a ciência que trata da concepção, produção, utilização e estudo documental dos mapas. Os mapas que visualizamos nos guias, jornais, livros didáticos e atlas, são resultados de uma história de estudos teóricos e de informações técnicas. A cartografia agora se apoia no auxílio das novas tecnologias, reproduzindo mapas cada vez mais precisos (ALMEIDA, 2016).

Para as confecções de mapas não basta apenas, selecionar alguns botões em algum software de mapeamento, ou reproduzir uma série de traçados e vias em uma folha de papel, sob está prerrogativa Almeida (2016, p. 13) aponta:

[...] a elaboração dos mapas não é determinada pela técnica; os mapas expressam ideias sobre o mundo, criadas por diversas culturas em épocas diferentes. [...] os mapas, portanto, só podem ser devidamente compreendidos se vistos no contexto histórico e cultural em que foram produzidos, o que significa entender também os limites técnicos de cada época, evitando o equívoco de confundir essas limitações com intenções políticas.

Na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), apresenta como um dos objetivos a serem alcançados pelos alunos, no início do ensino fundamental II, e na primeira série do ensino médio.

No ensino fundamental o aluno irá trabalhar com questões relacionadas a alfabetização cartográfica, construindo as capacidades de localização no espaço através do seu próprio corpo, como os conceitos de direita e esquerda, como através de elementos astronômicos como a Lua e o Sol (SIMIELLI, 2015).

No cotidiano nas salas de aulas, nem sempre os alunos chegam ao ensino médio distinguindo estes temas, já que a formação de professores de Geografia, em parte é direcionada a área de geografia humana, deixando de lado os elementos de geografia física e cartografia, como aponta Simielli (2015, p. 102).

Os professores que têm formação mais direcionada para a geografia humana, geralmente trabalham menos com as correlações cartográficas. A maior parte das correlações é feita com base no ponto de vista natural e a síntese, que é o nível mais complexo, passa a ser mais bem trabalhada no final do ensino médio, desde que para isto o professor tenha condições intelectuais e segurança para acompanhar os alunos nesta última fase de trabalho.

Assim os alunos desenvolvem atividades relacionadas ao seu senso de localização, sob o espaço cotidiano, onde algumas das atividades proposta para os alunos desenvolverem foram os mapas mentais do lugar de onde eles vivem, assim construindo

o senso de localização através da rosa dos ventos, desta forma compreendendo o espaço ao seu redor.

Com a atividade de mapa mental podemos observar e trabalhar com os diferentes conceitos da Geografia, como o espaço, lugar o território e região, balizando assim estes conceitos para que os alunos possam se habituar com estes temas no decorrer de sua jornada no ensino básico. Nas figuras 02 e 03 é possível observar os mapas mentais produzidos pelos alunos.

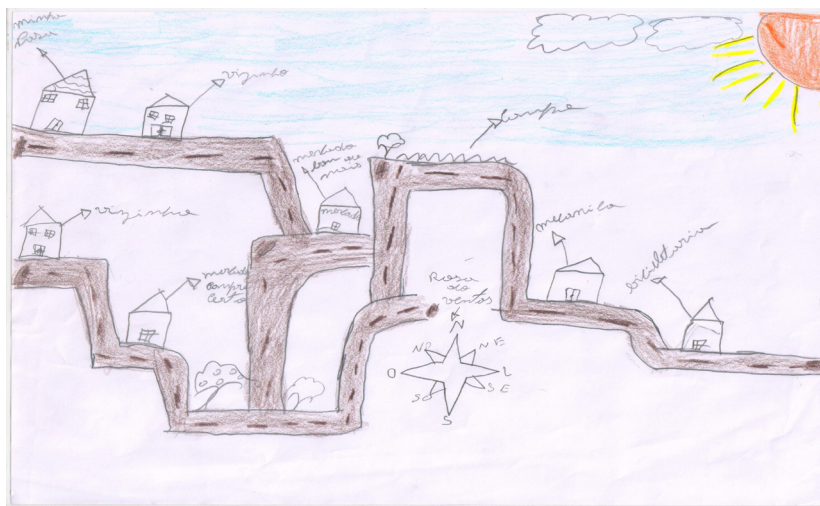


Figura 02: Mapa Mental  
Organização: Gabriel M. S. Silva (2020).

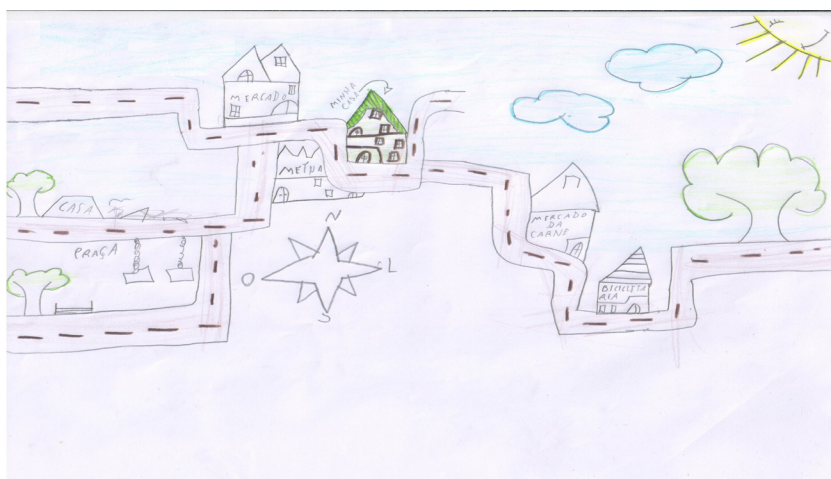


Figura 03: Mapa Mental Confeccionado Pelos Estudantes  
Organização: Gabriel M. S. Silva (2020).



Na segunda escola os conceitos trabalhados com os alunos perpassam pela cartografia, porém em um viés mais temática, onde os alunos podem colorir os mapas correlacionado com diversos elementos da geografia. Com o suporte do livro didático, foram trabalhados os conceitos relacionados aos diferentes climas encontrados no Brasil, assim os alunos tiveram a oportunidade de classificar os climas e desenvolver as noções de espaço e do território brasileiro, além da diversidade climática presente no país.

Na figura 03 podemos observar os desenhos que foram propostos como atividades aos alunos.

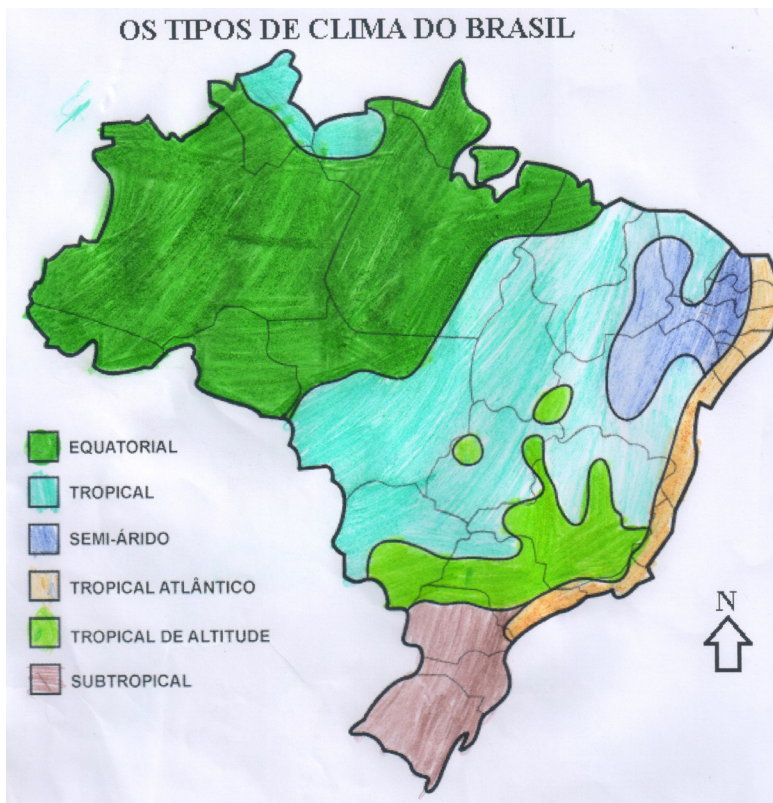


Figura 03: Mapa Mental Confeccionado Pelos Estudantes

Organização: Gabriel M. S. Silva (2020).

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante as atividades de estágio foram possíveis observar profissionais, que atuam a anos na educação básica, e que proporcionaram uma boa experiência dentro e fora de sala de aula, além do conteúdo e de lidar com alunos, o profissional deve estar envolto a comunidade e lidar com a vida cotidiana.

No que tange o ensino de geografia as bases teóricas e metodológicas da geografia devem ser apresentadas e compreendidas pelos alunos nos anos iniciais do ensino fundamental II, assim no decorrer do tempo o aluno irá adquirir uma capacidade cognitiva maior de compreender os conceitos de geografia.

Com a experiência de alguns educadores que ao chegar às séries finais do ensino médio, muito não são capazes nem de se localizar no espaço, muito menos compreender e sintetizar as informações contidas em mapas. Dessa forma cabe ao professor, buscar resgatar estes conhecimentos, para que estes alunos possam compreendam o básico dos assuntos relacionados não só a cartografia mais a geografia como um todo.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Rosângela Doin. **Do desenho ao mapa:** iniciação cartográfica na escola. 5. ed. São Paulo: Contexto, 2016.

ALMEIDA, Rosângela Doin; PASSINE, Elza Yasuco. **O espaço geográfico:** ensino e representação.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Ministério da Educação Fundamental. Brasília: MEC/ SEF, 1997.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais:** geografia / Secretaria de Educação Fundamental. Ministério da Educação. Brasília: MEC/ SEF, 1998.

CAVALCANTE, Lana de Souza. **Ensaio de ensino de geografia para a vida cotidiana.** Campinas – SP; Papyrus, 2008.

FERNANDES, M. G. **Cartografia:** programa, conteúdos e métodos de ensino. Porto: DG/ FLUP. 2008.

MATO GROSSO. Secretaria Estadual de Estado Educação. **Orientações Curriculares:** Área de Ciências humanas – Educação Básica. Cuiabá: SEDUC – MT, 2010.

PIMENTA, Selma Garrido.; LIMA, M. S. L. **Estágio e docência:** diferentes concepções

SIMIELLI, Maria Elena. Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri. (Org.). **A geografia na sala de aula.** 9 ed. São Paulo: Contexto, 2015.



# CAPÍTULO 8

## OFICINAS LÚDICAS COMO APORTES DO ENSINO DA GEOGRAFIA NA EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA EM UMA ESCOLA ESTADUAL DE MONTES CLAROS – MG

*Data de aceite: 01/04/2021*

**Iara Maria Soares Costa da Silveira**

Universidade Estadual de Montes Claros –  
UNIMONTES.  
Montes Claros – Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/2008119132956751>

**Túlio de Oliveira Ruas**

Universidade Estadual de Montes Claros –  
UNIMONTES  
Montes Claros – Minas Gerais  
<http://lattes.cnpq.br/1871728005207169>

**RESUMO:** A Geografia é a ciência que tem o Espaço como principal objeto de estudo, possuindo assim uma extensa área de conhecimento que visa compreender, sobretudo, a interação do ser humano com o Meio no qual está inserido. Por ser um campo abrangente e de conhecimentos, esta ciência influencia diversas funções e subáreas do ensino, o que a torna ainda mais versátil e extraordinária. Apesar de a Ciência Geográfica ser singular, pois está sempre em construção e descoberta, se tornando às vezes monótona e enfadonha no âmbito do ensino, dificultando a transmissão do saber, especialmente no caso da Educação Especial Inclusiva. Neste sentido, os acadêmicos do PIBID, através do Subprojeto Geografia – Educação para à Promoção da Saúde, juntamente com a coordenadora e professora supervisora, desenvolveram diversas oficinas lúdicas com os discentes da Sala de Recursos Multifuncionais

de uma Escola Estadual de Montes Claros – MG, a fim de apontar as abundantes pluralidades desta Ciência, buscando ensinar de uma maneira inovadora, leve e prazerosa, mostrando que é possível lecionar na Educação Especial Inclusiva de maneira eficaz, para que a ciência geográfica não se perca em meio à monotonia das singulares e métodos de ensino encontrados na contemporaneidade.

**PALAVRAS - CHAVE:** Geografia; Oficinas; Educação Especial Inclusiva; PIBID.

### LUDIC WORKSHOPS AS GEOGRAPHY TEACHING SUPPORTS IN INCLUSIVE SPECIAL EDUCATION IN A STATE SCHOOL IN MONTES CLAROS - MG

**ABSTRACT:** Geography is the science that has Space as its main object of study, thus possessing an extensive area of knowledge that aims to understand, above all, the interaction of the human being with the Environment in which it is located. Room of a State School of Montes Claros - MG, in order to point out the abundant pluralities of this Science, seeking to teach in an innovative, light and pleasant way, showing that it is possible to teach in Inclusive Special Education in an effective way, so that geographic science is not lost amid the monotony of singular and methods found in contemporary times.

**KEYWORDS:** Geography; Workshops; Inclusive Special Education; PIBID.

### 1 | INTRODUÇÃO

A Geografia torna-se diferente e se sobressai em meio às demais ciências porque

pode ser ensinada e compreendida dentro da sala de aula, nas exposições e diálogos interativos e também fora dela, onde ocorre a visualização da teoria na prática; a partir dos fatores físicos, nas vertentes em que abordam sobre as estruturas do Planeta Terra e seu dinamismo e interação com os elementos sicionaturais e humanos, linha que compreende a relação entre a humanidade e os diversos ambientes habitados pelos mesmos. É a ciência que distingue o Urbano e o Rural, o Físico e o Humano, o Político e o Cultural, o Determinismo e o Possibilismo, mas não se limita a descrever a grandeza de tais fragmentos juntos, formando assim um estudo completo.

Para que esta ciência não se torne monótona e enfadonha no âmbito da Educação Especial Inclusiva é necessário que se busque maneiras eficazes e facilitadoras no processo de ensino e aprendizagem para que os discentes aprendam e apreendam que bem mais que uma simples disciplina a Geografia é uma prática progressista e efetiva, que serve especialmente para que entendamos a atuação do universo e suas particularidades, que refletem diretamente em nosso modo de interação com o Meio.

O papel do professor no processo de educação inclusiva é de extrema importância pois, apesar das limitações pessoais, sociais ou institucionais deve-se promover a aprendizagem e o desenvolvimento dos discentes com necessidades educacionais especiais, tendo os docentes o cuidado para que o ensino realmente aconteça. Para que isso seja possível, uma das ferramentas auxiliadoras do processo são as oficinas e os materiais lúdicos.

Afirma-se que o lúdico como recurso pedagógico promove autonomia e desenvolvimento por parte dos discentes e os impulsionam na construção do conhecimento de uma forma leve e prazerosa. A brincadeira então não se torna apenas uma simples maneira de conhecimento, mas de aprendizagem social.

Segundo Santos, (2010):

É através do lúdico que a criança encontra o equilíbrio entre o real e o imaginário, desenvolvendo a aprendizagem de forma prazerosa e significativa, possibilitando que as aulas sejam um sucesso e resultado na satisfação de professores e alunos. (SANTOS, 2010.)

É necessário ressaltar que os recursos lúdicos trazem aprendizado e conhecimento, todavia é imprescindível um planejamento claro, com objetivos bem delineados, os quais visem, sobretudo, a contribuição dos aspectos geradores de autonomia e independência do discente. O professor terá papel de mediador transformador, pois serão dele as metodologias e ideias que tornarão o ambiente saudável e motivador do desenvolvimento. (SANTOS, 2010.)

Sendo assim, é possível afirmar que os recursos lúdicos são enriquecedores e possuem a eficácia de fornecer o conteúdo ao discente de forma instigante e dinâmica, melhorando a qualidade das relações entre todos os envolvidos no ambiente escolar, pois o lúdico, desperta nos alunos novas capacidades e experiências, além de desenvolver outros

pontos como a coordenação motora, espaço, lateralidade, entre outros. (SANTOS, 2010.)

Partindo desse pressuposto os acadêmicos do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência - PIBID, através do Subprojeto Geografia – Educação para a Promoção da Saúde, realizaram oficinas lúdicas com os discentes da Sala de Recursos Multifuncionais de uma Escola Estadual de Montes Claros – MG, com o objetivo de ensinar Geografia na Educação Especial Inclusiva de forma dinâmica que através da prática torne está relação mais prazerosa, oficinas estas que serão relatadas a seguir.

## **2 | OFICINAS LÚDICAS DESENVOLVIDAS COM OS DISCENTES DA EDUCAÇÃO ESPECIAL INCLUSIVA DE UMA ESCOLA ESTADUAL DE MONTES CLAROS – MG: OBJETIVOS, METODOLOGIAS E RESULTADOS**

Antes de iniciar o desenvolvimento das oficinas, os acadêmicos do grupo mantiveram os primeiros contatos com o ambiente escolar, suas estruturas, leituras e análises do Projeto Político Pedagógico, bem como uma imersão nas diversas formas lúdicas de funcionamento da Sala de Recursos Multifuncionais da referida instituição de ensino. As metodologias utilizadas pela professora regente e as características e particularidades de cada discente participante foram a tônica, trazendo aos acadêmicos o conhecimento de variados tipos de deficiências e quais adaptações e adequações se faziam necessárias para cada uma delas no ato de ensinar, fato que auxiliou na montagem e realização das oficinas.

Após o período de observações iniciaram-se efetivamente as intervenções e oficinas, estabelecendo para cada atividade uma metodologia lúdica e pedagógica, visando àquelas que melhor atendessem as necessidades dos discentes dentro dos objetivos das atividades. Diversas oficinas foram desenvolvidas sempre com enfoque no espaço e na promoção da saúde voltados para a Geografia de modo criativo e divertido.

Nas oficinas realizadas com os discentes da Educação Especial inclusiva da referida escola o empenho e a clareza, determinados e adaptados de acordo com as necessidades de cada discente era o foco; dentre elas exemplificamos as oficinas sobre Categorias Geográficas, Educação Ambiental e Sustentabilidade através da Reciclagem, que serão apresentadas a seguir, bem como os objetivos, metodologias e resultados das mesmas.

Os materiais empregados nas atividades que serão aqui explicitadas foram todos preparados pelos acadêmicos bolsistas do Subprojeto Geografia – Educação para a Promoção da Saúde, onde o lúdico foi imprescindível e ajudou a fortalecer os conteúdos teóricos, abordados todos com clareza e fácil entendimento.

Ressalta-se que todas as intervenções do Subprojeto na Sala de Recursos Multifuncionais foram realizadas no contraturno do ensino regular dos discentes e acompanhadas pela professora responsável pela Sala, professora supervisora do grupo pelo Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência e coordenadora de área da Unimontes, o que facilitou todos os processos educativos aplicados na instituição.

A primeira oficina escolhida para os relatos de suas etapas foi intitulada de “Educação

Ambiental: Problemas e Sensibilização a partir da Trilha Geográfica” onde a Educação Ambiental teve como item essencial a conscientização da sociedade a partir de exposições lúdicas, balanceadas de acordo com as etapas ministradas. Desse modo, trabalhar essa temática na sala de aula foi de suma importância para que os discentes entendessem causas e efeitos dos problemas ambientais do cotidiano vivenciado. Ao discutir as questões ambientais com os discentes, aprimoraram-se seus conhecimentos sobre a temática a partir da realidade dos discentes, numa visão social de como os mesmos percebiam o espaço e os ambientes onde estavam inseridos. A oficina teve como principal objetivo instruir os alunos a respeito da importância da preservação ambiental nos diversos âmbitos, de forma que fossem sensibilizados para os cuidados necessários com o meio.

A metodologia consistiu em pesquisa bibliográfica, aulas expositivas e dialogadas, norteadas por um Caminho Educativo, elaborado pelos acadêmicos com base em materiais recicláveis, especialmente o papelão. O Caminho foi interceptado por perguntas e informações sobre o meio ambiente de forma instigante, dinâmica, educativa e produtiva; fato que gerou debates e troca de conhecimentos entre professores, acadêmicos e discentes, numa demonstração de que é possível, através do lúdico, repassar conhecimentos sólidos.

Foram obtidos diversos resultados como o desenvolvimento de habilidades por parte dos discentes com NEE para, a partir dessas premissas, conviverem e mudarem suas atitudes em relação aos problemas ambientais presentes nos bairros de abrangência escolar, como o lixo, falta de saneamento básico, esgoto a céu aberto, uso de drogas e seus reflexos na saúde humana, alagamento das ruas, entre outros, conduzindo-os a uma reflexão a fim de verificar se eles se sentiam responsáveis como atores dos danos ambientais que afetavam o meio em que viviam ou não. Além disso, a ministração desta oficina de forma lúdica e customizada possibilitou a melhor compreensão/aprendizagem de quem dela participou.

Ressalta-se ainda que o envolvimento dos acadêmico-facilitadores e capacitados para tal não se restringiu somente na condução do Caminho Educativo, mas na experiência acadêmica voltada para a Educação Inclusiva, o que corroborou para a eficácia e eficiência dos assuntos tratados.



Figura 01 - Imagens da oficina sobre Educação Ambiental: Problemas e Sensibilização a partir da Trilha Geográfica desenvolvida na SRM.

Fonte: Arquivo do PIBID, 2016.

A segunda oficina a ser percorrida teve como título “O território de abrangência escolar na Educação Inclusiva” e teve como objetivo estudar as categorias geográficas tais como Espaço, Região, Lugar, Território e Paisagem no âmbito escolar, com enfoque maior no Território como um dos facilitadores para o entendimento das categorias, pois delimita e define lugares, através das relações de poder.

Para os alunos com NEE torna-se um desafio compreender no âmbito da sala de aula o conceito de território. Sendo assim, a metodologia foi desenvolvida em etapas tais como pesquisas bibliográficas referentes ao tema, observação *in locum*, aula expositiva dialogada, debates, confecção de cartazes e maquete além, de registros iconográficos.

Inicialmente, no espaço de esportes da escola trabalhou-se ludicamente os pontos cardeais, quando os discentes se envolveram espontaneamente; a seguir, na Sala de Recursos as Categorias de Análises Geográficas foram explicadas de forma clara, dinâmica com destaque maior para o território, quando foi sugerido aos participantes que desenhassem o caminho por eles percorrido de suas casas até à escola, para que

tivessem, na prática, uma melhor compreensão da abrangência do território escolar. Em prosseguimento, cada um desenhou esse caminho em um cartaz, orientados pelos acadêmicos e professores presentes; localizaram suas casas, descreveram o nome do seu bairro, assim como os pontos principais que encontravam até chegarem à escola. Os alunos, juntamente com auxílio dos acadêmicos, montaram uma maquete de acordo com os desenhos do cartaz, reproduzindo as ideias que individualmente tinham do território escolar. No que diz respeito à Promoção da Saúde, foi discutido com os mesmos sobre os agentes poluidores nos percursos dos caminhos e as possíveis doenças originadas pelo comprometimento da Saúde Ambiental local.

Essa oficina obteve bons resultados e os discentes conseguiram compreender dentro dos seus parâmetros cognitivos as categorias geográficas, sobretudo o território ligado ao contexto escolar. No que diz respeito aos acadêmicos do Subprojeto, entendeu-se que os objetivos propostos foram alcançados com sucesso, aprendendo e aprendendo a lidar com atividades lúdicas e dinâmicas de forma eficiente.



Figura 02 - Imagens da oficina sobre o Território de abrangência escolar na Educação Inclusiva desenvolvida na SRM.

Fonte: Arquivo do PIBID, 2017.

A terceira oficina a ser relatada foi intitulada de “Sustentabilidade socioambiental: do lixo ao luxo”. O objetivo versou em abordar a importância dos recursos naturais e as



principais questões ligadas à preservação ambiental e reciclagem, alertando sobre a relevância das boas práticas e incentivando os discentes a colaborarem com a minimização dos impactos ambientais.

A metodologia consistiu em pesquisa bibliográfica, apresentação de ideias e modalidades que reforçaram a sensibilização dos discentes participantes sobre a importância e valorização dos princípios da reciclagem e suas diversas modalidades, como uma medida viável na Preservação Ambiental.

Na parte prática, onde no decorrer da oficina os participantes trabalharam com reutilização de materiais descartados, transformando-os em novos objetos, incentivaram-se os estudantes a respeito do reuso e a importância da reciclagem para as práticas sustentáveis.

Como resultados, foi possível observar que a oficina contribuiu para o incentivo dos alunos com NEE quanto às práticas sustentáveis/reciclagem que colaboram no aprimoramento das atitudes positivas para o enfrentamento da preservação da natureza, imprescindíveis na manutenção do equilíbrio ecológico do planeta terra e eliminação do desperdício local.



Figura 03 –Imagens da oficina sobre Sustentabilidade socioambiental: do lixo ao luxo desenvolvida a SRM.

Fonte: Arquivos do PIBID, 2016.

Foi possível afirmar que a partir dos temas ofertados pelas oficinas obteve-se maior visibilidade, empenho e envolvimento dos discentes nas práticas lúdicas desenvolvidas, assim como a absorção dos mesmos quanto aos conhecimentos geográficos voltados para a promoção da saúde.

No que concerne aos acadêmicos bolsistas, registrou-se que todo o período de atuação na Sala de Recursos Multifuncionais foi satisfatório, assim como as oficinas desenvolvidas durante o período do PIBID na escola, ressaltando-se aqui as registradas nesse estudo, as quais também contribuirão para a formação dos mesmos como futuros profissionais docentes, mediando os conhecimentos e exploração das problemáticas cotidianas da Educação Inclusiva nos temas referentes à Geografia.

### **3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As experiências vivenciadas na academia são de grande valia no processo do aprendizado docente. Perante as práticas cada vez mais heterogêneas os acadêmicos precisam pensar, analisar, descrever e executar formas metodológicas que impulsionem as novas experiências na execução dos conteúdos, e que possam colaborar na melhor e maior assimilação dos temas propostos para as disciplinas, nesta ênfase tratou-se dos temas abordados na disciplina de Geografia, aplicados a Educação Inclusiva na Sala de Recursos Multifuncionais.

Nesse prisma, faz-se necessário a presença de projetos que insiram os acadêmicos de licenciatura nas propostas da disciplina da escola, visando prepará-los para o futuro campo de trabalho, onde os mesmos irão lidar com diversas experiências, podendo desenvolver habilidades significativas na sua formação acadêmica.

Evidencia-se que no processo de ensino e aprendizagem as oficinas e intervenções aplicadas aos discentes da Educação Especial Inclusiva, na Sala de Recursos Multifuncionais de uma Escola Estadual de Montes Claros – MG foram benéficas tanto aos bolsistas participantes quanto aos discentes da referida sala. Foi possível extrair experiências sobre a Geografia aliada a novas metodologias no âmbito da Educação Inclusiva, preparando os acadêmicos para atuarem no futuro campo de trabalho, com a percepção e olhar voltados para a inclusão com qualidade e responsabilidade.

Constatou-se ainda que, os discentes participantes das oficinas lúdicas aprenderam e apreenderam com maior facilidade sobre as temáticas trabalhadas, mostrando que as oficinas e metodologias utilizadas contribuíram e contribuem com a educação inclusiva de maneira inovadora, mediando na formação de cidadãos conscientes e envolvidos na preservação do Meio em que estão inseridos, assegurando vantagens e benefícios relevantes para a sociedade presente e futura.



## REFERÊNCIAS

CARVALHO, Rosita Edler. **Educação Inclusiva com os Pingos nos Is.** 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2004.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **A Geografia e a realidade escolar contemporânea: Avanços, caminhos, alternativas.** Anais do Seminário Nacional-Currículo em movimento-Perspectivas atuais, Belo Horizonte, novembro, 2010.

ELIAS, Nayara Ferreira. **Análise das ações e intervenções do subprojeto geografia - educação para a promoção da saúde no ambiente escolar.** Trabalho de Conclusão de curso, Montes Claros, Março/ 2018.

GLAT, Rosana; NOGUEIRA, Mário Lucio de Lima. **Políticas educacionais e a formação de professores para a educação inclusiva no Brasil.** Comunicações. Caderno do Programa de Pós – Graduação em educação. Ano 10, Número 1, Junho, 2013.

LIMA PA. **Educação inclusiva e igualdade social.** São Paulo; AVER CAMP, 2002.

ROGALSKI, Solange Menin. **Histórico do surgimento da educação especial.** Revista de Educação do Ideau, Vol. 5 – Nº 12 - Julho - Dezembro 2010

ROPOLI, Edilene Aparecida; MANTOAN, Maria Teresa Eglér; SANTOS, Maria Terezinha da Consolação Teixeira dos; MACHADO, Rosângela. **“A Escola Comum Inclusiva.”** Coleção: A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar. Volume 01, Brasília, 2010.

SANTOS, Simone Cardoso dos. **A importância do lúdico no processo ensino aprendizagem.** Monografia apresentada ao curso de Pós – Graduação a Distância Especialização Lato-Sensu em Gestão Educacional da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), Santa Maria, 2010.

SEGALA, Fernando José; LEME, Rosana Cristina Biral. **Caminhos da Ciência Geográfica: de sua sistematização à disciplina escolar.** IN: Educere XII Congresso Nacional de educação, Paraná, 2015.

TOZETTO, Susana Soares; GOMES, Thaís de Sá. **A prática pedagógica na formação docente.** Revista do Departamento de Educação e do Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado e Doutorado. Volume 17, número 2, 2009.

UNESCO. **Declaração de Salamanca e Enquadramento da Ação na Área das Necessidades Educativas Especiais.** Salamanca/Espanha, 1994.

# CAPÍTULO 9

## RELEVO E ENSINO: REFLEXÕES SOBRE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS DA GEOGRAFIA ESCOLAR EM MANAUS-AM

*Data de aceite: 01/04/2021*

*Data de submissão: 04/01/2021*

### **Carlos Silva da Costa Brito**

Universidade Federal do Amazonas  
Departamento de Geografia  
Manaus – Amazonas

<http://lattes.cnpq.br/7111265841269434>

### **Miguel Sá de Souza Brito**

Universidade Federal do Amazonas  
Departamento de Geografia  
Manaus – Amazonas

<http://lattes.cnpq.br/3604295564522391>

### **Adorea Rebello da Cunha Albuquerque**

Universidade Federal do Amazonas  
Departamento de Geografia  
Manaus – Amazonas

<http://lattes.cnpq.br/3916324527868398>

**RESUMO:** Esta pesquisa parte do seguinte questionamento: De que forma se dá o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos de Geografia Física, voltados ao Relevo, na Educação Básica? Buscando solucionar a este questionamento, pretendeu-se identificar as formas como ocorrem o processo de ensino-aprendizagem dos conteúdos de Geografia Física, de forma mais específica os referentes ao Relevo e suas formas, em escolas da rede pública da cidade de Manaus, que é uma das mais representativas cidades da Amazônia Ocidental. Para a consolidação desta pesquisa, foram realizadas atividades de pesquisa e coleta

de informações/observações em campo, com a participação de 11 professores e 330 alunos que responderam a um questionário sobre suas rotinas em sala de aula. Pôde-se observar os problemas enfrentados pelos docentes bem como as dificuldades que os discentes têm com relação aos conteúdos de Geografia.

**PALAVRAS - CHAVE:** Ensino de Geografia; Geografia Física; Relevo

### **LANDFORM AND TEACHING: A STUDY ABOUT PEDAGOGICAL PRACTICES IN SCHOOL GEOGRAPHY IN MANAUS/AM**

**ABSTRACT:** This article presents the results of a research based on the following question: In what way do you think that happen the teaching – learning process of the Geography Physical contents about Landform, in Basic Education? Searching a solution for this questioning, intend to identify the ways of how happens the teaching-learning process of the Geography Physical Contents, specifying the regarding to Landform and your rating, at Public Schools in the city of Manaus, which it is the one most representative cities of the Western Amazonian. In order to consolidate this research, information gathering and field observation activities were carried out, with the participation of 11 teachers and 330 students that answer a questionnaire about their classroom routines. The results allowed to observe the problems faced by the teachers as well as the difficulties that the students have regarding the Physical Geography contents, especially those related to the Landform.

**KEYWORDS:** Teaching of Geography. Geography Physical. Landform.

## 1 | INTRODUÇÃO

O Ensino de Geografia tornou-se, nas últimas décadas, um objeto de pesquisa cada vez mais ausente dos principais focos da Ciência Geográfica e, quando se pensa nas pesquisas sobre o Ensino de Geografia Física percebe-se uma ausência ainda maior.

Surgiu assim a indagação acerca da forma como a Geografia está sendo abordada em salas de aula na Educação Básica, tendo em vista sua importância para a formação do cidadão e, que todo seu campo de estudo está diretamente relacionado com o dia a dia de todos. A forma como a Ciência Geográfica será vista no futuro está, em grande parte, relacionada ao modo como ela é percebida e construída nas escolas.

Entre os assuntos abordados pela Geografia Física optou-se por pesquisar o ensino dos conteúdos relacionados ao relevo e sua classificação, pois quando são analisados de forma mais ampla compreende-se que o estudo do relevo está relacionado as categorias da Geografia de Espaço e Paisagem.

O professor e o aluno foram colocados como principais sujeitos da pesquisa. O professor sendo o responsável por ajustar e/ou criar metodologias de ensino que possibilitam, ao educando uma maior compreensão e visualização das formas de classificação do relevo. Foi feita uma análise a partir da formação inicial do Professor de Geografia, sobre a metodologia mais presente no decorrer de sua formação, bem como o método utilizado para compartilhar esse conhecimento com seus alunos.

A realização da pesquisa teve como objetivo geral analisar as metodologias utilizadas na prática docente e a forma como os alunos estão aprendendo sobre o ensino de relevo nas aulas de Geografia. Para alcançar o objetivo foi necessário identificar os procedimentos metodológicos utilizados pelos professores durante a execução de suas práticas docentes, descrever os saberes didático-pedagógicos adotados pelos docentes e por fim avaliar se esses procedimentos são tidos como facilitadores do ensino de Geografia Física.

## 2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa foi desenvolvida a partir de levantamentos de base documental, análise de conteúdo, observações feitas a partir do trabalho em campo, entrevistas com profissionais docentes e com os discentes.

As fontes de informações consideradas para a execução desta pesquisa consistem em: base documental consubstanciadas em publicações de entidades e instituições que define, orientações para a formação do profissional da Geografia.

Outras fontes consideradas foram resultantes do levantamento de referenciais sobre saberes didático-pedagógicos com o objetivo de basear a observação e análise das práticas docentes e; observações e análises das práticas docentes, assim como aplicação de questionários com os profissionais docentes acerca das metodologias de ensino de Geografia Física.

A pesquisa foi desenvolvida em três momentos interligados, onde o primeiro correspondeu à sistematização de saberes didático/pedagógicos e metodologias de ensino a partir da revisão dos referenciais teóricos buscando a sintonia com os objetivos propostos.

No segundo momento, foram realizadas as observações e inspeções de campo, com o objetivo de identificar e coletar dados por meio da observação das práticas de ensino de Geografia Física sobre os temas Relevo e Classificação de Relevo, dos profissionais docentes e, como estas são compreendidas pelo alunado.

Por fim, no terceiro momento da pesquisa, foi feita a sistematização e triangulação das informações coletadas. As informações obtidas foram sistematizadas, analisadas, categorizadas e comparadas, levando em consideração as dimensões que serviram de foco para este estudo.

### 3 | RESULTADOS

Para refletirmos acerca do modo como ocorre o processo de ensino-aprendizagem, os conteúdos e os instrumentos didático-pedagógicos utilizados durante a prática docente, se faz necessário conhecer o perfil do professorado.

Esta pesquisa contou com a participação de onze professores da Rede Pública Estadual de Ensino, lotados em escolas das zonas Norte e Leste de Manaus, sendo 63,6% mulheres e 36,4% homens. Os professores foram questionados sobre a existência da possível dicotomia na ciência geográfica, a existência e a insistência dessa dicotomia trazem como consequência o enfraquecimento da compreensão geral da Geografia, visto que acaba por se priorizar uma vertente em detrimento da outra, pois sempre haverá essa relação dos aspectos físicos do planeta com a ação do homem nas mudanças que ocorrem no tempo histórico.

No entanto, quando questionados sobre qual vertente possuem mais afinidade (Figura 1) fora identificado que há uma maior proximidade com a vertente da Geografia Humana.



Figura1: Afinidade entre Geografia Humana ou Física.

Fonte: Trabalho de Campo –maio/2019.

Como forma de justificar a ampla escolha pelo viés humano da Geografia, foi evidenciado que embora busque-se não diferenciar a ciência geográfica a partir da dicotomia imposta pelo Positivismo, muitos possuem uma maior afinidade pela chamada Geografia Humana, seja por apresentar dificuldades no que diz respeito aos conteúdos e nomenclaturas presentes no viés Físico ou por conta do processo de Formação Inicial.

Essa dicotomia pode prejudicar o ensino, pois reforça a aplicação de uma Geografia Tradicional além de limitar o professor no decorrer de sua prática. Nóvoa (1995) ao discutir sobre a Formação Inicial de Professores afirma que “Mais do que um lugar de aquisição de técnicas e conhecimentos, a formação de professores é o momento-chave da socialização e da configuração profissional” (p.18), reafirmando assim, a importância dos cursos de formação em relação ao perfil profissional que se pretende formar.

Quando abordamos a questão sobre o processo de Formação Inicial que fora vivenciada pelos professores participantes, foi identificado que houveram grandes dificuldades nesta etapa de formação, visto que muitos conteúdos não eram abordados ressaltando a aplicabilidade necessária e/ou possível em sala de aula.

Outro elemento evidenciado, faz referência ao fato de que os cursos de graduação, os quais foram frequentados pelos professores participantes, priorizavam muito mais as disciplinas da chamada Geografia Humana, assim como grande incentivo à produção acadêmica voltada para esse viés em detrimento da Geografia Física.

Isso pode ser compreendido como resultado da Geografia Crítica enquanto corrente de pensamento vigente no período de formação dos professores participantes, pois a Geografia Crítica, de um modo geral, dá mais ênfase as humanidades.

Oliveira (2002), destaca que a aprendizagem é um processo que não se inicia do nada, visto que se deve compreender que o conhecimento é resultante de uma estruturação, mediada pelo professor, dos “saberes” oriundos do cotidiano vivenciado, em diversos graus e momentos históricos, dos educandos.

Desse modo, salienta-se a importância de conhecer os alunos e concepção que os mesmos possuem em relação ao processo de construção do próprio conhecimento. Para a realização desta pesquisa, foram convidados 330 alunos (Figura 2), com faixa etária entre 13 e 34 anos, todos matriculados em turmas de ensino regular, de 8º e 9º ano do Ensino Fundamental II e das três séries do Ensino Médio de escolas públicas estaduais, localizadas na cidade de Manaus, no Estado do Amazonas.

## Série

330 respostas

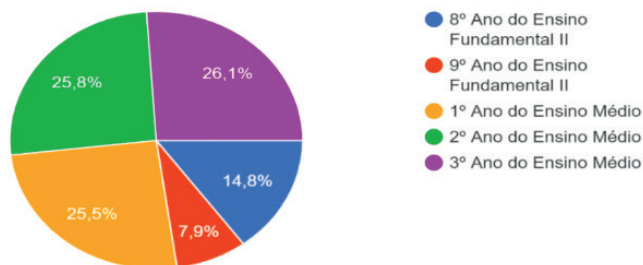


Figura 2: Distribuição, por série, dos Estudantes Participantes.

Fonte: Trabalho de Campo –Maio/2019.

Em relação a Geografia grande parte dos educandos não gostam da disciplina, entre os motivos estão o excesso de informação em determinados conteúdos o que, de acordo com eles, torna no assunto cansativo. Para os discentes, as aulas deveriam ser ministradas fora do ambiente escolar para que possam ver fisicamente o que estão aprendendo e, nas palavras deles, “não apenas decorar o que está escrito nos livros”.

Aproximadamente 13% dos estudantes afirmaram que “não gostam” de Geografia, tendo como justificativas as seguintes respostas: “Não me dou bem com Geografia, são muitas figuras e eu não entendo nada.”; “Porque eu não entendo quase nada.”; “Não acho que o estudo da matéria Geografia seja de tamanha importância para o nosso aprendizado.”; “Não seria algo que me interessaria em estudar em uma universidade, apenas não é meu interesse.”; “Porque eu não entendo muito e porque não me agrada essa matéria.”; “Por que eu tenho muita dificuldade em geografia e muitas vezes a aula é muito chata e as vezes legal”.

Outra causa de os alunos não gostarem de Geografia pode estar relacionada ao não conhecimento do objeto de estudo e/ou da finalidade de se estudar esta ciência, pois quando foram indagados sobre qual a finalidade da Geografia algumas das respostas foram as seguintes:

- “Pra mim não serve de nada, até porque eu não gosto de geografia.”
- “Pra quem consegue entender é bom.”
- “Não sei responder.”
- “Nenhuma”

Os poucos que conseguem compreender a Geografia citam mapas, localização, clima e meio ambiente. É importante ressaltar que a percepção é mais eficientemente

alcançada quando os professores relacionam o conteúdo com o dia a dia dos estudantes, isso aguça a curiosidade, tornando assim o processo de ensino mais eficiente.

Como forma de avaliar o domínio em relação aos conteúdos de Geografia Física, especificamente relacionados ao relevo, foram propostas questões com temas referentes a Domínios Morfoclimáticos Brasileiros e Características do Relevo Brasileiro.

Como resultado das respostas das questões específicas sobre o Relevo observou-se uma dificuldade principalmente no que diz respeito a compreensão do conteúdo sobre curvas de níveis e também nas classificações dos tipos de relevo, há um problema com relação a interpretação de textos ou/e imagens pois essas questões necessitam bastante análise.

De um modo geral, apenas duas das nove questões atingiram índices de acertos igual ou superior a 50%, as questões citadas fazem referência a Curva de Nível (Figura 03) e Tipos de Relevo (Figura 04):

Com relação às curvas de nível observa-se que quando as curvas de nível estão mais próximas umas das outras, significa que o terreno é mais íngreme. Quando as curvas estão mais afastadas, a inclinação da elevação é mais suave. Sendo assim, indique o gráfico que corresponde à figura abaixo:

167 / 330 respostas corretas

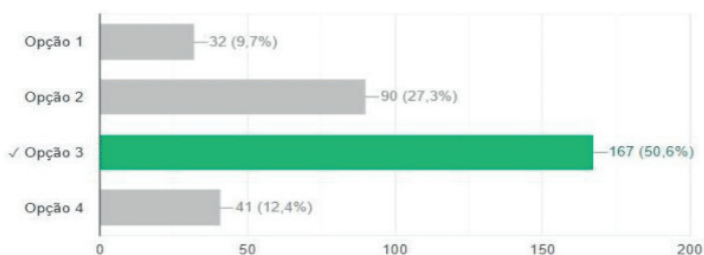


Figura 03: Questão referente a curva de nível.

Fonte: Trabalho de Campo –Maio/2019.

Regiões que apresentam níveis muito elevados de altitude costumam apresentar climas mais frios, em função da menor pressão atmosférica existente nesse tipo de ambiente. O tipo de relevo que registra a ocorrência dos fenômenos acima apresentados é:

165 / 330 respostas corretas

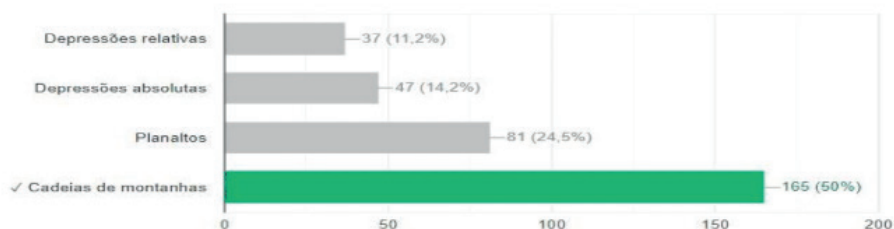


Figura 04: Questão referente aos tipos de relevo.

Fonte: Trabalho de Campo –Maio/2019.

Os resultados demonstram que a maioria dos alunos não conseguem relacionar totalmente seu cotidiano com conteúdos ministrados em Geografia Física. Algumas questões que não possuíam imagens, foram colocadas no questionário pois demandavam uma maior interpretação textual e que os alunos recordassem os conteúdos vistos em sala de aula. Todavia a maioria dos estudantes não responderam a alternativa correta.

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pesquisar sobre Ensino de Geografia tem sido bem complexo, seja pela falta de incentivo dentro das universidades, ou pela dificuldade em conseguir a atenção dos alunos e até mesmo dos professores. Por outro lado, perceber a importância que a sala de aula tem na formação e construção do conhecimento dos futuros geógrafos e professores de Geografia, faz com que as pesquisas acerca do Ensino de Geografia ainda sejam essenciais.

Fazendo uma provocação, Kaercher (2002) afirma que há uma certa estagnação do movimento de renovação do Ensino de Geografia, que as aulas ainda funcionam como exposição de informação tornando-as, muitas vezes, desinteressantes pois desvincula-se da vida cotidiana dos alunos. O que se percebeu durante a pesquisa é que esta estagnação do Ensino de Geografia, de fato ocorre e mantém-se com certo predomínio no cenário acadêmico.

Diniz e Fortes (2019) ratificam que a Geografia Escolar, mesmo nos dias de hoje, ainda é praticada de forma obsoleta, ressaltam ainda que o conteúdo é “frequentemente, evidenciado como algo primordial e exclusivo em relação ao ensino-aprendizagem”. Em decorrência disso mantém-se o olhar preconceituoso de que a Geografia Escolar nada mais é do que uma “matéria decorativa”.



É essencial frisar a importância de demonstrar a Geografia no dia a dia dos alunos, pois assim a disciplina deixa de ser vista como “chata” e “maçante”. Segundo Kaercher (2002), para que ocorra uma mudança é necessária uma nova metodologia que “altere a relação professor-aluno, relação esta que, via de regra, continua fria, distante e burocrática”.

O fato de a maioria dos estudantes não entenderem a finalidade da Geografia, não gostarem da disciplina ou simplesmente não quererem, muitas vezes, assistir aula mostra o quanto o ensino de Geografia, ainda, é desacreditado. Portanto, faz-se necessário existir mais diálogos com os discentes, o incentivo a pesquisa sobre os temas abordados, que se busque informações para a construção de novos conhecimentos a partir dos que já existem.

Todavia, existem obstáculos também para os professores, a desvalorização da profissão, a falta de recursos em grande parte das escolas, sobretudo as públicas, acaba por desmotivar suas práticas escolares.

Outro grande motivo dessa desmotivação é a falta de autonomia que as Secretarias de Educação acabam impondo, aos professores, com relação ao conteúdo a ser abordado durante o ano, o que dificulta a maioria das tentativas de mudanças no cotidiano das aulas, visto que com o currículo fechado fica bem difícil incluir novos elementos às aulas e até outras metodologias de ensino, como a prática de campo.

Esses entraves acabam por prejudicar a eficiência do ensino, as dificuldades aumentam sobretudo quando falamos em Geografia Física. A não afinidade com a parte física da Geografia deu-se, segundo relato de alguns professores, a partir da ênfase que sua formação inicial deu à Geografia Humana, bem como suas afinidades com esse ramo da Ciência Geográfica.

Como forma de ultrapassar as barreiras os professores acabam recorrendo a recursos didáticos como maquetes, documentários, filmes, imagens expostas por meio de data show, entre outros. Isso porque é muito difícil sair de sala de aula pra tentar ministrar uma aula mais prática em campo. Desse modo, a demanda para “inovar” as aulas e superar o método tradicional de ensino, ou seja, a transmissão de conteúdos, torna-se cada vez mais complexa.

Kaercher (2002), ressalta que é preciso que ocorra uma mudança na conduta epistemológica predominante, conduta esta que possibilite uma renovação no processo de construção do conhecimento geográfico, propondo assim a ascensão de uma postura investigatória, pois de acordo com o autor:

Devemos ensinar mais nossos alunos (e a nós mesmos) a duvidarem do que se ouve e lê, inclusive nos livros e na televisão, para que o aluno perceba que não estamos, quando damos aula, ensinando doutrinas, verdades, mas sim que estamos construindo um conhecimento novo a partir do que já temos (a fala do professor, do aluno, o livro texto, os meios de comunicação etc.). Para tal, a dúvida deve ser um princípio metodológico constante. (KAERCHER, 2002, p.223).

No entanto, quando a proposta de construção do conhecimento é feita, encara-se outro entrave que está, diretamente, relacionado à falta de compromisso e indisciplina de grande parte dos estudantes.

Com a não realização das tarefas de pesquisa propostas pelos professores, muitos profissionais docentes acabam desmotivando-se na tentativa de inovar as metodologias, o que torna a aula monótona, pois volta-se para o uso exclusivo do livro didático.

A superação do modelo tradicional de ensino, torna-se a cada dia uma tarefa mais complexa, se faz necessário que o professor, a escola e a comunidade como um todo, estejam atentos e dispostos a compreender as mudanças que ocorrem na sociedade e, somente será possível atender as novas demandas da sociedade com uma maior flexibilização do currículo escolar.

Devemos compreender, assim como Maués (2003) que o Currículo e o Trabalho Docente estão conectados na medida em que o Currículo mostra seus vínculos com a profissão docente em sua gênese histórica, na prática institucional, nas práticas educacionais e, na medida em que o próprio trabalho docente se materializa tendo o Currículo como base.

O Currículo é construído a partir de intencionalidades e visa atingir determinados objetivos em sua aplicação, porém esta organização se dá através das Políticas Curriculares, neste sentido, segundo Rocha (2008), estas assumem um papel fundamental no processo de regulação do Currículo, pois elas não só estabelecem as decisões gerais que devem ser seguidas, como também dão os subsídios que são necessários para a ordenação jurídico e administrativa para que os mesmos sejam tidos como oficiais.

O autor afirma que é importante entendermos que as Políticas Curriculares devem ser tomadas aqui em sua dimensão de Política Educacional, pois esta dimensão possui a especificidade de estabelecer a forma de selecionar, organizar e modificar o currículo.

Dessa forma, devemos nos atentar ao fato de que repensar o currículo, não deve ser feito, somente, com a mudança de sua forma/estrutura, mas sim a partir das orientações gerais e específicas que nele está contido, ou seja, a mudança deve ir para além da forma e chegar de forma eficaz ao conteúdo.

O currículo passa, então, a ser concebido de forma mais flexível, o que nos permitirá uma maior autonomia aos profissionais docentes em sua prática, possibilitando uma Formação Inicial e Continuada com propostas para uma formação crítica deste profissional.

Para Freire (1996) a prática docente crítica deve envolver um movimento dinâmico e dialético, entre o fazer e o pensar sobre o fazer, onde é de vital importância a compreensão de que há a necessidade de se possibilitar, através do processo reflexivo, que a curiosidade sobre a prática docente vá se tornando crítica.

De acordo com Contreras (2002) a concepção de professor enquanto crítico se dá através de um profissional que está ativo e preocupado com a captação e potencialização dos aspectos de sua prática profissional.

A autonomia deste Profissional Crítico suporia um processo contínuo de descobertas e de transformações e, como é um processo contínuo há uma maior dificuldade não só em relação a transformação das condições sociais e institucionais de ensino, como também na construção da própria consciência crítica e, conseqüentemente, no estímulo à participação dos estudantes no seu próprio processo de construção do conhecimento.

## REFERÊNCIAS

CONTRERAS, José. **Autonomia de Professores**. São Paulo. Cortez. 2002.

DINIZ, Ana Cláudia Araújo; FORTES, Mircia Ribeiro. **A importância das práticas e recursos didáticos-pedagógicos para o ensino de Geografia**: Revista Ensino de Geografia (Recife), Recife, v. 2, n. 1, p. 20-38 jan./abr. 2019.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra. 1996 (Coleção Leitura).

KAERCHER, Nestor André. O gato comeu a Geografia Crítica? Alguns obstáculos a superar no ensino-aprendizagem de geografia. In: PONTUSCHKA, Nídia Nacib.; OLIVEIRA, Ariovaldo Umbelino de. (Orgs.). **Geografia em Perspectiva**. São Paulo: Contexto, 2002.

MAUÉS, Josenilda. Vestígios de investigações sobre currículo e formação de professores. In: GONÇALVES, Luiz A. O. **Currículo e Políticas Públicas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

NÓVOA, António (Org.) **Os Professores e a sua formação**. Lisboa. Publicações Dom Quixote. 1995.

OLIVEIRA, Marlene Macário de. **A Geografia Escolar: reflexões sobre o processo didático-pedagógico do ensino**. Revista Discente Expressões Geográficas. Florianópolis – SC, N.º 2, p. 10-24, Jun/2006. Disponível em <http://www.geograficas.cfh.ufsc.br/arquivo/ed02/artigo01.pdf> Acesso em Jan/2019.

ROCHA, Genylton Odilon Rego da. Reflexões sobre Currículo e Política Curricular. In: PARÁ, Secretaria de Estado de Educação. **A Educação Básica no Pará: elementos para uma política educacional democrática e de qualidade Pará todos**. Belém – PA, SEDUC-PA, 2008. 140 p.

# CAPÍTULO 10

## A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E O DIREITO À CIDADE

*Data de aceite: 01/04/2021*

**Glória da Anunciação Alves**

Departamento de Geografia da FFLCH-USP  
São Paulo- SP  
lattes.cnpq.br/2061386575093025  
ORCID 0000-0001-5307-0780

**RESUMO:** O atual contexto da reprodução capitalista há um avanço de políticas neoliberais em todo o mundo em que se luta contra a tentativa de perdas de direitos conquistados, como por exemplo os trabalhistas, que estão sendo retirados sob o argumento da necessidade de adaptação produtiva, econômica e social para garantir a continuidade da produtividade e competitividade no mundo capitalista. O objetivo deste trabalho é analisar a segregação socioespacial a partir da constituição das novas centralidades periféricas que a princípio possibilitariam melhora nas condições de vida mas que no processo tendem a expulsar seus moradores. Se até anos 90 do século XX a expressão espacial dessa segregação era a expansão das periferias urbanas, marcadas pela precariedade e inexistência de serviços básicos de saúde, educação, infraestrutura, hoje temos nesses espaços que eram tidos pelos empreendedores imobiliários como espaços de reserva (ROBIRA, 2005), a possibilidade de espaços à reprodução do capital. Trata-se de um processo que dialeticamente se constitui a partir da formação de centralidades periféricas

que, se de um lado proporcionam a melhoria da vida dos habitantes locais, levando a esses espaços uma potencialidade para a conquista da justiça espacial e a luta pelo direito à cidade, por outro, a partir da chegada de bens sociais e infraestruturais nesses lugares, faz com que os preços do solo urbano aumentem implicando na impossibilidade da permanência da vida para muitos de seus moradores que foram “pontas de lança” desse processo de urbanização. Tomaremos como estudo a transformação de um bairro periférico de São Paulo, Itaquera, que de lugar de trabalhadores pobres passa, a partir de Operações urbanas (O.U.), a O. U. Rio Verde Jacu, a ser novo espaço de investimentos imobiliários, aprofundando a segregação socioespacial ao tornar essa área uma centralidade periférica e fazendo com que novas periferias surjam nos limites da área metropolitana.

**PALAVRAS - CHAVE:** segregação socioespacial; direito à cidade; centralidade periférica

### SOCIOESPACIAL SEGREGATION AND THE RIGHT TO CITY

**ABSTRACT:** The current context of capitalist reproduction is an advance of neoliberal policies throughout the world in which we fight against the attempted loss of rights won, such as labor, which are being withdrawn under the argument of the need for productive adaptation, economic and social to ensure the continuity of productivity and competitiveness in the capitalist world. The objective of this work is to analyze the socio-spatial segregation from the constitution of the new peripheral centralities that in principle would allow improvement in the living conditions but

in the process tend to expel its residents. If, until the 1990s, the spatial expression of this segregation was the expansion of the urban peripheries, marked by the precariousness and lack of basic health services, education, infrastructure, today we have in these spaces that were considered by real estate entrepreneurs as reserve spaces (ROBIRA, 2005), the possibility of spaces for the reproduction of capital. It is a process that is dialectically constituted from the formation of peripheral centralities that, if on the one hand provide the improvement of the life of the local inhabitants, taking to these spaces a potential for the conquest of space justice and the fight for the right to the city, on the other, from the arrival of social and infrastructural goods in these places, causes urban land prices to increase implying in the impossibility of the permanence of life for many of its residents who were “spearheads” of this process of urbanization. We will take as a study the transformation of a peripheral district of São Paulo, Itaquera, that from the place of poor workers passes, from Urban Operations (OU), OU Rio Verde Jacu, to be a new space for real estate investments, deepening socio-spatial segregation by making this area a peripheral centrality and causing new peripheries to appear within the limits of the metropolitan area.

**KEYWORDS:** Socio-spatial segregation, right to the city, peripheral centrality.

## 1 | A SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL E O DIREITO À CIDADE

As diferenciações socioespaciais fazem parte do modo de produção do espaço capitalista, e a segregação espacial pode ser considerada a radicalização desse processo, o qual impede que muitos habitantes tenham acesso ao direito à cidade, entendido a partir de Lefebvre (2008) como a luta pelo direito a apropriação das riquezas (em sentido amplo da palavra) socialmente produzidas pela sociedade mas, que no capitalismo, são apropriadas privadamente por, em geral, os que detem os meios de produção e a propriedade privada do solo.

Com o avanço do neoliberalismo e da crise produtiva, muitos dos direitos trabalhistas e previdenciários que foram conquistados graças a luta dos trabalhadores, a partir dos sindicatos e outras formas organizativas, vem sendo perdidos, justificando-se as necessidades de mudanças com um discurso que põe como única saída da crise a flexibilização das relações de trabalho, a privatização de vários setores sociais (educação, saúde, previdência social) e a maior ingerência do setor privado na política de produção do espaço urbano que antes, ao menos formalmente, era uma prerrogativa dos agentes públicos (município, principalmente).

Nos Estados Nações latinoamericanos, principalmente, a expansão urbana se dá fundamentalmente a partir do avanço do processo de industrialização, cujos anos 70 (séc. XX) são um marco. As intensas migrações para as grandes cidades que concentravam esse processo de industrialização e a aparente omissão do Estado (Rodrigues, 2007), em garantir a habitação dessa massa populacional, fez com que os próprios trabalhadores fossem responsabilizados por sua reprodução no nível de subsistência.

Assim periferias, entendidas como lugares distantes dos centros constituídos,

caracterizadas por sua precarização, isto é, sem o mínimo de infraestrutura ( água encanada, luz, pavimentação, instituições de educação e saúde), passam a ser o local de moradia dessa massa trabalhadora migrante que compra terrenos vendidos de forma irregular e que lutam, via movimentos sociais organizados (apoiados pelas comunidades eclesiais de base- vinculadas à Teologia da Libertação- e/ou movimentos sindicais) e ou por meio do clientelismo, para ter acesso mínimo as infraestruturas necessárias a sobrevivência cotidiana.

## **2 I CENTRALIDADES PERIFÉRICAS E NOVAS CENTRALIDADES**

Essas periferias ao longo de quatro décadas se transformam, a partir de melhorias que foram conquistadas a partir da luta e, graças a ela, implementadas pelo poder estatal ( no caso a municipalidade). Nelas surgem centralidades locais, que passam a servir minimamente as necessidades dos moradores. Surgem pequenos mercados, padarias, lojas lotéricas, e mesmo lojas de departamentos populares. Associado a isso, temos, no caso brasileiro, uma possibilidade de acesso ao crediário e consumo pelas classe mais populares, principalmente entre os anos de 2002 a 2016, a partir de uma política de melhor distribuição de riquezas ocorrida durante os governos Lula e Dilma Rousseff. Associados, esses fatores foram fundamentais na constituição dessas centralidades.

Se pensarmos em uma hierarquia de centralidades, essas centralidades locais são por nós denominadas de centralidades periféricas, pois respondem parcialmente as necessidades dos habitantes da localidade, possuem um certo grau de concentração de serviços, mas não possuem as especialidades e diversidade encontradas nos centros tradicionais e históricos e , muito menos, nas novas centralidades.

Podemos diferenciar as novas centralidades das centralidades periféricas por algumas características a saber: enquanto as centralidades periféricas se constituem de um modo mais espontâneo, resultado de uma aglomeração comercial que surge e se amplia a medida que investidores veem a potência para realização de seus negócios a partir do consumo mais popular, as novas centralidades, em geral, surgem de uma articulação entre Estado e iniciativa privada, a partir de planos e projetos de transformações de determinadas áreas da cidade, de modo que se geste uma centralidade pouco diversa ( em geral terciário avançado), especializada, e onde são criados mecanismos para limitar o acesso da população em geral a área em questão: prioriza-se o uso do transporte individual: automóveis particulares, taxi, uber e, no caso paulista, até mesmo o helicóptero.

Nos momentos de crise de reprodução do capital, como nos aponta Harvey ( 2011), uma das saídas tem se mostrado via (re)produção do espaço. Se as periferias nos anos 70 eram os locais de reprodução do trabalhador, e , aparentemente, não eram o foco de investimentos dos empreendedores imobiliários, consituindo-se como espaços de reserva (Robira, 2005), hoje aparecem como empecílios a reprodução do capital via transformação

do espaço. Nesse sentido há processos que levam a transformação do perfil da população que habita esses espaços bem como mudanças que promovem a reprodução desses espaços, a partir das lógicas de reprodução do capital orientadas pelas necessidades dos agentes imobiliários.

Um dos processos que leva a mudança populacional nas áreas centrais periféricas, se dá a partir do cotidiano: com o aumento dos preços dos aluguéis, parcela da população que vive nessas áreas não pode mais se manter, fazendo com que migrem pela cidade e região metropolitana muitas vezes constituindo novas periferias, que, como nas antigas, são os pioneiros e que terão que lutar pela conquista do mínimo necessário a sobrevivência; outros, que até eram proprietários de lotes, veem-se forçados a vender por motivos também de sobrevivência: a perda do emprego, doenças em família, acerto de contas, são alguns dos motivos que levam a venda de suas habitações e, novamente, retomam a vida em lugares mais distantes e precários, ou seja, em novas periferias. Esse processo foi verificado na centralidade periférica de Artur Alvim, em que a chegada de infraestruturas (como o metrô em 1988) e a constituição da centralidade local (final dos anos 90), impactaram no preço do solo urbano, fazendo com que muitos não pudessem aí permanecer.

Neste caso, a proximidade dessa centralidade periférica “espontânea” à uma outra, em Itaquera, esta empreendida pelo poder público municipal em parceria com a iniciativa privada, alavancou ainda mais o preço do solo urbano nessa localidade. Estamos falando das transformações urbanas ocorridas na região a partir da Operação Urbana (OU) Rio Verde Jacu, ou Plano de desenvolvimento da Zona Leste, em São Paulo.

Itaquera fica no extremo leste da cidade de São Paulo, vizinha de Artur Alvim. A 24 km do centro da cidade de São Paulo, antes da chegada do metrô um trabalhador levava em média cerca de 1h30 horas para chegar ao centro de São Paulo. Com o metrô hoje, depois que entra na estação de metrô, são cerca de 52 minutos até a estação Sé, no centro de São Paulo. Entretanto boa parcela da população tem que pegar ônibus para chegar a estação pois ela é distante de boa parcela dos conjuntos habitacionais de Itaquera.

Dizemos que uma nova centralidade foi constituída numa associação entre Estado e iniciativa privada, ainda que não seja a partir do terciário de ponta. Mesmo assim é nítida a transformação por que passa a localidade. Com a O.U Rio Verde Jacu, houve uma reestruturação da malha viária, a construção do estádio de futebol Arena Corinthians (em 2014) para a realização da Copa do Mundo de futebol realizada no Brasil. Como boa parte dos terrenos onde ocorreram as transformações urbanas eram do Estado (governo estadual e municipal), o número de remoções ocorrida não foi grande, entretanto os preços dos imóveis na localidade subiram, tornando-se mais caro morar, principalmente nos conjuntos mais próximos a essas transformações.

Segundo dados da FIPEZAP e Cresi(2016), de 2011 a 2014, houve um aumento dos preços em Itaquera (figura 1), principalmente próximo ao metrô em 100%.; após a Copa do mundo(2014) ocorreu uma certa estabilidade, sendo que até 2016 os preços dos



imovéis aumentaram 25%. A região teve ainda, graças a essas mudanças, um crescimento da verticalização pela construção de novos empreendimentos, mas estes, diferentes dos conjuntos habitacionais de até 4 andares(pavimentos) contruídos pelo Estado, são voltados a classes de médio poder aquisitivo, em edifícios de mais de oito andares, muitos financiados pelos programa Minha Casa Minha Vida.

Nessa área temos a tendência a uma mudança populacional, próxima a nova centralidade constituída, e , ao mesmo tempo, uma ampliação das periferias precárias na zona sul de São Paulo, principalmente na região de Marzillac (figura 1), em que há um alto crescimento populacional. Vale chamar a atenção que essa região da cidade, assim como outras que vêm sendo ocupadas por esses migrantes urbanos, estão em áreas de proteção ambiental. Assim, ao mesmo tempo que ocupam, pois precisam morar e não há políticas públicas de moradia para a população que não têm recursos, são criminalizadas por estarem contribuindo para a degradação da natureza. Mais um alibi se utiliza para desqualificar e criminalizar essa população: o ambiental.

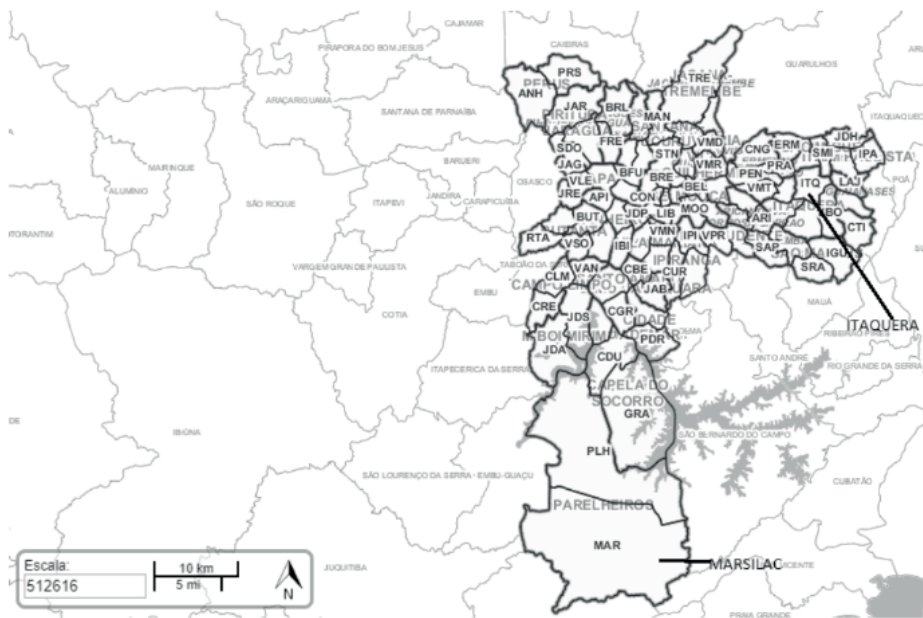


Figura I- Mapa digital da Cidade de São Paulo

Fonte: [http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/\\_SBC.aspx](http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx) acessido em 20/06/2018

Neste sentido, como podemos ver na figura 2, por toda a cidade de São Paulo ocorrem ocupações de imóveis que não cumprem a função social da propriedade. Embora a mídia sempre ponha em destaque as ocupações que ocorrem no centro da cidade de São Paulo, por ser em áreas mais valorizadas, é na zona leste da cidade, seguido da zona



norte e sul da cidade, que temos o maior número de famílias ocupando imóveis que não cumprem a função social da propriedade.

A segunda vertente de luta se dá a partir de movimentos culturais que procuram constituir identidade a partir da promoção do sujeito periférico (D'Andrea, 2007). Trata-se de coletivos artísticos, que visam promover o resgate da identidade junto às comunidades utilizando-se da poesia, prosa, teatro, música, gráfito, Hip Hop, entre outros, além de levar ao debate questões como a desigualdade social, racial, de gênero. Com isso procuram, a partir das ações culturais, gerar ações efetivas para a transformação da realidade. Temos por todas as periferias muitos desses coletivos, enumeramos aqui apenas alguns a saber: São Mateus em Movimento (zona leste), Sarau do Binho (zona oeste), Sacolão das artes (zona sul), Coletivo Cultural quilombaque (zona noroeste).

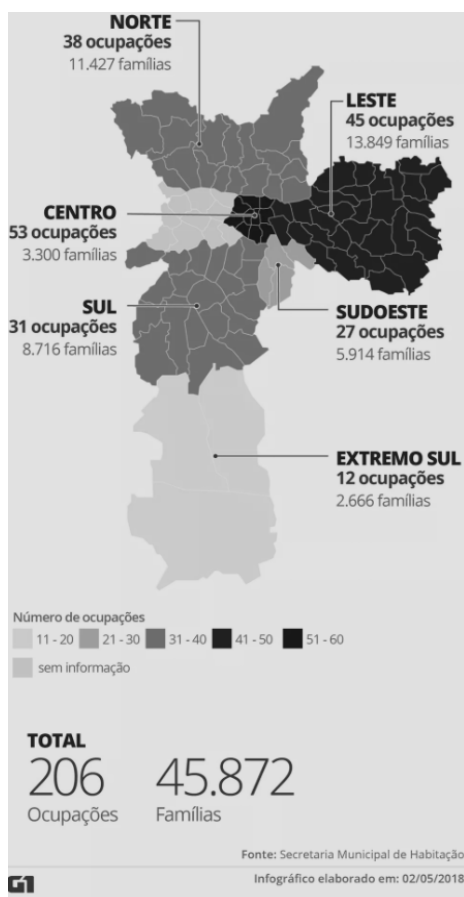


Figura II- Ocupações irregulares em São Paulo

Fonte: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/cidade-de-sao-paulo-tem-206-ocupacoes-onde-moram-45-mil-familias.ghtml>, acessado em 20/05/2018

As lutas dos coletivos culturais e de movimentos organizados, não só pelo direito à moradia como também pela mobilidade urbana (como o movimento Passe livre), muitas vezes conseguem algumas conquistas junto as políticas públicas de estado. De janeiro de 2015 (durante a gestão do prefeito Haddad do Partido dos Trabalhadores- 2013/2016) a julho de 2017, uma pequena conquista possibilitava que os estudantes das escolas públicas (estaduais e municipais) da cidade de São Paulo praticamente pudessem utilizar todos os tipos de transporte público (ônibus, metrô, trem) gratuitamente ( 8 viagens durante 24 horas). Isso permitia que os alunos, principalmente os do ensino médio (secundário) e superior público, tivessem uma mobilidade na cidade nunca antes vista: além do percurso casa-escola, permitia que os estudantes pudesse ir a museus, parques, cinemas, fora do horário de aula, o que possibilitava uma maior apropriação dos espaços públicos (Lefebvre, 2008) de lazer e cultura, em geral muito restritos aos que vivem fora da centralidade tradicional (centro antigo e histórico) e ou expandida (Av. Paulista e região).

Essa pequena conquista é perdida quando o prefeito Haddad não consegue a reeleição. Com novo prefeito, João Doria do PSDB (2017/2018), é feita uma mudança no uso do bilhete dos estudantes das escolas públicas, com o argumento de democratizar e igualar a situação de todos os estudantes(das escolas públicas com as das privadas). Com a mudança os estudantes do ensino público passam a só poder usar quatro embarques durante duas horas, duas vezes ao dia, o que restringe o uso do transporte público desses estudantes apenas a ação de ir e voltar da escola, não possibilitando mais a mobilidade que antes possuíam. Trata-se de reiniciar a luta, o qual os movimentos já estão fazendo.

### **3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Frente às políticas neoliberais que avançam e se implementam nos Estados Nações, boa parte população trabalhadora, ao menos nos chamados países em desenvolvimento, vem perdendo seus direitos duramente conquistados. Isso implica em uma maior luta pelo direito à cidade, isto é, luta pelo acesso às necessidades básicas como morar, ter acesso à saúde, à educação, mas também, incluindo como básico pois parte do ser humano, ao lazer, a cultura e à mobilidade urbana.

A poucas décadas atrás, o acesso à moradia se dava pela ocupação, via compra de terrenos urbanos irregulares nas chamadas periferias das grandes cidades , deixando aos moradores todos os encargos pelo acesso as infraestrutura mínimas para a sobrevivência.

Com as lutas dos movimentos sociais, houve conquistas sociais que ao longo deste tempo possibilitaram o surgimento de centralidades periféricas que de um lado, melhoraram as condições de vida dos locais, mas por outro e associado a necessidade de reprodução do capital em momentos de crise e de raridade do espaço(Carlos, 2017), tornam-se alvo de investimentos do mercado imobiliário implocando, pela lógica capitalista, na mudança do perfil populacional desses espaços.

Há lutas a esse processo por parte da população afetada. Ao menos duas formas de resistência pode ser verificada nas áreas estudadas. Uma resulta de movimentos sociais organizados que ocupam imóveis que não estão cumprindo a função social da propriedade, mas predominando em termos numéricos a ação nas áreas periféricas da cidade; outra, de coletivos culturais, predominantemente também nas áreas periféricas, que por meio de poesia, música, dança, grafite e outras expressões artísticas atingem uma população mais jovem, com predominância da etnia negra, buscando o reforço da identidade a partir da construção do sujeito periférico.

A luta é intensa, e, aparentemente, a força maior está ao lado dos agentes capitalistas, mas as poucas vitórias conquistadas servem de reforço a continuidade da luta pelo direito à cidade.

## REFERÊNCIAS

CARLOS, A. F. A. **Espaço tempo na metrópole**, São Paulo: FFLCH, 2017 (livro) disponível em [http://www.gesp.fflch.usp.br/sites/gesp.fflch.usp.br/files/Espa%C3%A7o-Tempo%20da%20Vida%20Cotidiana%20na%20Metr%C3%B3pole\\_.pdf](http://www.gesp.fflch.usp.br/sites/gesp.fflch.usp.br/files/Espa%C3%A7o-Tempo%20da%20Vida%20Cotidiana%20na%20Metr%C3%B3pole_.pdf) acessado em 20 de junho de 2018 (Sítios na Internet).

CARLOS, A. F. A.; Santos, C. S.; Alvarez, I.P. (orgs.) **Geografia urbana crítica: teoria e método**, São Paulo: Contexto, 2018.

CARLOS, A. F. A.; Alves, G. A.; Padua, R. F. (orgs.). **Justiça espacial e o direito à cidade**. São Paulo: Contexto, 2017.

D'ANDREA, T. P. A formação dos sujeitos periféricos: cultura e política na periferia de São Paulo, São Paulo: FFLCH, 2013 (tese doutoral) disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8132/tde-18062013-095304/pt-br.php> acesso em 20 fevereiro de 2018. (Sítios na Internet).

FIPEZAP/CRESI (2016). [https://revista.zapimoveis.com.br/copa-do-mundo-impactou-mercado-imobiliario-em-sp/?utm\\_source=g1\\_canal&utm\\_medium=link-materia&utm\\_campaign=valorizacao-itaquera](https://revista.zapimoveis.com.br/copa-do-mundo-impactou-mercado-imobiliario-em-sp/?utm_source=g1_canal&utm_medium=link-materia&utm_campaign=valorizacao-itaquera) (acesso em 16 de maio de 2018) (Sítios na Internet).

HARVEY, D. **O enigma do capital e as crises do capitalismo**. Lisboa: Bizancio, 2011.

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. 5 ed. São Paulo: Centauro, 2008.

MAPA DIGITAL DA CIDADE DE SÃO PAULO, [cesso http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/\\_SBC.aspx](http://geosampa.prefeitura.sp.gov.br/PaginasPublicas/_SBC.aspx) acesso em 20/06/2018. (Sítios na Internet).

OCUPAÇÕES IRREGULARES EM SÃO PAULO <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/cidade-de-sao-paulo-tem-206-ocupacoes-onde-moram-45-mil-familias.ghtml>, acesso em 20/05/2018. (Sítios na Internet).

ROBIRA, R. T. (2005) “Áreas metropolitanas espaços colonizados”. In: CARLOS, A. F. A.; CARRERAS, C. (org.). **Urbanização e mundialização, estudos sobre a metrópole. Novas abordagens**: Geousp, v. 4. São Paulo: Contexto, 2005, pp. 9-20

Rodrigues, A. M. Desigualdades socioespaciais – a luta pelo direito à cidade, **Revista Cidades**, 2007, v. 4, n.6, p.73-88 (Artigo de revista científica). <http://revista.fct.unesp.br/index.php/revistacidades/article/viewFile/571/602> (acesso a 10 de abril de 2018) (Sítios na Internet).

# CAPÍTULO 11

## DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO: A DESARTICULAÇÃO E DESAGREGAÇÃO TERRITORIAL NOS FAXINAIS DO PARANÁ

Data de aceite: 01/04/2021

**Reinaldo Knorek**

Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Unicentro

**Ancelmo Schörner**

Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Unicentro

**Rui Pedro Julião**

Centro Interdisciplinar de Ciências Sociais  
CICS.NOVA – NOVA FCSH

**Carlos Alberto Marçal Gonzaga**

Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Unicentro

**RESUMO:** Este artigo inquirir compreender o desenvolvimento comunitário por meio do processo de mudanças na desarticulação e desagregação na espacialidade ocorrida nos faxinais do Estado do Paraná-Brasil. Os Faxinais são uma forma cultural própria dos camponeses se organizarem, tendo em vista o aproveitamento em comum dos recursos naturais, especialmente, as pastagens exploradas em forma de criadouros comuns. Essas comunidades vêm sofrendo um processo de desagregação nos últimos 40 anos, a ponto de alguns deles desaparecerem, modificando esse território: formando assim novas paisagens. O método utilizado é o exploratório-descritivo, tendo como procedimento de pesquisa a coleta de dados por meio de entrevistas com moradores dos faxinais,

na busca de responder a questão sobre o contexto histórico de espacialidade nos faxinais, utilizando-se de fontes de relatos históricos orais e bases de fotografias atuais, com o objetivo de compreender mudanças na espacialidade territorial. Em conclusão, destaca-se a situação de desestruturação territorial provocada por um conjunto de antagonistas, como os fazendeiros, chacreiros, migrantes catarinenses e gaúchos, mineradoras, plantadores de *pinus*, *eucaliptos* e soja que vem ocupando os faxinais. Assim, advém a desagregação dos faxinal que deixam de funcionar com duas de suas principais características - as terras de plantar e as de criação em comum -, desencadeando desigualdades sociais expressivas harmonizadas por indivíduos ou grupos que vivem e detem a posse dos faxinais no Paraná.

**PALAVRAS - CHAVE:** Desenvolvimento Comunitário; Espacialidade; Território; Faxinais.

**ABSTRACT:** This article seeks to understand community development through the process of changes in the disarticulation and disaggregation in spatiality that occurred in the faxinais of the State of Paraná-Brazil. The faxinais are a cultural form proper to peasants to organize themselves, with a view to the common use of natural resources, especially pastures exploited in the form of common breeding sites. These communities have been undergoing a process of disintegration for the past 40 years, to the point that some of them disappear, changing this territory: thus forming new landscapes. The method used is exploratory-descriptive, with the research procedure of collecting data through

interviews with residents of faxinals, in an attempt to answer the question about the historical context of spatiality in faxinals, using sources of historical reports oral and current photo bases, in order to understand changes in territorial spatiality. In conclusion, we highlight the situation of territorial disruption caused by a set of antagonists, such as farmers, farmers, migrants from Santa Catarina and Rio Grande do Sul, mining companies, pine, eucalyptus and soy planters that have been occupying the faxinals. Thus, there is the breakdown of the faxinal that cease to function with two of its main characteristics - the land of planting and that of creation in common -, triggering expressive social inequalities harmonized by individuals or groups that live and hold the possession of the faxinals in Paraná.

**KEYWORDS:** Community Development; Spatiality; Territory; Faxinals.

## 11 CONCEPÇÕES E ABORDAGENS ACERCA DO DESENVOLVIMENTO COMUNITÁRIO

O desenvolvimento comunitário, entre todos os sentidos culturais acarreta a visão que põe em evidência a conhecer maior número de diferenças entre as coisas e espaços e, assim, leva-nos a compreender e apontar que o crescimento e o desenvolvimento comunitário estão, profundamente, ligados à um progresso, ou seja, ordem dos muitos direitos fundamentais do homem e, sobretudo, na visão das estruturas e formação territorial, fundamental para a vida presente e futura de uma comunidade organizada, como exemplo um faxinal. Por conseguinte, desenvolver uma comunidade que é um processo (na sua origem é uma palavra processo vem no latim “*procedere*”, que significa, além de ordem é um método, sistema, maneira de agir ou conjunto de medidas tomadas para atingir algum objetivo) relativamente à sua etimologia, processo é uma palavra relacionada com percurso, e significa “avançar” ou “caminhar para frente”, se bem configurado leva ao desenvolvimento comunitário em todas suas formas e aplicações. O desenvolvimento no seu conceito e forma, precisa ser desdobrado em adjetivos, para seu entendimento e essência, porquanto, no seu contexto de aplicação que se transformam em vários aspectos como: desenvolvimento comunitário, regional, territorial, humano, econômico, social, ambiental, tecnológico, cultural, psicológico, rural, urbano, geográfico, endógeno, exógeno, local, industrial, nacional, municipal, educacional, entre tantos outros, ajudam certamente a corroborar na compreensão e aplicação conceitual, nas diversas áreas das ciências voltadas ao desenvolvimento de forma sustentável.

Para HERNANO CARMO (1999, p. 67) quando define o que é desenvolvimento comunitário, o mesmo diz que desenvolvimento deve integrar dois pontos ou conceitos de referência: 1) Desenvolvimento, 2) Comunidade.

O primeiro ponto – **desenvolvimento** -, segundo o autor tem como ponto de partida o conceito de problema social. Um seria a situação que afeta um número significativo de pessoas e é julgado por estas ou por um número significativo de outras, como uma fonte de dificuldades ou infelicidades e considerada susceptível de melhoria. O outro ponto, seria à situação incompatível com os valores de um significativo número de pessoas das

quais concordam ser necessária uma ação transformadora. O autor diz que essas noções contêm dois aspectos importantes a reter: primeiro o fato de ser uma situação que afeta um número significativo de pessoas, o que leva a perspectiva questão nível *macro*. Cita, o exemplo de uma criança que morre ao nascer, a mesma não constitui em si um problema social, uma vez que afeta um número reduzido de pessoas. E acrescenta dizendo que se considerarmos como fazendo parte de um conjunto de crianças que morreram à nascença num dado território e, se esse número for significativo, traduzido numa elevada taxa de mortalidade infantil, então contém o primeiro elemento da definição de problema social.

Carmo (1999) ao citar o conceito de desenvolvimento, aproxima-se de uma terminologia, ocasiona a referência do dicionário etimológico da Língua Portuguesa de José Pedro Machado:

A palavra **desenvolver** é constituída por *des+envolver*: o prefixo *des, de origem latina* (dis), significa, entre outras coisas, **cessação de algum estado** ex.: desengano); forma adjectivos em que se nega a qualidade primitiva (ex: descortês, desumano, desconexo, desleal). Nos verbos denota entre outros significados uma cessação da situação primitiva (ex: desempatar, desoprimir, desmamar, desenganar, desimpedir. A palavra *envolver*, por seu turno, significa, entre outras coisas, **enredar** (ex: envolveu-o na conspiração). (CARMO, 1999, p.68)

O segundo ponto, **comunidade** se relaciona ao conceito de desenvolvimento, pois, se encontra em diversos significados, principalmente no contexto do qual está inserida. Para Carmo:

Assim, é freqüente ouvirmos ou lermos o termo aplicado para designar pequenos agregados rurais (aldeias, freguesias) ou urbanos (quarterões, bairros), mas também a grupos profissionais (ex: comunidade médica, comunidade científica), a organização (comunidade escolar), ou a sistemas mais complexos como países (comunidade nacional) regiões (comunidade europeia) ou mesmo o mundo visto como um todo (comunidade internacional e mundial). (CARMO, 1999, p. 72-73).

Comunidade ou o estado do que se é comum, uma identidade ou um direito comum, que faz parte do corpo social. Pode ser qualquer grupo social, cujos membros habitam num mesmo território, numa região, num espaço e que estão irmanados pela mesma herança cultural e histórica. Assim, comunidade em razão dos aspectos geográficos, econômicos, sociais, ambientais e culturais: configuram o formato integrado com forte coesão baseada no consenso espontâneo dos indivíduos e membros formadores desses espaços ocupados: nomeados de comunidade. Desses pontos de vista, as concepções de comunidade e sociedade se estendem em discussões, e, segundo ÀVILA (1991), a comunidade se distingue da sociedade por objetivos distintos de sua formação. Assim o define:

Comunidade do latim – *cum + unitas* = uma unidade feita pela integração ou participação de muitos. É uma forma estável de associação da qual os membros participam por aquilo que são. Nesse sentido, distingue-se da sociedade ou formas societárias de associação das quais os membros participam por aquilo que têm. A família, à qual estamos integrados por aquilo que somos e na qual empenhamos a nossa própria vida, é uma comunidade. Uma firma que se constitui com o capital dos acionistas é uma sociedade. A família é uma realidade envolvente que compromete todo o nosso ser; na sociedade anônima entra apenas o nosso dinheiro. A comunidade, de certo modo, preexiste a seus membros como modelo associativo. Quem constitui família não cria a instituição familiar, já a encontra feita. A sociedade é criada por um acordo dos membros, geralmente sobre uma base contratual. A comunidade tem sempre interesses convergentes: a sua própria permanência para o bem comum da qual todos participam. Na sociedade, os membros têm interesses divergentes ou paralelos visando ampliar aquilo que empenham na sua criação: cada acionista deseja aumentar os seus dividendos. Os membros participam da comunidade por aquilo que são. Ora, eles são seres racionais e livres, isto é, capazes de pensar e decidir. Assim, na comunidade, os homens pensam e decidem juntos. (ÁVILA, 1991, p. 96).

Para o mesmo, o conceito de comunidade existe e depende de vários requisitos para ser percebida como uma comunidade real. Não obstante, muitas comunidades não conseguem se fundamentar por não construírem, no seu âmago, a consciência comunitária, pois seus membros afeiçoam em viver isolados, de forma a cuidarem somente de suas necessidades e interesses próprios. É verdade que para se fundamentar o desenvolvimento comunitário, seus membros devem buscar interesses comuns: desenvolver a cooperação, as relações mútuas entre as pessoas da comunidade para constituir os aspectos desenvolvimentistas de ser uma comunidade.

O sociólogo polonês, Sygmunt Bauman, fala que a “comunidade produz uma sensação boa por causa dos significados que a palavra ‘comunidade’ carrega – todos eles - prometendo prazeres e, no mais das vezes, as espécies de prazer que gostaríamos de experimentar, mas não alcança mais”. O autor ainda diz que:

As palavras têm significado: algumas delas, porém, guardam sensações. A palavra “comunidade” é uma dessas. Ela sugere uma coisa boa: o que quer que “comunidade” signifique, é bom “ter uma comunidade,” “estar numa comunidade”. Se alguém se afasta do caminho certo, freqüentemente explicamos sua conduta reprovável dizendo que “anda em má companhia”. Se alguém se sente miserável, sofre muito e se vê persistentemente privado de uma vida digna, logo acusamos a sociedade — o modo como está organizada e como funciona. As companhias ou a sociedade podem ser más; mas não a comunidade. Comunidade, sentimos, é sempre uma coisa boa. Os significados e sensações que as palavras carregam não são, é claro, independente. “Comunidade” produz uma sensação boa por causa dos significados que a palavra “comunidade” carrega — todos eles prometendo prazeres e, no mais das vezes, as espécies de prazer que gostaríamos de experimentar, mas que não alcança mais. Para começar, a comunidade é um lugar “cálido”, um lugar confortável e aconchegante. É como um teto sob o qual nos abrigamos da chuva pesada, como uma lareira diante da qual

esquentamos as mãos num dia gelado. Lá fora, na rua, toda sorte de perigo está à espreita; temos que estar alertas quando saímos prestar atenção com quem falamos e a quem nos fala, estar de prontidão a cada minuto. Aqui, na comunidade, podemos relaxar — estamos seguros, não há perigos ocultos em cantos escuros (com certeza, dificilmente um “canto” aqui é “escuro”). Numa comunidade, todos nós entendemos bem, podemos confiar no que ouvimos, estamos seguros a maior parte do tempo e raramente ficamos desconcertados ou somos surpreendidos. Nunca somos estranhos entre nós. (BAUMAN, 2003, p.7-8).

Tranqüilamente, a comunidade é a segurança em meio à hostilidade, é uma coisa boa, de viver com pessoas amigáveis e segundo o autor essa palavra evoca é tudo aquilo de que sentimos falta e de que precisamos para viver seguros e confiantes

Consoantes, quando uma comunidade organizada - como um faxinal - é fundamental para que o desenvolvimento comunitário se solidifique de força na espacialidade de forma e uso comum, em qualquer espaço geográfico neste mundo: um sentimento de pertencer em si mesma ao mesmo espaço organizado, com sustentabilidade.

## **2 | DESENVOLVIMENTO DOS FAXINAIS E SEUS ASPECTOS CULTURAIS**

No seu aspecto cultural de desenvolvimento, os Faxinais são denominados, segundo (CHANG, 1988), criadouros comunitários onde habitam também famílias que não possuem terras de sua propriedade. Estas famílias são geralmente compostas por semelhantes dos próprios atores do mesmo lugar ou derivadas de outros locais, onde tiveram que deixar suas terras por razões diversas. Ainda nesta condição, as famílias têm o direito de criar seus animais no criadouro, dependendo do consentimento do proprietário da terra, na qual elas residem na comunidade como um todo. Segundo BARRETO (2015) as características dos faxinais pode-se definir como:

As comunidades de faxinais apresentam no seu interior propriedades que, embora sejam particulares, não são cercadas, e os animais, tanto os de grande porte (bovinos e equinos) quanto os de pequeno porte (suínos, caprinos e aves) são criados soltos nos criadouros comunitários. As casas também ficam dispersas no interior dos criadouros, ao longo dos caminhos. Cada uma delas possui cerca e portão, pois, junto a elas, encontram-se quintais e pomares individuais, além do paiol e do curral que ficam protegidos da invasão desses animais. Os animais se alimentam de gramíneas, folhas e alguns pinhões que caem das Araucárias (Araucária angustifolia) no período do inverno. Soma-se a estes o milho, em forma de ração, que é fornecido aos animais diariamente; pela manhã e no final da tarde. Os animais são criados, conforme o caso, ora para o consumo próprio de cada família, ora para o comércio local. A criação de animais para venda, principalmente a do suíno, é uma atividade que sempre esteve presente, não só nos Faxinais, mas no Centro-sul do Paraná como um todo, principalmente no final do século XIX e início do XX (BARRETO, 2015, p. 46).



Para NERONE (2000, p. 62), destaca que o faxinal, é uma forma de organização camponesa baseada na produção animal desenvolvida em espaço coletivo, chamado de criadouro comum ou criadouro comunitário. Essa organização está alicerçada na distinção entre terras de plantar e terras de criar, que se diferenciam pelo uso, sendo parte delas é de uso comum. Assim sendo, uma reflexão construída em sua tese de doutoramento em História, diz que se compreende o sistema faxinal sendo: “[...] uma forma de organização rural que apresenta os componentes produtivos: produção animal (no espaço coletivo, criadouro comum), produção agrícola e extração da erva-mate”. Tal entendimento baseia-se inicialmente nas proposições de Chang (1988), entretanto apresenta outros elementos que auxiliam na definição do sistema.

Ainda NERONE (2000, p. 65) acrescenta que: a comunidade habita a área do criadouro comum, a qual é indivisa e que oferece uma paisagem peculiar. As moradas possuem, na sua maioria, uma cerca ao redor, a qual delimita cada residência e seus espaços contíguos, como o quintal, o jardim, o pátio. Essas cercas separam esse conjunto de outros espaços que também integram a morada, denominados de mangueiras, locais de engorda de porcos ou cativeiros para animais domésticos. Muito embora o espaço físico seja organizado coletivamente para a criação de animais, há que se respeitar a propriedade particular, dessa forma, apenas o proprietário da terra pode extrair a erva-mate, a lenha ou qualquer arbusto de sua terra. Na sequência a autora salienta elementos que diferenciam os faxinais de outros espaços rurais (socioespaciais): a distinção entre as terras de plantar e as terras de criar; a diferenciação entre propriedade e uso das terras; e os sistemas de cercas, porteiras e mata-burros.

Segundo EGGER (2009, p. 22, *apud* SAHR (2005, p. 58). apresenta na figura n 1, o que corresponde a um perfil esquemático do sistema faxinal, auxiliando no entendimento visual do mesmo.



Figura n 1 – Perfil esquemático das terras de faxinais.

Fonte: Egger (2009, p. 22) *apud*. Löwen Sahr (2005, p. 58).

Destaca-se na figura n 1 – supracitada, o perfil esquemático das terras de Faxinal. Legenda: 1 – Espaço do criadouro de uso comum (residências, pastagens, Mata com Araucária e criações); 2 – Limite entre o criadouro de uso comum e as terras de plantar (cercas e valos); 3 – Estradas que atravessam o criadouro (porteiras e mata-burros); 4 – Terras de plantar (milho e feijão). Além da figura, pode-se dizer que estão representados somente os criadouros comunitários e as terras de plantar. Na figura, observa-se que ocorre ausência de maior número de casas construídas umas próximas às outras e a menor presença de vegetação nativa (araucárias, erva-mate, pitangueiras, araçá, guabirobas, etc.). Ainda, segundo a autora, tais elementos não aparecem claramente na representação, mas fazem parte das comunidades faxinalenses de uso coletivo das terras.

Salienta-se ainda que elementos socioculturais como: o uso coletivo da terra, as relações de compadrio e mutirão, a medicina e a religiosidade popular fazem parte do faxinal. Um sistema faxinal, tem na sua identidade a caracterização de um espaço físico natural e, cuja criação e plantio tem seu interesse econômico e comunitário, um dos principais elementos para compreender esse espaço físico construído na relação social cuja finalidade é a organização comunitária.

Da mesma forma, Löwen Sahr e Cunha (2005, p.90) ao analisarem o significado social e ecológico dos faxinais, na região da Mata com Araucária no Paraná, definem esse sistema como sendo “um sistema de uso integrado da terra que abrange além da atividade silvopastoril comunitária, a extração de madeira, a produção de erva-mate e também a agricultura de subsistência”.

Nas fotos n 1 e 2, observa-se os espaços físicos dos faxinais, donde é visto os animais sendo criados soltos em espaços de uso comum, de modo que ainda ocorrem nos faxinais do município de Prudentópolis (PR).



Figuras 1 e 2 – Faxinais abertos em Prudentópolis (PR)

Fonte: Dados da Pesquisa (2019)

Pode-se afirmar e analisar que, o uso do espaço em comum contribui na construção da identidade dos faxinais, tradicionalmente ocupadas no coletivo, designam situações da produção familiar, de acordo com suas possibilidades, variavelmente combinam com apropriação privada: comum dos recursos naturais. Assim sendo, o controle e uso comuns à existência física e social da comunidade: especialmente pastagens naturais, cursos d'água, e criadouros comuns em aberto, como os já citados os mangueirões de criação como destacados nas figuras n 1 e 2 supracitados como ocupação coletiva fundamental para a comunidade faxinalense. Essa paisagem se destaca em todos os faxinais do município, pois os faxinais são geralmente apresentados como sistemas agroflorestais e pastoris, com destaque primordial no manejo de áreas comuns para criação dos animais domésticos típico das comunidades faxinalenses.

Para FÖETSCH (2014, p. 85) fala que a EMATER/PR (Empresa Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural) realizou no ano de 1994 o primeiro levantamento numérico sobre o Sistema Faxinal no Estado do Paraná, contemplando um total de 118 faxinais em 25 municípios do Estado. De acordo com o estudo, foram contabilizados um total de 38.224 pessoas que ocupavam uma área de 43.620,35 hectares descontínuos: definido e identificando assim os faxinais, por conseguinte, são áreas de uso em comum das comunidades rurais.

### **3 I PROCESSOS DE DESARTICULAÇÃO E DESAGREGAÇÃO DOS FAXINAIS**

A vida dos faxinalenses, representam comunidades distintas, centradas nas estilhas do centro sul e sudeste do Paraná, das quais exercitam o uso comum de suas terras das quais são denominadas de criadouros comunitários e ali permanecem, a dualidade, que consistem no uso coletivo das terras e dos animais. Contudo, essas terras são legadas e, o uso das mesmas, por animais que ali são criados e vivem extraindo sua alimentação de forma grupal. A política de vida, dos faxinalenses, quanto às pastagens naturais é de concordância comunitária e já ultrapassam mais de 200 anos nessas regiões do Paraná. Entretanto, na atualidade, vem enfrentando desafios diante do plantio de soja, *pinus* e *eucalipto* e a infiltração de imigrantes de outros Estados, que adquirem áreas de terras ou para destoca e plantio de lavouras ou para transformar os faxinais em chácaras para lazer de quem vive na cidade. Essas práticas vêm causando o desconforto entre os moradores e gerando situações conflitantes entre os atores chamados de estranhos: minam a tradição dos nativos e moradores dos faxinais. Percebe-se, também que o sistema capitalista vem se apropriando indiscriminadamente dessas terras como reserve de capital e dos recursos naturais, visando obter vantagens exclusivas no uso das mesmas e, eliminando o uso coletivo dos faxinais.

Conforme relata BARRETO (2015) em sua observação realizada nos faxinais, destaca: “É possível notar nas conversas com moradores dos faxinais, principalmente com

os mais idosos que os criadores possuíam extensão maior no passado (50 anos atrás) do atualmente”. Percebe-se que a vida tranquila e tradicional dos faxinalenses tornou-se uma preocupação e que para manterem-se nessa organização ou nesse modo de vida, os atores perpassam por situações preocupantes e desconfortáveis, pois os entraves que indivíduos estranhos causam, preocupa os moradores tradicionais e, os quais necessitam solidificar-se para unir forças na eminência de manter de seu território preservado e o manejo ambiental sustentável, sem que haja prejuízos futuros e, até irreparáveis. O desafio enfrentado pelos faxinalenses, não permanece apenas no seu local, ganha campo na esfera estadual e federal, com a participação ativa dos moradores que lutam para manter sua identidade valorizada e especialmente preservada neste espaço geográfico dos faxinais do Paraná.

Percebe-se a contradição entre o que se diz e o que se pratica. Além de, ao mesmo tempo buscam-se estratégias contra as forças supressórias do capital, como grupo social organizado, a necessidade de obter-se ganhos no âmbito do núcleo familiar e, assim, descaracteriza a própria luta dos atores que querem preservar esse espaço cultural, de séculos de ocupação, como uso coletivo do faxinal. Resultados das mudanças dessa realidade são nítidas nos faxinais, em Prudentópolis (PR), na apresentadas da dissertação de mestrado de VAUREK (2019, p. 75-85), pois ali se confirmaram nas questões realizadas na pesquisa, sobre o uso do coletivo das terras nos faxinais. Uma delas foi sobre a construção de cercados ou piquetes, para criação de gado nos faxinais. Isso vem ocorrendo, segundo 33% dos entrevistados onde afirmam dizem que em alguns faxinais essa prática esta acontecendo e as áreas comuns já não existem mais nos faxinais. Dos entrevistados 16% dizem que essa prática as vezes vem acontecendo nos faxinais mas que é necessário e, com isso perde-se a história da organização comum de um faxinal. Na mesma lógica foram questionados se conhecem ou existem alguns programas, tanto municipal ou estadual de proteção dos solos nos faxinais. As respostas foi de que 47% conhecem e participam de programas da prefeitura e 29% nada conhecem ou não participam de nenhum programa. Também foram questionados sobre a importância de preservar os faxinais. Os faxinalenses se dividiram, pois 40% crê que é importante, 39% não acham que seja importante e estranhamente 21% achar que tanto faz preservar os faxinais. Também foram questionados sobre se já ouviram falar ou conhecem como funciona o monitoramento remoto de animais nos faxinias. Nesta questão ocorreu um equilíbrio entre os entrevistados, dividindo as opiniões com 33% perceber o monitoramento e 34% não ver essa prática no faxinal, os outros nada falam.

Destacam-se nas fotos n 3 e 4, alguns faxinais as cercas ja fazem parte das divisões dos espaços físicos, ou territórios, cercados e eliminando assim os faxinais, representando um novo processo de mudanças culturais por meio da desarticulação e desagregação de espacialidade que vem se acentuando, ano após ano, nos faxinais do Estado do Paraná-Brasil.



Fotos n 3 e 4 – novo processo de desartitilação dos faxinais em Prudentópolis (PR)

Fonte: Dados da pesquisa (2019)

Para compreender o desenvolvimento comunitário e territorial que envolvem fatores ambientais nos faxinais, foram questionados sobre vários aspectos sobre como, por exemplo, o meio ambiente e a utilização das terras nos faxinais de Prudentópolis (PR). Assim muitas atividades humanas sempre causaram algum tipo de impacto ao meio ambiente, visíveis aos que vem ocorreram nos faxinais no Estado do Paraná. No entanto, esse processo se intensificou nos últimos séculos e anos de ocupação, visto que, o modo de produção e consumo estão reduzindo cada vez mais a quantidade e a qualidade dos recursos naturais: desmatamentos, uso excessivo de agrotóxicos e tantas outras intervenções contribuem nas mudanças da estrutura física desses espaços coletivos.

Sendo assim, é necessária uma mudança de comportamento, para aqueles que ocupam esse espaço, voltarem-se sempre para a manutenção e defesa da vida comunitária, em todos os sentidos, preservando assim o desenvolvimento comunitário nos faxinais do Paraná.

#### **4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este recorte espacial, nos faxinais, no Estado do Paraná, permite de forma específica, compreender que as características, nestas regiões, estão sendo desarticuladas no uso do solo e alterando as diferenças, ao longo da história de ocupação desse espaço geográfico, apresentam, contudo, variações nas características coletivas como a fragmentação das terras pelo uso constante de cercas e piquetes: fatos estes que vêm mudando a ocupação e das paisagens dos faxinais no Paraná.

Compreender as diferenças culturais entre, conceitos e teorias, encontraram-se sobretudo, nos conceitos mais esclarecedores e profundos, voltados ao desenvolvimento



local, regional e comunitário e que isso faz parte da própria cultura de desenvolvimento e ocupação feitas pelo homem numa comunidade organizada. Porém, a ocupação como espaços privados, na exploração da agricultura e pecuária, descaracteriza assim os faxinais – de uso coletivo para uso privado - deixando a organização conforme suas tradições, do aproveitamento em comum dos recursos naturais, especialmente, as pastagens exploradas em forma coletiva, para na atualidade, indicar mudanças neste comportamento, por processos modificadores das estruturas tradicionais dos faxinais: do uso coletivo para o privado.

Percebe-se que a vida tranquila e tradicional dos atores se tornou uma preocupação e que para manter-se nessa organização ou nesse modo de vida, os atores perpassam por situações preocupantes e desconfortáveis, pois os entraves que indivíduos estranhos causam no faxinal, preocupa os moradores tradicionais, os quais necessitam unir forças na eminência de manter de seu território preservado e o manejo ambiental sustentável sem que haja prejuízos futuros e até irreparáveis. Os atores buscam via efetivação do movimento social de autoafirmação coletiva manter e reforçar a união e avivar a articulação, via movimento social, a sua marca, a sua identidade própria, o seu registro comunitário de ocupação do espaço coletivo, visto que ali vivem e passam de geração a geração a tradição há mais de 200 anos.

Nessa linha de pensamento, percebe-se que, desenvolvimento comunitário e territorial vai muito além de meras comparações, inferências que visam apenas o fator econômico, mas que desenvolvimento comunitário aponta muito mais para a qualidade de vida do ser humano de forma sistêmica englobando todo o ecossistema sustentável. Seria incorreto pensar desenvolvimento comunitário dos faxinais de forma desconexa: do coletivo, social, cultural e ambiental.

## REFERÊNCIAS

ÁVILA, Fernando Bastos. **Pequena Enciclopédia da Doutrina Social da Igreja**. São Paulo, Edições Loyola, 1991

BARRETO, Marcelo. **Desafios e Possibilidades na Reprodução Social do Modo de Vida dos Camponeses Faxinalenses do Paraná**. Geoiingá: Revista do Programa de Pós-Graduação em Geografia Maringá, v. 7, n. 1, p. 42-57, 2015 ISSN 2175-862X.

BAUMAN, Zygmunt. **Comunidade: a busca por segurança no mundo atual** / Zygmunt Bauman; tradução Plínio Dentzien. — Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003.

CARMO, Hermano. **Desenvolvimento Comunitário**. Lisboa, Universidade Aberta 1999.

CHANG, M.Y. **Sistema Faxinal: Uma forma de organização camponesa em desagregação no Centro Sul do Paraná**. Boletim Técnico, n. 22. Londrina: IAPAR, 1988.

EGGER, A. **Geoökologische Untersuchung des Faxinal - Waldweidesystems der Hochländer von Paraná, Südbrazilien.** In: Selbstverlag des Geographischen Instituts der Universität Heidelberg, 2009.

FÖETSCH, ALCIMARA APARECIDA. **FAXINAIS E CAÍVAS: IDENTIDADES TERRITORIAIS NA REGIÃO DO CONTESTADO (PR/SC).** Tese apresentada Geografia, no Curso de Pós-Graduação em Geografia, Setor de Ciências da Terra, da Universidade Federal do Paraná – UFPR. Curitiba 2014.

LÖWEN SAHR, C. L.; CUNHA, L. A. G. **O significado social e ecológico dos Faxinais:** reflexões acerca de uma política agrária sustentável para a região da mata com araucária do Paraná. **Revista Emancipação**, Ponta Grossa, v. 5, n. 1, 2005. (p. 89-104).

NERONE, Maria M. **Terras de plantar, terras de criar - Sistema Faxinal:** Rebouças (1950-1997). Assis, 2000. Tese (Doutorado em História). Departamento de História da Universidade Estadual Paulista, 2000.

VAUREK, O. **Desenvolvimento Territorial: Apreciações Sobre Os Faxinais Em Prudentópolis (Pr).** Dissertação de mestrado, apresentada no programa em Desenvolvimento Regional. UnC. Canoinhas, 2019.

# CAPÍTULO 12

## ESTIMATIVA DA TEMPERATURA DA SUPERFÍCIE DO MAR VIA SENSORIAMENTO REMOTO E DETECÇÃO DO FENÔMENO DE RESSURGÊNCIA, UMA COMPARAÇÃO ENTRE MARROCOS E PORTUGAL

Data de aceite: 01/04/2021

Data de submissão: 03/01/2021

**Thyago Anthony Soares Lima**

Universidade do Algarve

<http://lattes.cnpq.br/1714186197608991>

**RESUMO:** O Sensoriamento Remoto tem sido utilizado como ferramenta vantajosa na melhoria do conhecimento sobre os aspectos oceanográficos. Aspectos como a cobertura geográfica e resoluções temporais e espaciais, somados a uma metodologia consistente, garantem uma substancial vantagem e economia em relação aos métodos tradicionais de coletas de dados *in situ*. Em apoio às coletas sistemáticas referentes à campanha de caracterização e monitoramento dos oceanos. Aqui foram obtidas grades do sensor *Moderate-Resolution Imaging Spectroradiometer* (MODIS) instalado a bordo do satélite *AQUA* da *National Aeronautics and Space Administration* (NASA). Foram geradas imagens de temperatura da superfície do mar (TSM). Estes dados foram utilizados para comparações estatísticas entre medidas *in situ* e estimativas por satélite buscando desenvolver uma abordagem regional. As grades permitiram a comparação bidimensional simultânea da variabilidade física (temperatura) do oceano. Objetivando ter médias anuais e mensais, não só da área oceânica de Portugal, como da área oceânica do Marrocos, detectando as áreas de ressurgências e criando comparações entre si.

**PALAVRAS - CHAVE:** Temperatura da Superfície do Mar, Ressurgência, MODIS

ESTIMATION OF SEA SURFACE TEMPERATURE WITH REMOTE SENSING AND DETECTION OF THE PHENOMENON OF UPWELLING, A COMPARISON BETWEEN MOROCCO AND PORTUGAL

**ABSTRACT:** The Remote Sensing has been used as an advantageous tool in improving knowledge about oceanographic aspects. Aspects such as geographic coverage and temporal and spatial resolutions, added to a consistent methodology, ensure a substantial advantage and economy over traditional methods of *in situ* data collection. In support of systematic collections related to the campaign of characterization and monitoring of the oceans. Here were obtained grids of the *Moderate-Resolution Imaging Spectroradiometer* (MODIS) sensor installed aboard the *AQUA* satellite of the *National Aeronautics and Space Administration* (NASA). Sea surface temperature (SST) images were generated. These data were used for statistical comparisons between *in situ* measurements and satellite estimates seeking to develop a regional approach. The grids allowed simultaneous two-dimensional comparison of the physical variability (temperature) of the ocean. Aiming to have annual and monthly averages, not only of the oceanic area of Portugal, but also of the oceanic area of Morocco, detecting the areas of upwelling and creating comparisons with each other.

**KEYWORDS:** Sea Surface Temperature, Upwelling, MODIS



## 1 | INTRODUÇÃO

A análise e o monitoramento de sistemas ambientais complexos, como o oceano, e de suas respectivas variáveis biofísicas, de caráter climatológica como a temperatura, cada vez mais tem se tornado indispensável para avaliar o ambiente em si e sua influência no comportamento climático, entender as condições iniciais e de contornos para base de previsão do tempo, serve para análise numérica do oceano, sendo fundamental para previsão sazonal de sistemas oceânico-atmosféricos. Além disso, este tipo de análise pode vir a encontrar os chamados “*outliers*”, que são valores discrepantes dos demais valores, estes desvios significativos da TSM, são anomalias, que dentro de estudos da dinâmica do clima, são usadas para a compreensão de fenômenos como o “*El Niño*”. (Sperling,2012)

O comportamento da TSM, é variável tanto em escala local, regional ou global, porém possui um padrão, sobretudo quando se analisada em escala temporal de horas, meses e anos (Araujo, 2002).

A obtenção de dados de TSM, sobretudo em mesoescala, é de extrema importância para a percepção dos processos de instabilidade da dinâmica existente nas correntes marítimas, que são as principais agentes de engendramento do processo de sinuosidade de surgimento de vórtex, que é gerado devido a diferença de pressão de duas correntes. Quando isso ocorre o fluido tende a equilibrar o sistema e flui para outra região mudando, eventualmente, a direção original do escoamento e, com isso, gera vorticidade, podendo vir a causar estragos.(Silva 2017)

Além de serem responsáveis também pelo processo de ressurgência, que é um fenômeno oceanográfico que consiste na subida de águas subsuperficiais, muitas vezes ricas em nutrientes, para camadas de água superficiais no oceano.(Longhurst e Alan 2007) Essas regiões têm, em geral, alta produtividade primária e importância comercial para a pesca. A ressurgência é um tipo de movimento vertical da água induzido pelo movimento horizontal de massas de água gerado pelo vento (transporte de Ekman). (Thurman e Harold 1999)

É fundamental o conhecimento local, regional e global,quando trata-se das características das interações existentes entre superfície-atmosfera, uma vez que as interações de complexidades da atmosfera são induzidos por variações da TSM. A mensuração da TSM, é de extrema importância nos processos interativos existentes entre o ar-mar que acabam por controlar o balanço-climático do planeta terra. (Souza,2003)

A TSM, normalmente são medidas pelas boias marítimas, que estão ancoradas ou à deriva, este método de medição é o considerado convencional, e possui uma grande precisão da TSM, porém possui uma medida pontual, que representa apenas aquele ponto ou raio local, sendo extremamente eficaz para pequenas dimensões, não trazendo uma informação da variabilidade espacial geográfica da TSM, em grandes áreas.

Por tanto, para uma maior abrangência espacial e geográfica, o sensoriamento

remoto emerge como uma ferramenta poderosa, de baixo custo e com uma boa precisão. Sendo assim, este artigo tem como principal objetivo, estimar e mapear a TSM no litoral português e marroquino, fazendo uma comparação estatística entre o método tradicional e o via sensoriamento remoto, como forma de validação da metodologia, e posteriormente comparando os resultados obtidos. Objetivando, detectar, analisar e comparar o fenômeno de ressurgência na costa portuguesa com os resultados da costa marroquina, através do método da diferença de temperaturas, como forma de desenvolver uma análise e uma abordagem regional, para o entendimento da variabilidade da temperatura em ambas as costas.

## 2 | METODOLOGIA

### 2.1 Área de estudo

A área de estudo abrangeu o litoral da Península Ibérica e Norte da África, precisamente os litorais de Portugal e Marrocos. Localizado do Magreb, o reino do Marrocos possui um litoral de 1 835 km, já a costa portuguesa possui 943 km, porém Portugal continental, possui 667 km, e os demais kms estão distribuídos em suas ilhas.

A área de análise está inserida em uma linha norte e sul, entre os pontos de coordenadas de -13,27 ; 27,67 ao Sul, e - 8,91 ; 41,86 ao Norte. Dentro do sistema de projeção ETRS 89 (Figura 1)



Figura 1 – Localização

Fonte : Autor

## 2.2 Imagens MODIS/Aqua

Foram utilizadas imagens do sensor MODIS a bordo do satélite AQUA, produto MYD021KM (MODIS/Aqua Calibrated Radiances 5-Min L1B Swath), com resolução espacial de 1 km, as imagens contém os dados de radiância calibrados para as 36 bandas do MODIS. Estes dados são agrupados em várias matrizes presentes no arquivo HDF, e as diferentes bandas são agrupadas de acordo com a resolução destas (250 m, 500 m e 1000 m).

Neste Trabalho foram usados as imagens de todos os meses dos anos entre 2003 a 2017, todo seu armazenamento, processamento e empilhamento enquanto matriz, foi feito no software Mirone Tech, de autoria do Professor Dr. Joaquim Luis, da Universidade do Algarve, que é uma ferramenta de estrutura baseada em MATLAB que permite a exibição e manipulação de um grande número de formatos de matrizes / imagens por meio de sua interface com a biblioteca GDAL, por trabalhar desta forma, estas imagens MODIS foram obtidas no formato HDF, que é um formato que permite alta compressão de dados, sem perda de informações. Este formato foi escolhido para facilitar a transferência e disponibilidade das imagens MODIS já que se fosse utilizado outro formato, seria necessário um espaço de armazenamento gigantesco.

## 2.3 Análise Estatística

Inicialmente foi trabalhado o valor médio anual total do período de 2003 a 2017, com objetivo de definir como o valor que mostra para onde se concentram os dados de uma distribuição como o ponto de equilíbrio das frequências, tanto para a média anual, como a média total para cada mês, onde foi possível determinar a variação e amplitude dos dados.

Posteriormente, as imagens foram separadas em 12 cenários diferentes, uma média total para cada mês, no período de 2003 a 2017.

Para uma análise mais completa, também foram computados os desvios padrões das médias mensais e anuais. Com o objetivo de medir a dispersão em torno da média populacional da variável (Temperatura). Onde um baixo desvio padrão indica que os pontos dos dados tendem a estar próximos da média ou do valor esperado. Um alto desvio padrão indica que os pontos dos dados estão espalhados por uma ampla gama de valores. Ou seja, quando menor o valor do desvio padrão menor a dispersão e mais próximos da média estarão os dados e eventos extremos.

Ainda para melhores resultados, foi feito processamento da taxa de mudança, ou coeficiente de variação, objetivando entender a distribuição das frequências. Procurando entender probabilidade estatística de repetição do dado, ou seja, mensurar a variação dos dados que são obtidos em relação à média. Partindo do pré suposto que, quanto menor for o seu valor, mais homogêneos serão os dados. O coeficiente de variação é considerado baixo (apontando um conjunto de dados mais homogêneos) quando for menor ou igual a 25%.

Todos os procedimentos geoestatísticos descritos foram processados e gerados no supracitado software Mirone Tech.

## 2.4 Metodologia de Validação

Para a validação dos dados da TSM, obtidos através de imagens MODIS/Aqua, utilizou-se dados da TSM *in situ* obtidas pelas boias da rede Puertos, pertencente ao governo Espanhol, disponibilizado pelo *Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana*.

Assim sendo, para uma análise completa da região, foram adquiridas duas séries históricas, de dois lugares extremos da região, as Bóias do “Golfo de Cádiz” e “Cabo Silleiro”. Objetivando uma análise da variabilidade dos resultados das séries dos valores médios mensais, no local, e usa-los em termos comparativos com os valores obtidos através do TSM.

Com o intuito de garantir a coerência entre os dados observados pelas boias e os dados obtidos por satélite, foi feito um recorte de 3x3 pixels (janela 3x3), centrado em torno do pixel que possivelmente corresponde à posição da boia, pois sempre haverá um pequeno erro de georreferenciamento das imagens. Então, para contornar esse pequeno erro de georreferenciamento foi utilizada a janela 3x3 pixels, baseando-se no pressuposto de que a TSM é relativamente uniforme em escalas pequenas, por exemplo, 3x3 pixels (3x3 Km).

Os valores da TSM *in situ*, correspondentes aos mesmos dias e anos das imagens MODIS/Aqua utilizadas no estudo, foram comparados com os dados estimados para um janelamento de 3x3 pixels, centradas na posição da boia.

Por tanto o objetivo torna-se além de análise da variabilidade dos resultado, sendo a ideia principal obter uma visão quantitativa da proximidade dos valores de TSM com as medidas *in situ*.

## 2.5 Análise comparativa entre Portugal e Marrocos

A partir dos dados mensais das climatologias foi possível ser detectada a ocorrência de fenômenos de ressurgências, através do método das diferenças de temperaturas off-shore, tanto na costa oeste de Portugal como na costa marroquina. Analisando a distribuição deste fenômeno tanto em função do tempo (15 anos) como em função de sua distribuição espacial ao longo da costa, aplicando o método da diferença, nas linhas off-shore, possibilitando identificar tais áreas em ambas as costas, e assim compara-las.

## 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1 Análise Estatística das Imagens daTSM

A estimativa da temperatura média anual e mensal, foi obtida a partir do empilhamento de 15 anos (2003-2017), e aplicado a média, objetivando identificar e espacializar geograficamente, os valores de concentração dos dados da distribuição, visando encontrar o valor de equilíbrio das frequências da média anual e da média para cada mês. (Figura 2) Usou-se o Mirone, na ferramenta Slice, com função e método seasonal averages (Médias Sazonais).

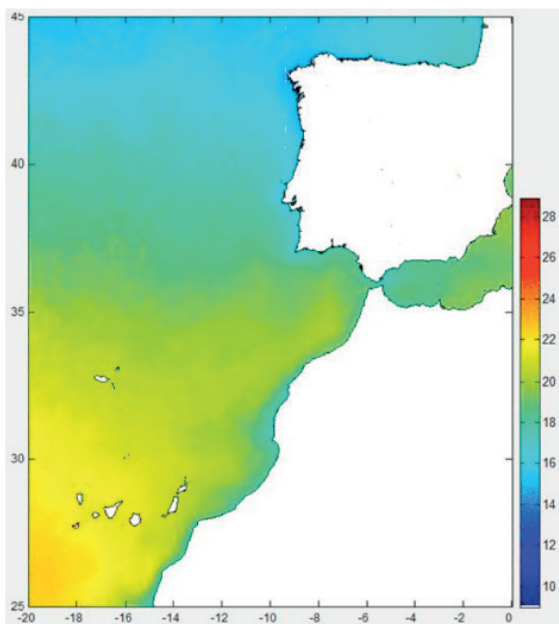


Figura 2- Média Climatológica (2003-2017)

Fonte Autor

A análise espacial baseada nas normais de 2003/17 mostra a temperatura média anual a variar entre cerca de 8°C, partindo no valor de 10 °C, até 18°C, ou seja, são as águas mais frias, nas terras a norte do continente Europeu, já ao sul bem mais próximo ao Golfo de Cádiz, ao estreito de Gibraltar e ao Norte da África verificou-se e cerca 4°C de variação, entre 16 °C e 20°C aproximadamente. As águas mais quentes são vistas já bem mais próxima da região das ilhas um pouco mais a oeste, com temperaturas próximas aos 22°C e 24°C. Porém ao analisar as normais climatológicas mensais, consegue perceber a variabilidade da temperatura de forma mais detalhada, uma vez que são 12 meses e obviamente 12 cenários diferentes. (Figura3).

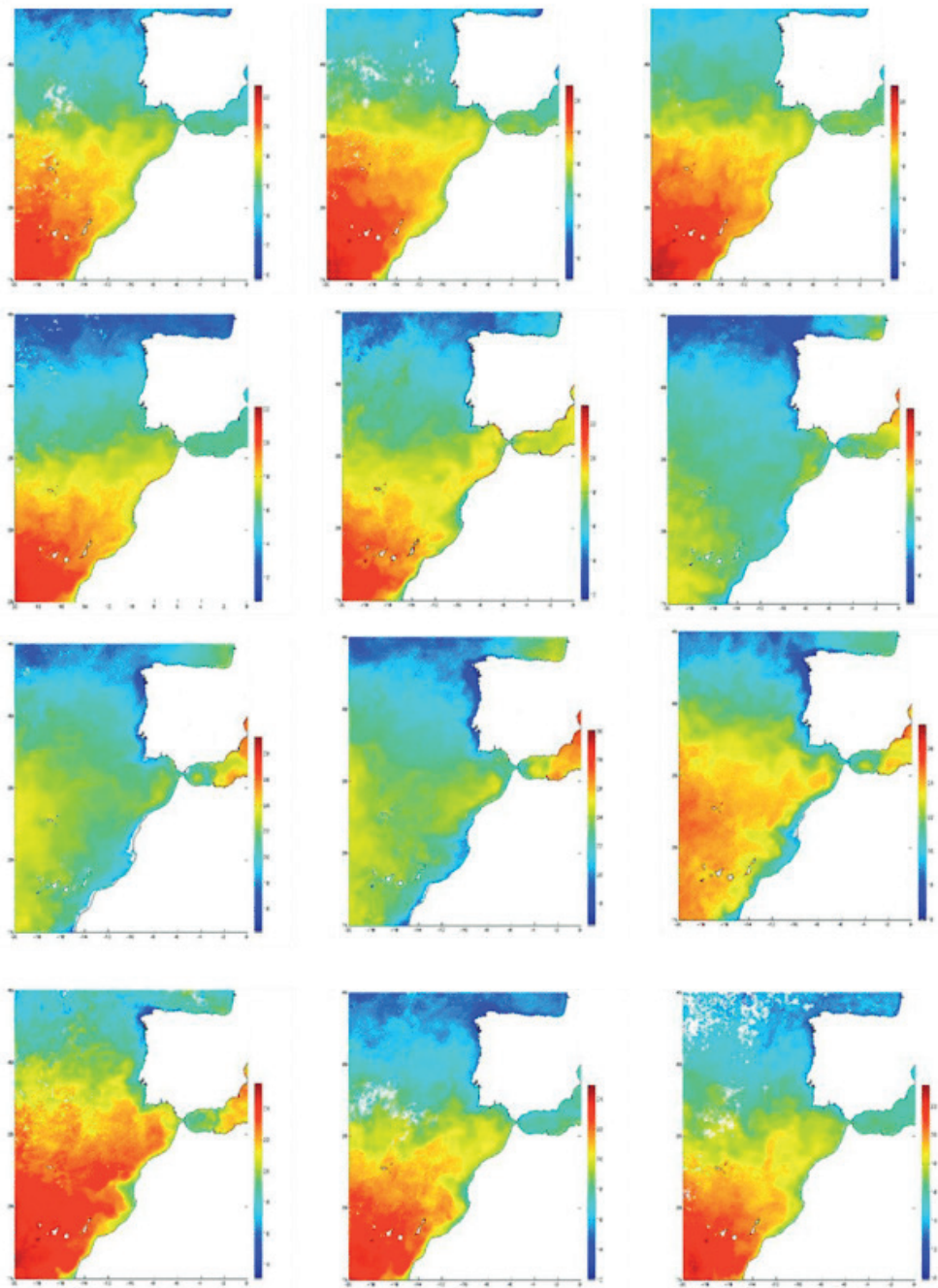


Figura 3 -Normais Climatológicas Mensais (Jan-Dez)-2003-2017

Fonte : Autor



É perceptível na figura 3 que os meses de dezembro, janeiro e fevereiro são os mais frios, na Europa, obviamente por se tratar do período de inverno, ao contrário de junho, julho e agosto que são os que apresentam temperaturas mais altas. Já na costa africana ocorre o processo inverso, dando a impressão do deslocamento da corrente mais quente para a região mediterrânea, e a mais fria se movimentando do norte para sul. Para tal foi executado na ferramenta Slice, com função e método climatologia (meses), onde foi feito mês a mês. (JAN-DEZ).

Ao analisar os meses é possível perceber que há uma amplitude maior de temperatura, no mês de agosto, no pico de verão onde há uma variação de temperatura de 15 °C, (18°C ao 33°C) e em dezembro e janeiro, no pico do inverno uma variação de 12 °C (10°C ao 22°C).

A fim de obter-se maior robustez na investigação, levou-se em consideração o processamento dos dados correspondente aos desvios padrões das médias mensais e anuais. Na ferramenta, Slice com a operação climatologie, porém solicitando valores de desvios padrões. Mensura-se assim de maneira racional a dispersão do valor médio populacional de Temperatura. Sabendo que valores considerados baixos de desvio padrão indicam tendência de proximidade ao valor esperado ou ao valor médio. Já valores considerados altos indicam uma maior dispersão espacial e numérica dos dados. Ou seja, quando menor o valor do desvio padrão menor a dispersão e mais próximos da média estarão os dados e eventos extremos. Segue o Desvio Padrão Anual da amostra: (Figura 4)

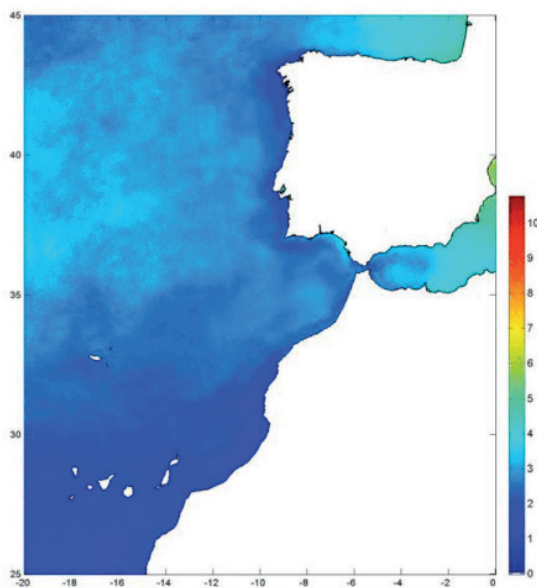


Figura 4-Desvio Padrão da média climatológica (2003-2017)

Fonte : Autor

Se analisarmos as cores e seus respectivos valores associados, podemos notar que permaneceu-se com valores na casa entre 0 e 2, ou seja, valores menores, evidenciando uma menor dispersão dos dados, e uma proximidade ao valor de média obtido, sinalizando uma distribuição normal dos dados.

Nos casos dos meses, foi construída uma tabela com valores aproximados, para melhor formatação e análise comparativa, sendo assim, foram obtidos valores diversos, tais valores evidenciaram uma distribuição normal, com um nível de dispersão pequena e com valores próximos a média, em todos os meses, porém com maior evidência nos meses do verão.

Meses	Desv. Padrão
JAN	2,5
FEV	2,3
MAR	2,2
ABR	2,3
MAI	1,9
JUN	1,6
JUL	1,6
AGO	1,6
SET	1,8
OUT	2,1
NOV	2,6
DEZ	2,4

Tabela 1- Desvio Padrões Meses

Fonte : Autor

Ainda para melhores resultados, foi feito processamento da taxa de mudança, ou coeficiente de variação, para analisar a distribuição das frequências. Percebe-se assim probabilidade estatística de repetição do dado, ou seja, tem-se a frequência e a variação dos dados, obtidos em relação à média. Partindo do pré suposto que, quanto menor for o seu valor, mais homogêneos serão os dados. O coeficiente de variação é considerado baixo (apontando um conjunto de dados mais homogêneos) quando for menor ou igual a 25%.

Ao analisar os resultados, percebe-se que os dados variam entre 0 e 10%, com coeficientes de 0 a 1. Apontando uma homogeneidade dos dados, ou seja, que há pouca variação dos dados, neste caso temperatura. Quanto maior a variação dos dados menor a representatividade da média, neste caso, os dados variam pouco o que torna a média representativa. ( Figura 5, Figura 6)



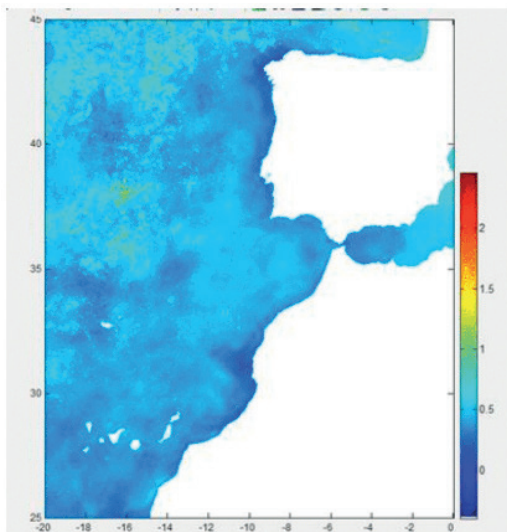


Figura 5-*Coefficiente de Variação da média Climatológica (2003-2017)*

Fonte : Autor

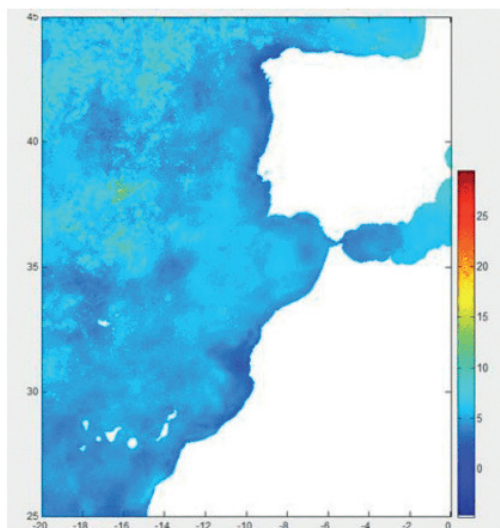


Figura 6-*Variação da média Climatológica (%) (2003-2017)*

Fonte: Autor

### 3.2 Comparação entre método tradicional e sensoriamento remoto como validação do modelo

Para efeitos de entendimento da região, foram processadas duas séries históricas, de dois lugares extremos da região, as Bóias do “Golfo de Cádiz” e “Cabo Silleiro”. Com o intuito de analisar a variabilidade dos dados das séries dos valores médios mensais, no local, e compara-los com os valores obtidos através da TSM.



Figura 7-Localização das Boias de Temperaturas ( Cádiz e Sileiro)

Fonte : Autor

Analisando o gráfico de médias mensais, e a tabela, que foi construída a partir do gráfico, conseqüentemente os valores de médias da região de Cádiz, obviamente percebe-se que é uma região mais quente que a de Silleiro, com médias maiores. Usando as regiões como parâmetros podemos fazer uma comparação com a informação do sensor. (Figuras 8 e 9 e Tabelas 2 e 3).

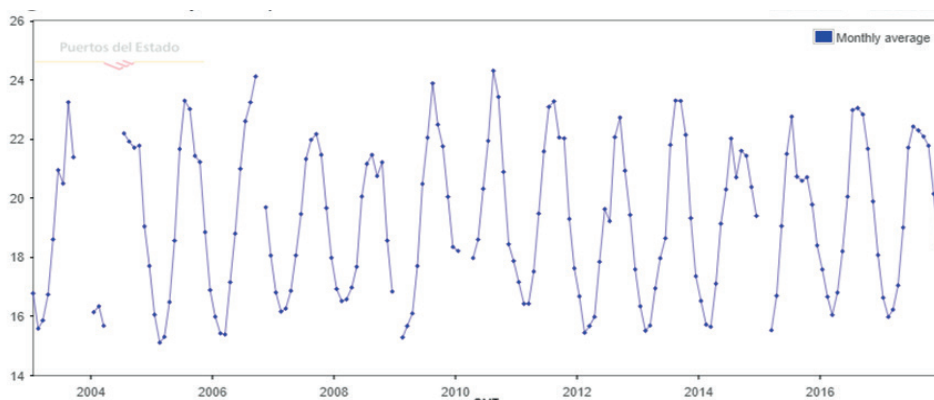


Figura 8- Temperaturas médias da Boia do Golfo de Cádiz (2003-2017)

Fonte : Autor

Meses/ANO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Média
JAN	16,78	16,14	16,06	15,99	16,81	16,93		18,22	17,16	16,68	16,34	16,53		17,59	16,63	21,786
FEV	15,59	16,34	15,11	15,43	16,16	16,52	15,29		16,43	15,45	15,51	15,72		16,66	15,98	20,619
MAR	15,86	15,68	15,31	15,39	16,27	16,58	15,68		16,43	15,67	15,69	15,65	15,53	16,05	16,23	20,18364
ABR	16,74		16,48	17,16	16,87	16,98	16,1	17,97	17,52	15,98	16,95	17,11	16,7	16,8	17,05	21,49182
MAI	18,61		18,56	18,8	18,7	17,68	17,71	18,6	19,48	17,85	17,97	19,14	19,06	18,2	19,01	23,57909
JUN	20,95		21,66	20,99	19,46	20,06	20,48	20,32	21,58	19,63	18,64	20,3	21,5	20,05	21,71	26,12091
JUL	20,49	22,19	23,3	22,6	21,32	21,16	22,05	21,94	23,09	19,22	21,8	22,02	22,76	22,98	22,43	27,44583
AGO	23,25	21,92	23,02	23,24	21,98	21,47	23,89	24,31	23,28	22,06	23,3	20,71	20,76	23,05	22,29	28,21083
SET	21,39	21,71	21,43	24,12	22,17	20,75	22,49	23,43	22,05	22,73	23,29	21,6	20,59	22,84	22,09	27,72333
OUT		21,78	21,22		21,47	21,21	21,75	20,89	22,03	20,93	22,14	21,44	20,71	21,67	21,78	27,902
NOV		19,05	18,85	19,69	19,67	18,57	20,05	18,44	19,3	19,43	19,32	20,38	19,78	19,89	20,15	24,77909
DEZ		17,71	16,89	18,06	17,98	16,84	18,35	17,88	17,63	17,59	17,36	19,4	18,4	18,08	18,34	22,77364

Tabela 2- Temperaturas médias da Boia do Golfo de Cádiz (2003-2017)

Fonte : Autor

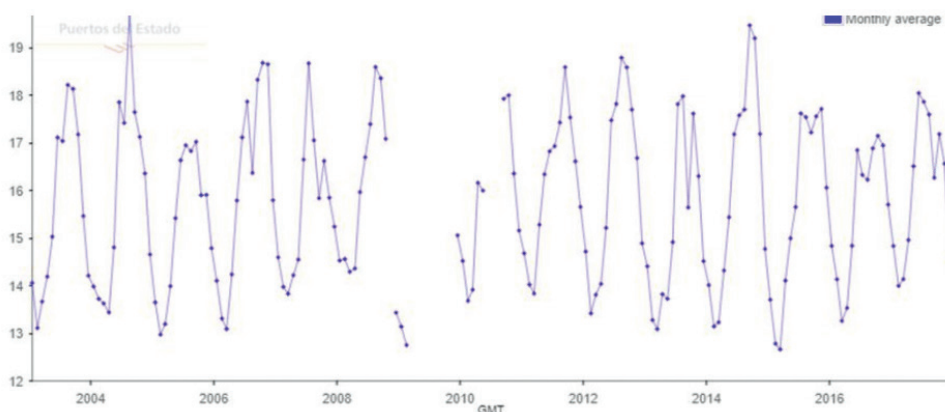


Figura 9- Temperaturas médias da Boia do Cabo Silleiro (2003-2017)

Fonte : Puertos del Estado

Meses/ANO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	Med
JAN	14,06	13,98	13,65	14,11	14,6	14,53	13,14	14,52	14,68	14,72	14,41	14,01	13,7	14,84	14,84	17,81583
FEV	13,11	13,72	12,97	13,31	13,97	14,56	12,75	13,68	14,02	13,42	13,28	13,15	12,78	14,13	14	16,90417
MAR	13,67	13,63	13,19	13,09	13,83	14,29		13,92	13,84	13,81	13,09	13,23	12,66	13,26	14,14	17,24091
ABR	14,19	13,44	13,99	14,24	14,22	14,36		16,17	15,28	14,04	13,82	14,32	14,11	13,53	14,96	18,24273
MAI	15,03	14,81	15,42	15,79	14,55	15,97		16	16,34	15,22	13,72	15,44	15	14,84	16,51	19,51273
JUN	17,12	17,86	16,64	17,12	16,65	16,7			16,83	17,48	14,92	17,19	15,65	16,85	18,05	21,906
JUL	17,04	17,42	16,95	17,87	18,68	17,4			16,93	17,82	17,82	17,58	17,63	16,33	17,87	22,734
AGO	18,22	19,77	16,83	16,37	17,06	18,6			17,43	18,8	17,99	17,71	17,54	16,23	17,6	23,015
SET	18,14	17,65	17,03	18,33	15,84	18,36		17,93	18,6	18,59	15,64	19,48	17,22	16,89	16,27	22,36091
OUT	17,18	17,13	15,9	18,69	16,63	17,09		18,01	17,54	17,7	17,62	19,2	17,56	17,15	17,19	22,23545
NOV	15,47	16,36	15,91	18,66	15,85			16,36	16,62	16,68	16,3	17,19	17,72	16,95	16,57	21,664
DEZ	14,21	14,66	14,79	15,8	15,24	13,44	15,06	15,16	15,66	14,89	14,52	14,77	16,06	15,71	14,67	18,72

Tabela 3- Temperaturas médias da Boia do Cabo Silleiro (2003-2017)

Fonte : Puertos del Estado

Assim sendo, os primeiros gráficos produzidos foram para comparar as temperaturas médias estimadas, com as observadas tanto em Cádiz quanto em Silleiro. Os gráficos foram montados a partir das matrizes e dos dados observados em ambas as boias.

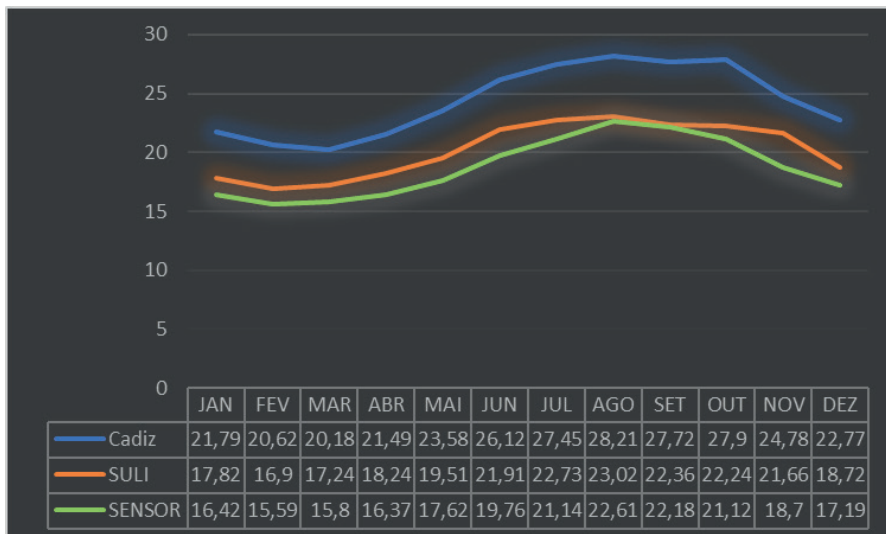


Figura 10-Gráfico Comparativo de Média de Temperatura Mensal (2003-2017)

Fonte : Autor

De maneira geral, a temperatura estimada para a água foi subestimada de 4 a 11% pelo sensor. As diferenças encontradas entre as temperaturas estimadas e observadas recebem a contribuição de alguns fatores facilmente identificáveis: - A resolução espacial do sensor sofre influência de áreas vizinhas. A resolução espectral das bandas dos sensores influencia na resposta que o alvo, captada pelo sensor. As estimativas por método remoto requerem bastante atenção para seus resultados, ou seja, é necessário que seus resultados sejam avaliados, primeiramente, de maneira qualitativa, identificando se os mesmos acompanham o comportamento da realidade. E para fins comparativos de quantidade, é preciso que hajam correções e que sejam levados em consideração os erros inerentes às características do sensor.

### 3.3 Identificação das áreas de ressurgências

Para identificação do fenômeno da ressurgência foi aplicado o método de diferenças em temperaturas entre duas linhas offshore, uma próxima ao litoral e outra mais afastada, tal processo deu-se tanto na costa oeste de Portugal como na costa de Marrocos entre 25N e 32.5N. Na função do tempo (15 anos) em função de sua distribuição espacial ao longo da costa.

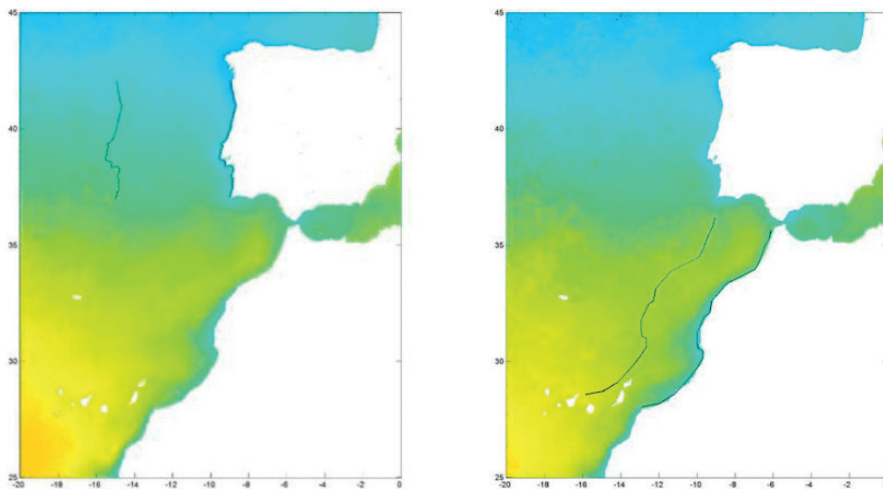


Figura 11-Linhas Offshore

Fonte : Autor

Para cada linha foram gerados os gráficos com suas respectivas distâncias e temperaturas:

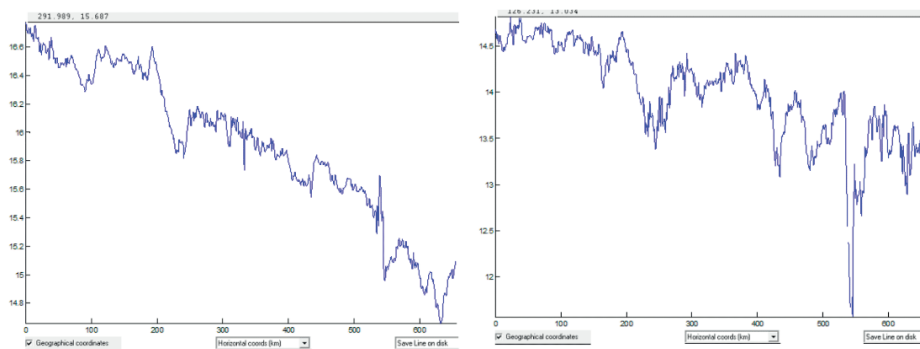


Figura 12-Diferença entre as Linhas offshore -Portugal

Fonte : Autor

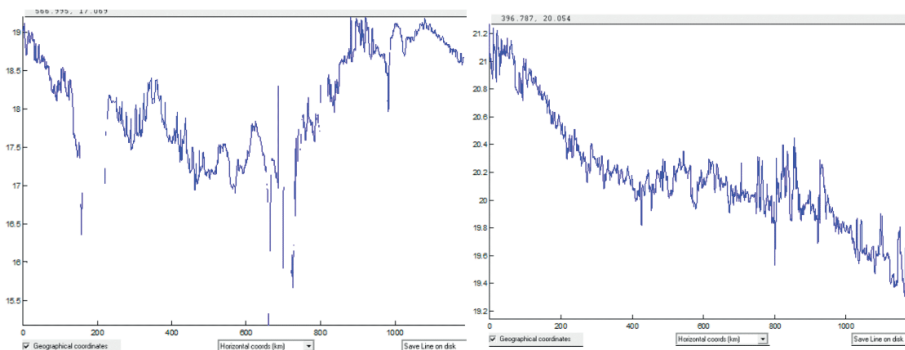


Figura 13- Diferença entre as Linhas offshore - Marrocos

Fonte : Autor

Aplicando o método da diferença das diferenças com a média de 2003-2017 obteve-se :

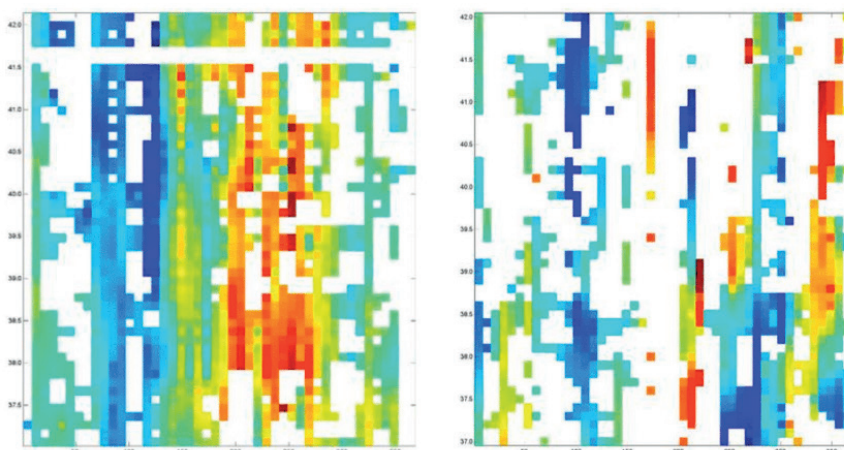


Figura 14-Áreas de Ressurgências -Portugal x Marrocos

Fonte : Autor

Os tons em vermelho na imagem com valores altos de TSM estão associados à temperatura quente, e salina, pobre em sais nutrientes, é possível notar as águas de subsuperfície, mas frias e ricas em nutrientes, que acabam por serem são bombeadas para níveis mais rasos, chegando a aflorar na superfície. A presença destas águas subsuperficiais pode ser facilmente notada na imagem em tons azuis.

É possível perceber que o litoral português por possuir talvez águas com menores temperaturas, apresenta uma maior quantidade de áreas de ressurgências.



## 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

partir da metodologia proposta e dos resultados obtidos neste estudo, verifica-se que a estimativa da TSM para a área de estudo foi alcançada, com um bom nível de fiabilidade, comparada as boias, permitindo a representação da variabilidade espacial dessa variável, condizentes com a realidade e os valores das boias próximas a área.

Assim, avalia-se que o sensoriamento remoto mostrou ser um procedimento consistente para a estimativa da TSM a partir da conjunção coma a estatística, sendo um complemento àqueles derivados de métodos clássicos, podendo vir a ser uma alternativa menos onerosa aos métodos tradicionais.

Além disso foi possível identificar o fenomeno de ressurgencia em ambas as linhas de costas em estudo, compara-las, e demonstrado que ainda que de forma sucinta, a capacidade dos satélites de pesquisa em medir parâmetros e/ou variáveis oceânicas importantes para o clima, monitoramento ambiental, pesca, podendo servir como uma forte ferramenta de monitorização, analise e gestão oceânica.

## REFERÊNCIAS

Araújo, C. E. S. **Avaliação da acurácia das temperaturas da superfície do mar obtidas por satélite para a região sul-sudeste da costa brasileira**. 2002. 146f. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto), Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE- 9751-TDI/857), São José dos Campos, 2002.

Barbieri, R.W.; McClain, C.R.; Endres, D.L. **Methodology for interpretation of SST retrievals using the AVHRR split window algorithm**. Greenbelt, Maryland (NASA Technical Memorandum 85100), 1983.

Kampel, M. **Sensoriamento remoto aplicado à oceanografia**. In: Rudorff, B. F. T.; Moraes, E. C.; Ponzoni, F. J.; Camargo Júnior, H.; Conforte, J. C.; Moreira, J. C.; Epiphanyo, J. C. N.; Moreira, M. A.; Kampel, M.; Albuquerque, P. C. G. de; Martini, P. R.; Ferreira, S. H.; Tavares Júnior,

S. S.; Santos, V. M. N. dos (Ed.). **Curso de uso de sensoriamento remoto no estudo do meio ambiente**. São José dos Campos: INPE. Capítulo 6, p. 20 (INPE-8984-PUD/62), 2002

Longhurst, P., Alan, D. **Ecologia dos Oceanos Tropicais** 1ª ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2007

Luis, J. F. **Mirone: A multi-purpose tool for exploring grid data**. Computers & Geosciences, 33, 31-41, 2007.

NASA, 2003. **MODIS L1B Product Users Guide**. NASA/Goddard Space Flight Center. USA.

Rudorff, B. F. T.; Shimabukuro, Y. E.; Ceballos, J. C. **Sensor MODIS e suas aplicações ambientais no Brasil**. 1ed. São José dos Campos: Editora Parêntese. 425 p., 2007

Thurman, T.; Harold, A. **Essentials of Oceanography** 6 ed. New Jersey: Prentice Hall 1999

Silva, S. M. M. F. A. ; **Dinâmica de vórtices na Corrente dos Açores sobre a Crista Média Atlântica**;2017. 64f. Dissertação (Mestrado em Ciência Geofísica), Universidade de Lisboa , Lisboa, 2017.

Souza, R.B. **Sensoriamento Remoto dos Oceanos**. Espaço & Geografia, v. 6, n. 1, p. 123-145, 2003.

Sperling, V. B. ; **Mapeamento da Temperatura da Superfície do Mar do Litoral de Alagoas,utilizando imagens MODIS**-2012.109f; Dissertação (Mestrado em Meteorologia), Universidade Federal de Alagoas, Instituto de Ciências Atmosfericas-ICAT- Maceió-2012



# CAPÍTULO 13

## LAGO DO REMANSO, CONHECER PARA PROTEGER

Data de aceite: 01/04/2021

Data de submissão: 05/01/2021

### **Angela Maria Correa Mouzinho Santos**

Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Departamento de Ensino, Campus Santa Inês  
Santa Inês – MA  
<http://lattes.cnpq.br/7311926069937014>

### **Alexsandra Maura Costa Bernal Martin**

Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Departamento de Ensino, Campus Avançado de Rosário  
Rosário – MA  
<http://lattes.cnpq.br/2595550853655423>

### **João Pedro Araújo Silva**

Graduando na Universidade Federal do Piauí (UFPI)  
Teresina – PI  
<http://lattes.cnpq.br/3363951907856177>

### **Daniel Cutrim Aires**

Graduando na Universidade Federal do Maranhão (UFMA)  
São Luís – MA  
<http://lattes.cnpq.br/6422556793393329>

### **Ronilson Lopes Brito**

Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Maranhão (IFMA), Departamento de Ensino, Campus Santa Inês  
Santa Inês - MA  
<http://lattes.cnpq.br/2903831956104007>

### **Vagner de Jesus Carneiro Bastos**

Centro de Estudos Superiores de Pinheiro (CESPI – UEMA), Departamento de Ciências Biológicas  
Pinheiro- MA  
<http://lattes.cnpq.br/3363951907856177>

**RESUMO:** O Lago do Remanso encontra-se no município de Santa Inês e limita-se a leste com o município de Vitorino Freire. Pertence a bacia hidrográfica do rio Grajaú e liga-se a este por meio do riacho Água Preta, possuindo 11 km de extensão. O trabalho teve como objetivo levantar dados e informações importantes para o conhecimento dos aspectos químicos, físicos e biológicos do ecossistema lacustre “Lago do Remanso”. Foram analisados o fitoplâncton e o zooplâncton desse ecossistema, coletados com redes de 20µm e 30µm, as análises físico-químicas da água, tais como transparência, oxigênio dissolvido, teores de nitrato, nitrito, amônia, ferro, fósforo e acidez. Todas as espécies encontradas foram microalgas pertencentes aos gêneros identificados como *Coelastrum*, *Melosira*, *Microcystis*, *Phacus*, *Pseudostaurastrum*, *Scenedesmus*, *Spirogyra*, *Stauroneis*, *Tetraedriella* e *Xanthidium*. Quanto ao zooplâncton, foram identificados os gêneros *Bernacle*, *Brachionus*, *Filinia*, *Halteria*, *Mallomonas* e *Trichocerca* e as ordens *Calanoida* e *Cyclopoida*. As vegetações em torno das áreas do Remanso não foram totalmente catalogadas, mas observou-se no entorno uma grande quantidade de biritizais (*Mauritia Flexuosa*) e macrófitas aquáticas na superfície

do lago (*Ludwigia helmintorhiza*, fam. Onagraceae e *Montrichardia linifera*, fam. Aracea). Além desses dados, algumas espécies de peixes foram identificadas tais como a traíra (*Hoplias malabaricus*), o piau (*Leporinus fredeirici*) e a branquinha (*Curimatella* spp). Os teores analisados das substâncias químicas (nitrato, nitrito, pH, fosfato, ferro e oxigênio) encontradas na água do lago estavam dentro dos padrões estabelecidos pelo CONAMA 357/05. O Lago do Remanso preserva ainda seu ambiente natural, pois as ações antropogênicas como a pesca e o lazer estabelecem relações ecológicas não impactantes ao ecossistema.

**PALAVRAS - CHAVE:** lago; análise físico-química; fauna; flora.

## LAKE OF REMANSO, KNOW TO PROTECT

**ABSTRACT:** Remanso Lake is located in the municipality of Santa Inês and is limited to East by Vitorino Freire municipality. This lake belongs to the hydrographic basin of Grajaú River and is connected to it by means of the Água Preta stream, which is 11 km long. The objective of this work was to gather important data and information regarding to the chemical, physical and biological aspects of the “Remanso” lake ecosystem. The phytoplankton and zooplankton of this ecosystem were analyzed, collected with 20µm and 30µm networks, the physical-chemical analyzes of the water, such as transparency, dissolved oxygen, nitrate, nitrite, ammonia, iron, phosphorus and acidity levels. All species found were microalgae belonging to the genera identified as Coelastrum, Melosira, Microcystis, Phacus, Pseudostaurastrum, Scenedesmus, Spirogyra, Stauroneis, Tetraedriella and Xanthidium. As for zooplankton, the genera Bernacle, Brachionus, Filinia, Halteria, Mallomonas and Trichocerca and the orders Calanoida and Cyclopoida were identified. Vegetations around the Remanso areas have not been fully cataloged, but a large number of buritizais (*Mauritia flexuosa*) and aquatic macrophytes have been observed on the lake surface (*Ludwigia helmintorhiza*, fam. Onagraceae and *Montrichardia linifera*, fam. Aracea). In addition to these data, some species of fish have been identified such as traíra (*Hoplias malabaricus*), piau (*Leporinus fredeirici*) and branquinha (*Curimatella* spp). The analyzed levels of chemical substances (nitrate, nitrite, pH, phosphate, iron and oxygen) found in the lake water were within the standards established by CONAMA 357/05. Remanso Lake still preserves its natural environment, as anthropogenic actions such as fishing and leisure establish ecological relationships in this ecosystem.

**KEYWORDS:** lake; Chemical physical analysis; fauna; flora.

## 1 | INTRODUÇÃO

A água, bem mais precioso, corresponde a dois terços do planeta Terra. Apesar disso, apenas 0,008% dela é própria para consumo. Grandes porções de água, tais como rios e lagos, atuam no equilíbrio climático, na biodiversidade de fauna e flora, além de na economia e na qualidade de vida da população. Devido a grande importância do recurso hídrico, há a necessidade de sua preservação e a preocupação com o seu manejo (GRASSI, 2001).

Lago é a denominação dada a uma depressão natural que armazena de maneira constante uma determinada massa de água. Distingue-se de lagoa devido sua maior área

e profundidade (SUGUIO, 2003). As áreas em torno do lago do Remanso encontram-se bastante preservadas e, por conta disso, há a preocupação para que elas continuem nesse estado. Além disso há uma grande importância econômica para a população desta região, pois o lago é fonte de pesca.

O Lago do Remanso (3°54'9"S e 45°22'22"W) encontra-se no município de Santa Inês e limita-se a leste com o município de Vitorino Freire (Figura 1). Pertence à bacia hidrográfica do rio Grajaú, liga-se a este por meio do riacho Água Preta e possui 11 km de extensão. Encontra-se a 40 km da zona urbana de Santa Inês e seu acesso ocorre seguindo cerca de 21 km pela BR-222, de onde por estrada vicinal segue-se mais 6,5 km até o Povoado Barro Vermelho, mais 6 km ao Povoado Três Satubas e deste mais 7 km até o lago.



Figura 1: Vista aérea do Lago do Remanso

Fonte: <https://www.skyscrapercity.com>.

As áreas no entorno do lago encontram-se bastante preservadas e, por conta disso, há a preocupação para que elas continuem nesse estado. O lago também é uma área de lazer, pois nas férias, feriados e finais de semanas, famílias costumam utilizar essa região como balneário (Figura 2). Além disso há uma grande importância econômica para a população desta região, pois o lago é fonte de pesca.



Figura 2: Vista da área dos banhistas no Lago do Remanso

Fonte: Próprio Autor.

Este trabalho teve como objetivo levantar dados e informações importantes para o conhecimento dos aspectos químicos, físicos e biológicos do ecossistema lacustre “Lago do Remanso” para a elaboração de um possível Plano de Manejo que o mantenha preservado e vivo.

## 2 I METODOLOGIA

Foram inicialmente estabelecidos quatro pontos de coleta ao longo do lago, em sua maior extensão, de onde foram retiradas as amostras de água e a coleta de dados físico-químicos da água (Figura 3), em coletas bimestrais.

### 2.1 Climatologia

Os dados climatológicos foram obtidos com base nos valores encontrados na internet nos sites [www.inmet.com](http://www.inmet.com) e [www.uema.br/nugeo](http://www.uema.br/nugeo).

### 2.2 Hidrologia

- Transparência – Leitura pelo disco de Secchi;
- Potencial Hidrogeniônico (pH) – Indicadores ácido-base;
- Oxigênio Dissolvido;
- Teor de fosfato – Método do Azul de Molibdênio;
- Teor de nitrato e nitrito – Método NTD;
- Teor de amônia – Método azul de indofenol;
- Teor de ferro – Método de ácido tioglicólico;

- Temperatura da água – termômetro comum.

Para as análises físico-químicas da água, foi utilizado o kit de Limnologia Ecokit Alfakit Sênior.

## 2.3 Biologia

A fauna aquática, especificamente piscícola, foi identificada a partir de exemplares comprados à margem do lago e em conversa com pescadores locais. A vegetação ciliar foi identificada por meio de fotos e pesquisas bibliográficas. As amostras fitoplanctônicas foram coletadas com redes específicas de malha 20  $\mu\text{m}$  e 30  $\mu\text{m}$ , de propriedade do LABQUIM – Laboratório de Química e Biologia do IFMA Campus Santa Inês, conservadas em formol a 10% e observadas a fresco, nos aumentos de 20x e 40x por Microscópio óptico e fotografadas.

O deslocamento pelo lago deu-se em barco motorizado de propriedade da Autoescola Padrão (Santa Inês-MA), em parceria com a instituição (IFMA-Campus Santa Inês).

## 3 | RESULTADO E DISCUSSÃO

### 3.1 Climatologia

A cidade de Santa Inês (MA) está a 25m acima do nível do mar. Existe uma curta época seca, enquanto que na maioria dos meses do ano existe uma pluviosidade significativa. De acordo com a Köppen e Geiger a classificação do clima é Am (clima Tropical de Monção) (AYOADE, 1996), sendo 27,3°C a temperatura média (Figura 3). Em 2015 a temperatura média entre os meses de setembro e novembro foi de 24,79°C, onde se fez a coleta com um desvio de 0,96°C acima da média, coadunando-se com os dados do país, pois esse foi considerado o ano mais quente já registrado no Brasil desde 1961 (INMET,2015).

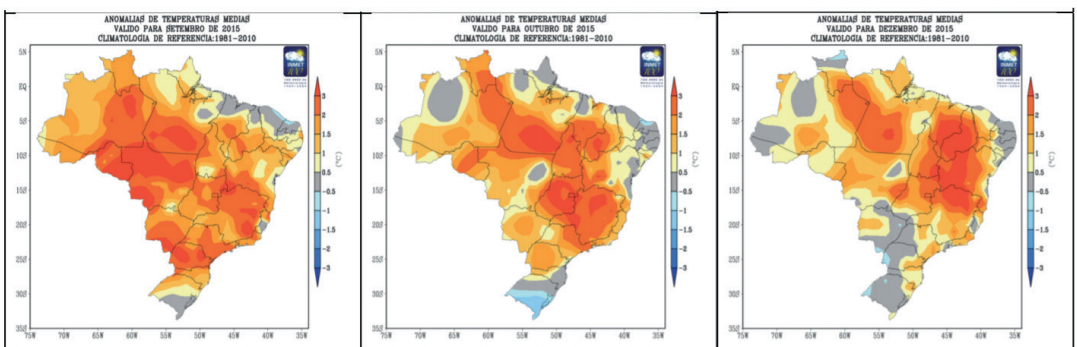


Figura 3: Climatologia de Precipitação das temperaturas médias, em °C, observadas entre setembro e novembro de 2015, em relação à média do período 1981-2010.

Fonte: INMET, 2015.

## 3.2 Hidrologia

### 3.2.1 Coleta das Amostras de água

Os quatro pontos selecionados para a análise da água foram escolhidos aleatoriamente, mas que tivesse uma distância em comum a todos eles, conforme Figura 4.



Figura 4: Ponto de Coleta no Lago do Remanso

Fonte: Próprio autor.

### 3.2.2 Análise físico-química da água do Lago do Remanso

A água do Lago do Remanso foi analisada por parâmetros limnológicos e físico-químicos e foram comparados com os padrões estabelecidos pelo CONAMA N° 357/2005.

A primeira análise obtida foi a transparência da água, medida através do disco de Secchi, corresponde à profundidade que a radiação solar visível consegue alcançar dentro da água. Essa medida é inversamente proporcional à quantidade de compostos orgânicos e inorgânicos presentes no caminho que a luz percorre. Observou-se que a quantidade de material orgânico encontrado nos quatro pontos revela que as ações antrópicas neste local quase inexistem e contribui para sua preservação. E que nessa zona eufótica predominam os organismos produtores, responsáveis pela síntese de matéria orgânica e fixação de energia luminosa, e os organismos consumidores, a energia do sol é utilizada para transformar materiais inorgânicos (fosfatos, nitratos, silicatos e outros) e o dióxido de carbono em matéria orgânica nova (ESTEVES, 2011). Foi utilizado o Disco de Secchi para medir a transparência das águas do Lago do Remanso, conforme Figura 5.



Figura 5: Análise da transparência da água do lado com o Disco de Secchi.

Fonte: Próprio autor

Na Tabela 1 estão descritos os dados dos parâmetros liminológicos realizados nos quatro pontos do Lago do Remanso, conforme estabelecido pela Resolução do CONAMA N° 357/2005.

MEDIDA	LOCAIS DO LAGO DO REMANSO				CONAMA (RES. 357/05)
	Ponto 1	Ponto 2	Ponto 3	Ponto 4	
Transparência (m)	1,0	1,0	1,0	1,2	Eutrófico > 1,7 m
Potencial Hidrogeniônico (pH)	6,5-7,0	6,5-7,0	6,5	6,5	6,0 – 9,0
Temperatura (°C)	31,0	30,0	31,0	30,0	> 40 °C pH (5 – 9)
Teor de NH <sub>3</sub> (mg L <sup>-1</sup> )	1,214	1,214	1,214	1,214	13,3
Teor de NO <sub>3</sub> <sup>-1</sup> e NO <sub>2</sub> <sup>-1</sup> (mg L <sup>-1</sup> )	0,1	0,1	0,1	0,1	10,0
	0,01	0,01	0,01	0,01	1,0
Teor de Fosfato (mg L <sup>-1</sup> )	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
Teor de Ferro (mg L <sup>-1</sup> )	0,25	0,25	0,25	0,25	5,0
Teor de gás oxigênio (O <sub>2</sub> )	7,65	7,20	7,11	7,70	7,20 – 7,70

Tabela 1: Parâmetros liminológicos da água do Lago de Remanso

Fonte: Próprio autor



Fez-se a análise da medida de pH nos pontos coletados obtendo-se uma variação entre 6,5 (levemente ácido) e 7,0 (neutro) e verificou-se que a acidez da água e que os valores encontrados estão de acordo com o estabelecido pelo CONAMA (2005). O pH indica o balanço entre os ácidos e bases na água, os valores de pH refletem o poder solvente da água, indicando, desse modo, suas possíveis reações químicas sobre as rochas e solos (LIBÂNIO, 2008).

A temperatura influencia também na distribuição de nutrientes na zona eufótica, dos organismos na coluna da água, na taxa reprodutiva e conseqüentemente, o tamanho da população. A precipitação e o vento exercem grande influência na estrutura e na sucessão sazonal de algumas comunidades aquáticas (ESTEVES, 1998; SERAFIM JUNIOR et al, 2005), logo a temperatura do lago favorece o crescimento da fauna e flora diversificando o ambiente do lago.

O nitrogênio está presente nos ambientes aquáticos de diversas formas, dentre elas, as principais são o nitrato ( $\text{NO}_3^-$ ), o nitrito ( $\text{NO}_2^-$ ) e a amônia ( $\text{NH}_3$ ). O nitrato, juntamente com o íon amônio, é de grande importância nos ecossistemas aquáticos, por ser uma das principais fontes de nitrogênio para os produtores primários (ESTEVES, 2011). O nitrito é encontrado em baixas concentrações em ambientes oxigenados, mas em ambientes anaeróbicos, pode ser encontrado em altas concentrações. Esta substância está em uma faixa intermediária entre o nitrato (forma mais oxidada) e amônia (forma mais reduzida) e pode ser assimilada pelo fitoplâncton no caso de escassez de nitrato ou amônia. Em altas concentrações, o nitrito é extremamente tóxico (TSAI; CHEN, 2002). Os valores encontrados no lago foram em baixas concentrações, novamente corrobora com os valores da acidez que comprovam local ainda não está sendo explorado.

O Lago, quanto aos valores observados para Fósforo e Nitrogênio, foi classificado como oligotrófico, mas, quanto à quantidade e estado de preservação da vegetação ciliar ou ripária, a diversidade da biota e a coloração da água, ele pode ser considerado mesotrófico. Assim, mais estudos específicos sobre os parâmetros utilizados para definição do estado trófico do lago, se fazem necessários.

O ferro é considerado um elemento-traço, ou seja, ele é encontrado na natureza em pequenas concentrações. Nos ecossistemas aquáticos esses elementos participam de vários processos importantes no metabolismo. No caso do ferro, ele faz parte da cadeia respiratória (ferrodoxina). Conforme Libâneo (2008) o ferro é um metal originado da dissolução de compostos de rochas e solos, e pode-se perceber pela quantidade ferro obtida (0,25mg L<sup>-1</sup>) que o lago se manteve abaixo do valor permitido.

Segundo Mota (1995), a quantidade de oxigênio dissolvido é um indicador das condições de poluição por matéria orgânica. Teores baixos indicam baixa poluição e teores elevados podem indicar que houve intensa atividade bacteriana decompondo matéria orgânica, ou seja, alta poluição. O oxigênio é, entre os gases dissolvidos na água, um dos mais importantes na dinâmica e na caracterização de ecossistemas aquáticos. As principais



fontes de oxigênio na água são a fotossíntese e a atmosfera. Podemos verificar nos quatro pontos de coleta a média de oxigênio dissolvido foi de 7,42, o mesmo está dentro da faixa estabelecido pelo CONAMA (2005).

### 3.3 Biologia

#### 3.3.1 Vegetação ciliar ou ripária

Da vegetação encontrada na área do entorno do Lago do Remanso, 03 (três) se destacaram: a conhecida popularmente como aninga, uma macrófita aquática com pequenos flutuadores brancos localizados no caule da planta (Figura 6) e, o buriti.

A Aninga, *Montrichardia linifera*, pertencente à família Araceae, é uma macrófita aquática anfibia que se caracteriza por possuir grande amplitude ecológica em regiões tropicais, porém não há registro de ocorrência, por exemplo, no Pantanal Brasileiro. Ela pode ser encontrada de emergente a terrestre de solo saturado de água. Por ser uma espécie pioneira, apresenta considerável importância ecológica na formação das margens de rios e igarapés de águas brancas (barrentas), pois é a primeira vegetação na formação de ilhas aluviais, formando extensas populações clonais pela brotação de caules subterrâneos e submersos (AMARANTE et al., 2011).

A macrófita aquática bastante comum também na área do lago, foi identificada como da espécie *Ludwigia helmintorhiza* (Mart.) H.Hara. No entanto, por sua ocorrência nunca ter sido registrada no Estado do Maranhão, faz-se necessário mais coletas e contatos com instituições especializadas, para confirmar sua identificação corretamente.



Figura 6: Macrófita aquática (*Ludwigia helmintorhiza*??) com foco em suas estruturas flutuadoras

Fonte: Próprio autor

A flora de médio e grande porte apresenta-se aparentemente bem preservada, com grandes matas circundando todo o perímetro do lago. Buritizais, árvores de grande importância econômica na região maranhense foram observados nas margens. O buritizeiro é uma das maiores palmeiras da Amazônia, possuindo de 30 a 50 centímetros de diâmetro e de 20 a 35 metros de altura. Oferece um fruto nutritivo importante para as pessoas e animais da região (Figura 7). A distribuição geográfica do buritizeiro abrange toda a região amazônica, e estende-se pelo Nordeste e Centro-Sul do Brasil. Essa palmeira prefere áreas alagadas onde é encontrada em grandes concentrações. A água ajuda na dispersão das sementes, formando populações extensas de buritizais. Os frutos, folhas, óleo, pecíolo e tronco são utilizados para muitos fins. O buriti também é conhecido no Brasil como miriti, muriti e buriti-do-brejo (HENDERSON, 1995).



Figura 7: Buritizais (espécie *Mauritia Flexuosa*) na margem do lago.

Fonte: Próprio autor

### 3.4 Plâncton - Fitoplâncton e Zooplâncton

O plâncton é constituído pelo fitoplâncton, pelo zooplâncton e pelo bacterioplâncton. O fitoplâncton corresponde às algas e, em águas interiores podem ser encontrados representantes de praticamente todo esse grupo. A predominância de um ou outro é determinada pelo ecossistema estudado. Em todas as amostras foram observadas algas filamentosas. As algas filamentosas ou diatomáceas são seres protistas desprovidos de flagelos com parede celular formada por duas metades sobrepostas e constituídas por sílica e que realizam fotossíntese (RAVEN; EVERT; EICHHORN, 2007). Os microrganismos presentes na água desse lago foram coletados com o auxílio de redes fitoplanctônicas de 20  $\mu\text{m}$  e 30  $\mu\text{m}$  (Figura 8).



Figura 8: Rede Fitoplantônica usada para coletar os microrganismos presentes no lago.

Fonte: Próprio autor

O zooplâncton é um termo que corresponde a um grupo de animais de diferentes categorias sistemáticas, tendo como característica principal a coluna de água como seu habitat principal. Ao contrário do fitoplâncton, o zooplâncton caracteriza-se por baixa diversidade. Sabe-se que ele possui papel central na dinâmica de um ecossistema aquático, sendo formado principalmente por protozoários e vários grupos metazoários: rotíferos, Cladóceros, Copépodos e larvas de dípteros. Em algumas amostras foram encontrados exemplos de copépodos. Copépodos são os organismos mais típicos de se encontrar, correspondendo a maior biomassa dentre todos os grupos zooplanctônicos, sendo reconhecíveis inclusive a olho nu (DA ROSA; DA SILVA, 2017).

Podem variar de menos de 1 milímetro até poucos milímetros, tendo corpo dividido em cefalotórax e abdômen. Os rotíferos, terceiro grupo zooplanctônico identificado, pertence ao superfilo dos asquelminthes e possuem tamanho variando entre 50 a 2000  $\mu\text{m}$ . Uma das suas principais características é o mástax, estrutura encontrada no interior do animal que atua na captura de alimento e como câmara trituradora, e a corona, localizada na parte anterior do animal que tem como função a locomoção e o auxílio na captura de alimento.

A Tabela 2 apresenta os grupos zooplanctônicos identificados, conforme sites recomendados pela Prof. Maria José/Laboratório de Hidrobiologia-UFMA (MARTINS; LOPES; MELO, 2006).

Grupo Taxonômico	TAXON	Ponto 1	Ponto 2	Ponto 3	Ponto 4
GÊNERO	<i>Barnacle (náuplio)</i>	X	X	X	X
	<i>Brachionus</i>	X	X	X	X
	<i>Coelastrum</i>				
	<i>Euglena</i>	X	X	X	X
	<i>Filinia</i>	X	X	X	X
	<i>Halteria</i>			X	
	<i>Mallomonas</i>				X
	<i>Melosira</i>	X	X	X	X
	<i>Microcystis</i>				
	<i>Phacus</i>				X
	<i>Pseudostaurastrum</i>	X	X	X	X
	<i>Scenedesmus</i>			X	X
	<i>Spirogyra</i>				X
	<i>Staurastrum</i>				X
	<i>Stauroneis</i>		X	X	
	<i>Tetraedriella</i>	X	X	X	X
	<i>Trichocerca</i>	X	X	X	X
	<i>Xanthidium</i>				X
ORDEM	<i>Calanoida</i>	X	X	X	X
	<i>Cyclopoida</i>	X	X	X	X

Tabela 2. Ocorrência e distribuição do plâncton (zooplâncton e fitoplâncton)

Fonte: Próprio autor.

Os espécimes mais encontrados nas amostras observadas, foram registrados em fotografias realizadas no microscópio trinocular do LABQUIM-Campus Santa Inês e são apresentados nas Figuras 9 (A, B, C, D, E, F, G). As amostras do plâncton encontrada no lago foram comparadas com imagens dos sites da FCAV/UNESP (2020), National Institute for Environmental Studies (NIES; 2020) e ALGAeBASE (2020).

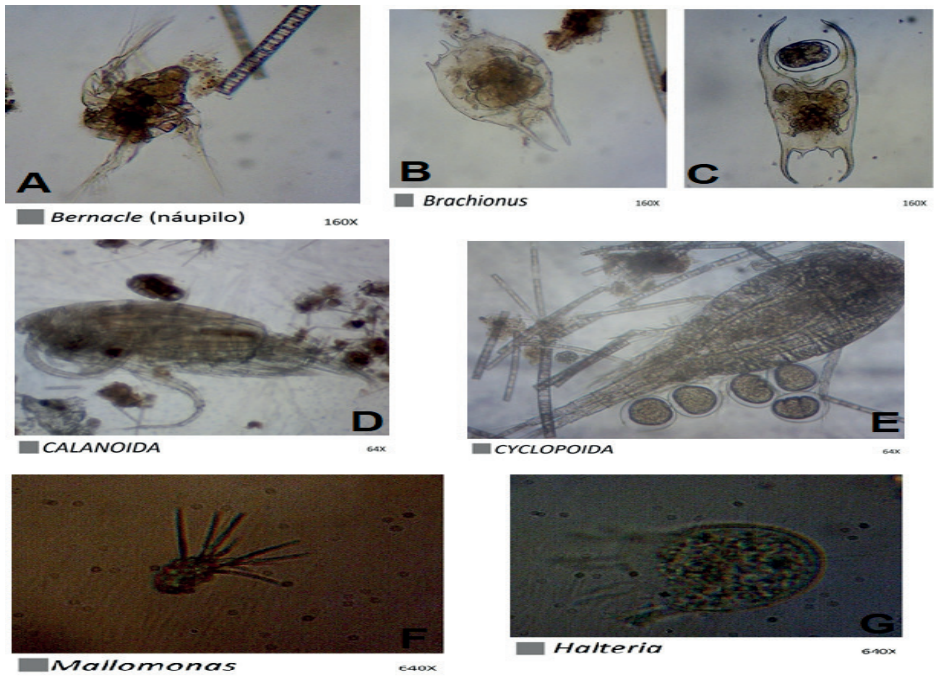


Figura 9. Zooplâncton mais encontrado no Lago do Remanso

Fontes: Próprio autor.

Os espécimes de fitoplânctons mais encontrados nas amostras observadas, foram registrados em fotografias realizadas no microscópio trinocular do LABQUIM-Campus Santa Inês e são apresentados nas Figuras 10 (A, B, C, D, E, F).



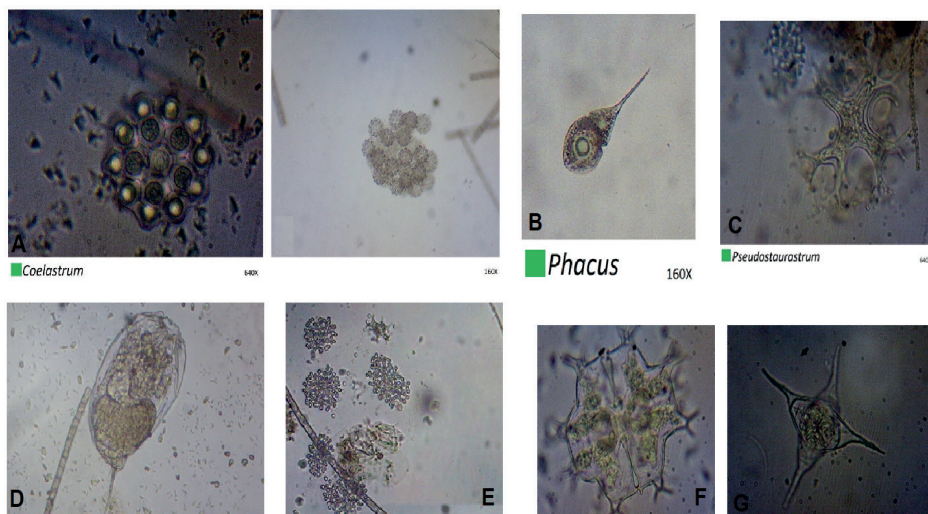


Figura 10. Fitoplâncton encontrado no Lago do Remanso

Legenda: A (*Coelastrum*); B (*Phacus*); C (*Pseudostaurastrum*); D (*Cyclopoidea*) E (*Spirogyra*); F (*Staurastrum*); G (*Tetraedriella*).

Fonte: Próprio autor.

### 3.4.1 Fauna Aquática

Foram comprados três espécimes de peixes nas mãos dos pescadores: uma traíra (*Hoplias malabaricus*), um piau (*Leporinus fredeirici*) e uma branquinha (*Curimatella spp.*). Esses exemplares são os mais abundantes no Lago, conforme relato dos pescadores, comerciantes e moradores locais, estes peixes servem tanto para consumo próprio como para gerar renda para esses trabalhadores (Figuras 11A, B, C).

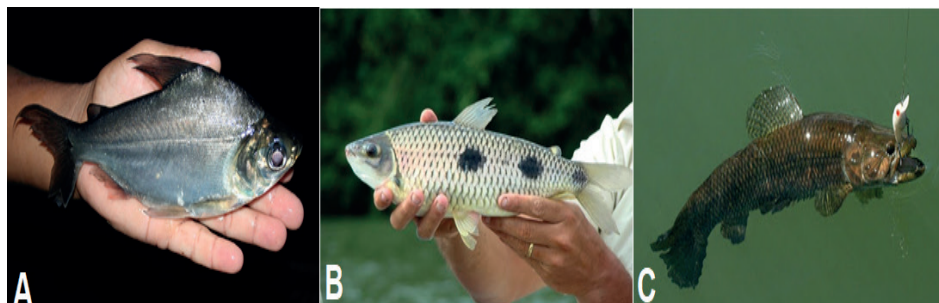


Figura 11: Peixes popularmente conhecidos como: (A) branquinha – *Curimatella spp.*; (B) - Piau, Família *Anostomidae*; (C) - Peixe conhecido como Traíra (*Hoplias malabaricus*).

Fonte: <https://www.pescadoresdeplantaio.com>.

## 4 | CONCLUSÃO

A partir dos dados coletados concluímos que o lago se encontra saudável, sem contaminação por esgotos domésticos ou efluentes industriais. A mata ciliar, apresenta-se muito bem conservada em toda a extensão do lago, com dois pequenos trechos, cerca de 3 metros cada, servindo como portos de embarque e desembarque de pequenas canoas.

Das espécies de macrófitas coletadas, duas foram identificadas: as popularmente conhecidas como gapeuzinha e aninga - *Ludwigia helminthorhiza*, Família *Onagraceae* e *Montrichardia linifera*, Família *Aracea*, respectivamente. A terceira espécie muito observada foi o popular Buriti – *Mauritia flexuosa*. A diversidade da flora é muito grande. A biota aquática, micro ou macroscópica, mostrou-se bastante diversificada e muito abundante, normalmente encontradas em ecossistemas lacustres. Foram identificados 18 (dezoito) gêneros, sendo 05 (cinco) de zooplâncton e 13 (treze) de fitoplâncton.

Os parâmetros físico-químicos como a medida de pH, teor de nitrato, nitrito, fosfato, amônia, ferro e oxigênio dissolvido estavam dentro dos padrões estabelecidos pela Resolução nº 357/2005 do CONAMA. Foram identificadas algumas espécies da fauna aquática presente nesse ecossistema (traíra, piau, branquinha). O Lago do Remanso preserva ainda seu ambiente natural, pois as ações antropogênicas como a pesca e o lazer estabelecem relações ecológicas não deradadoras nesse ecossistema.

## 5 | AUTORIZAÇÕES/RECONHECIMENTO

Os autores deste artigo autorizam a publicação.

IFMA – Campus Santa Inês, CNPq, Laboratório de Química e Biologia, Autoescola Padrão.

## REFERÊNCIAS

ALGASEBASE. **Pesquisa de Imagem**. Disponível em: <https://www.algaebase.org/search/images>. Acesso em: 30 nov. 2020.

AMARANTE, C. B.; SOLANO, F. A. R.; LINS, A. L. F. A.; MÜLLER, A. H.; MÜLLER, R. C. S. **CARACTERIZAÇÃO FÍSICA, QUÍMICA E NUTRICIONAL DOS FRUTOS DA ANINGA**. Planta Daninha, Viçosa-MG, v. 29, n. 2, p. 295-303, 2011.

AYOADE, J. O. 1996. **Introdução á climatologia para os trópicos**. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil.

**Brachionus**. Disponível em: <https://www.nies.go.jp/chiiki1/protoz/morpho/rotifera/r-brach1.htm>. Acesso em: 30 nov. 2020.

CONAMA – CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. Resolução nº 357, de 17 de março de 2005. Publicada no DOU nº 053, de 18 de março de 2005, p 58-63. Conselho Nacional do Meio.

**Ministério do Meio Ambiente**. Disponível em [www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35705.pdf](http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res05/res35705.pdf). Acesso em 16 dez. 2015.



DA ROSA, F. R.; DA SILVA, W. M. **Checklist dos Copepoda (Crustacea) de vida livre do estado de Mato Grosso do Sul**. Iheringia, Série Zoologia, 107, 2017. Suplemento: e2017112.

ESTEVES, F de A. **Fundamentos de Limnologia**. 2. ed. 1998.

ESTEVES, Francisco de Assis. **Fundamentos de limnologia**. 2. ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2011. 826 p.

GRASSI, M. T. **As águas do planeta Terra**. Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola, pg 31-40, maio, 2001.

**Lago do Remanso**. Disponível em: <https://www.skyscrapercity.com/threads/sta-in%C3%AAs-ma-princesa-dos-lagos-maranhenses.1345553/page-2#post-74785847>. Acesso em: 05 dez. 2020.

LIBÂNEO, M. **Fundamentos de qualidade e tratamento de água**. 2. ed. Campinas, SP: Editora Átomo, 2008.

MARANHÃO. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos. Código de Proteção de Meio Ambiente do Estado do Maranhão: Lei estadual nº 5.405 de 08/04/92, Decreto estadual nº 13.494 de 12/11/93.

MARTINS, A.L.P.; LOPES, M. J. S.; MELO, O. T. **Zooplâncton como bioindicador da qualidade ambiental no estuário do rio Anil, São Luís-MA**. Boletim do Laboratório de Hidrobiologia (UFAMA. Impresso), v. 19, p. 51-60, 2006.

**9 dicas para sua pescaria de traíra ser um sucesso**. Disponível em: <https://www.pescadoresdeplanta.com/2016/11/9-dicas-para-sua-pescaria-de-traira-ser.html>. Acesso em: 05 dez. 2020.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F. E.; EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 7. ed. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 2007. p. 830.

**Reconhecimento de organismos planctônicos**. UNESP. Disponível em: [fcav.unesp.br/home/departamentos/biologia/mariaceliaportella](http://fcav.unesp.br/home/departamentos/biologia/mariaceliaportella). Acesso em: 30 nov. 2020.

SUGUIO, Kenitiro. **Rochas sedimentares**. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.

HENDERSON, A. **The palms of the Amazon**. New York: New York Botanical Garden Press, 1995.

TSAI, S. J.; CHEN, J. C. **Acute toxicity of nitrate on *Penaeus monodon* juveniles at different salinity levels**. Aquaculture, v. 89, p. 127-137, 2002.

**INMET**. Disponível em: <https://portal.inmet.gov.br/notasTecnicas#>. Acesso em: 05 dez. 2020.

## MIGRAÇÕES E O AUMENTO DO NÍVEL DO MAR: O CASO DOS ESTADOS DAS ILHAS ATOL

Data de aceite: 01/04/2021

Data de submissão: 05/01/2021

### **Gabriela Mendonça da Trindade**

Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande (FURG): Mestrado em Direito e Justiça Social  
Rio Grande- RS  
<https://orcid.org/0000-0002-9265-353X>

### **João Vitor Cepinho**

Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande (FURG): Graduação em Relações Internacionais  
Santa Vitória do Palmar- RS  
<https://orcid.org/0000-0002-3294-5135>

### **Gabrielly Zuquim Ferreira Pereira**

Instituto de Ciências Econômicas, Administrativas e Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande (FURG): Graduação em Comércio Exterior  
Santa Vitória do Palmar- RS  
<https://orcid.org/0000-0002-3652-2383>

**RESUMO:** Este trabalho tem por objetivo apresentar o Caso das Ilhas de Atol, a ameaça real que elas sofrem e as prováveis consequências. Como introdução será apresentado os conceitos de Migrantes e Refugiados, as causas que levam essas pessoas a tomarem uma medida tão drástica e o que o aumento do nível do mar em relação as Linhas de Base e os Deltas pode causar no país, territorialmente e humanamente. Ademais, outros pontos como sugestões para

lidar com as previsões e possíveis mudanças no regime internacional, são expostos com o intuito de evidenciar a inflexibilidade dos organismos do Direito Internacional e frisar a atenção aos Tratados Bilaterais como principal alternativa, levando em conta possíveis resultados avançados, no contexto social, político e econômico. Todavia, para o desenvolvimento, utiliza-se dados e informações de artigos científicos, Institutos nacionais e internacionais, além dos próprios Tratados relacionados ao tema, como a UNCLOS. Contudo, conclui-se que de acordo com os níveis crescentes do oceano, as Ilhas de Atol estão sujeitas a desaparecer, fato que acarreta preocupações além de suas fronteiras, pois uma suposta crise humanitária afetaria Estados alheios.

**PALAVRAS - CHAVE:** Ilhas de Atol; Migrantes; Nível do Mar; Limites Territoriais; tratados.

### **MIGRATIONS AND THE INCREASED LEVEL OF THE SEA: THE CASE OF THE STATES OF ATOLL ISLANDS**

**ABSTRACT:** This paper aims to introduce the Case of Atoll Island States, the real threat they suffer and the likely consequences. As introduction it will be stated the concepts of Migrants and Refugees, the reasons why those people choose to take such a drastic measure and what the increase of the sea level in relation to the Baselines and Deltas can cause to a country, territorially and humanely. In addition, other points as suggestion to deal with the forecasts and possible changes in the international regime, are exposed with the order to demonstrate the

inflexibility of the organisms from International Law and stress the attention to Bilateral Treaties as the principal alternative, considering the possible advanced results, in the social, political and economical context. However, to the development, it is used data and information from scientific articles, national and international institutes, besides treaties related to the theme, as UNCLOS. However, it is concluded in according to the steady increase of the sea level, the Atoll Island States are subject to disappear, fact that entails concerns besides the border, because an alleged humanitarian crisis would affect foreign States.

**KEYWORDS:** Atoll Island States, Migrants and Refugees, Sea level, Deltas and Baselines.

## 1 | INTRODUÇÃO

Existem muitas previsões sobre a mortalidade dos corais e elevação do nível do mar, no qual muitos atóis em grande parte do mundo poderão ficar submersos no final do século XXI e no século XX. Logo, se não congregarem medidas de adaptação significativas, supõe-se que poderia levar ao desaparecimento de todo o território de alguns Estados insulares do Atol, entre eles: Kiribati, Tuvalu, Maldivas e Ilhas Marshall. Isso forçaria seus habitantes a se mudarem para outros países.

É importante ressaltar, que de acordo com Yamamoto e Esteban (2014) é duvidoso que esses piores cenários mencionados anteriormente se concretizem, diante da resiliência geomorfológica das ilhas e o leque de medidas de adaptação que são possíveis.

No presente artigo, os autores analisam medidas protetivas e maneiras que melhor protegeriam as comunidades afetadas dessas atrocidades, e se as Ilhas Atol desaparecerem. Para melhor analisar essas situações, buscamos exemplos de outros casos em que as comunidades foram afetadas, incluindo Estados da Ilha Atol, Pequenos Estados Insulares em Desenvolvimento (SIDS), bem como outros arquipélagos.

Yamamoto e Esteban (2014) ressaltam que a essência do deslocamento induzido pela mudança climática dificulta a definição do escopo de proteção para as pessoas, uma vez que não existe uma linha clara que separe o descolamento voluntário e forçado em deslocamentos lentos ou de início súbito.

Para Burson e Bedford (2013) o deslocamento voluntário ocorre quando há uma escolha entre diversas opções, enquanto o deslocamento forçado ocorre quando várias condições, como redução da disponibilidade de alimentos e água, perda de infraestrutura, exposição a problemas de saúde e ferimentos.

Com relação ao deslocamento por mudanças climáticas, de acordo com Weiss (2000), ele não é regulado por nenhuma convenção, além da Convenção da União Africana para a Proteção e Assistência de Deslocados Internos na África (Convenção de Kampala), que entrou em vigor em 2012. O autor relata que este instrumento estabelece que os Estados Partes podem tomar medidas de proteção e ajudar as pessoas que foram deslocadas internamente devido a riscos naturais ou causados pelo homem, incluindo mudanças climáticas. O mesmo autor (2000), menciona que o quadro atual que os

formuladores de políticas vinculam à proteção dos deslocados da mudança climática se concentra principalmente em torno dos instrumentos existentes de direitos humanos e direito ambiental, que são abundantes em instrumentos de Soft Law.

Para Shelton (2009) os próprios instrumentos não têm uma definição aceita, mas geralmente se referem a qualquer instrumento internacional escrito, que não seja um tratado, contendo princípios, normas, padrões ou outras declarações de comportamento esperado. Deve-se haver diferentes tipos de propostas diante dos deslocamentos entre as tantas atrocidades nas Ilhas atol que fazem com que as pessoas saiam dos seus países, Yamamoto e Esteban (2014) construíram algumas propostas, dentre elas: alterar a Convenção Relativa ao Estatuto dos Refugiados, de 1951; adicionar um protocolo à Convenção-Quadro das Nações Unidas de 1992 sobre Mudança do Clima; ou criar uma nova convenção internacional. No decorrer do artigo, essas diferentes propostas irão ser comentadas, bem como a viabilidade delas que foram mencionadas anteriormente.

## 21 ONU – MIGRANTES E REFUGIADOS

As migrações internacionais ocorrem de países subdesenvolvidos para países desenvolvidos. Se dá por diferentes motivos, como: conflitos étnicos, religiosos, políticos etc. Existem dois tipos diferentes de casos onde se tem a mudança de um país para outro como último caso, que são os migrantes e refugiados. De acordo com a ONU, a diferença entre migrantes e refugiados advém do caráter de emergência existente na questão dos refugiados. Os refugiados são definidos e protegidos pelo direito internacional, mais especificamente pela Convenção de 1951 relativa ao Estatuto dos Refugiados. São pessoas que tiveram que sair forçadamente de um país por perseguição, conflitos, violência e outras questões que perturbam a ordem pública, fazendo com que necessitassem de “proteção internacional”, além de ser perigoso seu retorno ao país.

Já em relação aos migrantes, não existe definição em âmbito internacional e a única norma que os protege são os direitos humanos. Seu processo é voluntário, ainda que tenha causas que os impulsionem a tomar esta decisão radical, bem como a busca por oportunidades melhores de emprego, educação e outras condições que englobam seus familiares, como também desastres naturais, fome ou pobreza. Esses dois grupos sofrem problemas em relação a trabalho, discriminação, intolerância, xenofobia, entre outros, o que torna tão importante em distingui-los é o caráter emergencial dos refugiados, visto que saem de seus países por questões que atentam contra suas vidas de forma mais crítica.

No artigo “Rumo a um novo pacto global para migração” escrito pelo secretário-geral da ONU, António Guterres, ele explica toda a questão dos migrantes, do por que é necessário que se tenha um Pacto Global para os migrantes, o que os mesmos sofrem quando decidem sair de seus países e como os países desenvolvidos devem trabalhar em conjunto com os subdesenvolvidos de forma a tornar essa questão mais justa para todos, o

que é muito bem estruturado e se torna bem pessoal, pois Guterres é um migrante.

A ONU possui diversas formas de lidar com as questões dos migrantes e refugiados, tendo uma divisão que cuida das questões dos refugiados, a ACNUR. Tendo seu surgimento em 1951, mesmo ano da Convenção que criou o Estatuto dos Refugiados, a ACNUR é o alto comissariado das Nações Unidas para refugiados, ela realiza tarefas como: amparar refugiados dentro de seu país, dar suporte aos que desejam retornar ao seu país e concede asilo. Além de se organizar com os Estados-membros para criar o Pacto Global dos Migrantes e o Pacto Global dos Refugiados, que são separados pelo mesmo motivo que os leva a diferenciar os dois casos.

### **3 I NÍVEL DO MAR, AS LINHAS DE BASE E OS DELTAS**

O aumento do nível do mar traz consequências como: o aquecimento, mudanças no ecossistema, perda de terras, perda de serviços, migrações. E por mais que as consequências do aumento do nível do mar sejam preocupantes as pessoas não demonstram tanta preocupação quando se trata de resolver esse problema, de acordo com Esteban e Yamamoto (2015), visto que até 1990 o nível do mar aumentava 1.7mm por ano, atualmente o nível do mar aumenta 3mm por ano, praticamente o dobro.

Além dos efeitos citados que essa mudança climática causa, ela também tem um grande impacto sobre os deltas. Os deltas são plataformas costeiras formadas pela acumulação de sedimentos em áreas ao redor de rios e montanhas que tem estado por anos relativamente estáveis em relação ao nível do mar. Com o aumento do nível do mar os deltas conduziram mais água para dentro do país fazendo com que o mesmo fosse lentamente inundado não apenas em sua costa, mas também no centro. Isso acarreta uma perda muito grande de território e faria com que as migrações fossem ainda maiores, como é o caso de Bangladesh.

Já as mudanças climáticas referentes as linhas de base têm as mesmas consequências que as dos deltas, porém com o aumento do nível do mar, as linhas de base, que são linhas imaginárias que determinam onde o território do país acaba e onde o território marítimo do país começa, acabariam se deslocando para dentro do país, fazendo com que seu território diminuísse, o que acarretaria em uma diminuição de seu mar territorial, zona contígua, zona econômica etc, em relação ao alto mar. Isso acarretaria problemas grandes em relação aos outros países, pois não existe uma lei ou norma dizendo o que se deve fazer e como deve se calcular a linha de base se ela for deslocada por motivos climáticos. Alguns dizem que se a linha desloca o país simplesmente perde território e pronto, já os países se defendem dizendo que o território deveria continuar a contar como anteriormente, visto que ele não diminuiu em função de algo feito pelo país, mas sim de um motivo climático. O que é o caso do Vietnã.

No artigo “Adaptation strategies in deltas and their consequence on maritime baselines

according to UNCLOS<sup>1</sup> – the case of Bangladesh and Vietnam”, de Lilian Yamamoto e Miguel Esteban, os mesmos apresentam estratégias de adaptação, que são os cenários possíveis que os países podem enfrentar futuramente, e quais os impactos que devem ter. No Cenário 1, não temos mudanças, de alguma forma o nível do mar simplesmente pararia de subir e os países não necessitariam realizar alterações em seu modo de vida. Já no Cenário 2 temos o completo oposto, nele teríamos uma completa inundação, algo que poderia acontecer, mas na realidade acontece de forma lenta, por isso os países teriam tempo de tomar providências para que não ocorresse a completa inundação.

O Cenário 2, apesar de parecer impossível que aconteça, é visto como mais provável que o Cenário 1, considerando a realidade de hoje. Haveriam que ser feitas inúmeras mudanças para que o nível do mar parasse de subir e todos os países, incluindo os mais desenvolvidos, deveriam trabalhar em conjunto para que isso ocorresse, aceitando mudar quase que completamente o modo que tem sido administrado em função disso, uma cooperação a esse nível chega a ser impossível. O Cenário 3 é o mais provável, nele temos o aumento parcial do nível do mar, o mar continuaria a subir, porém os países achariam formas de se proteger que evitasse que o Cenário 2 ocorresse, assim só teríamos o aumento parcial do nível do mar com poucas consequências aos países.

O Cenário 4, como o Cenário 1, é considerado impossível. Nele temos a proteção completa dos países, assim o nível do mar continuaria a crescer, mas todos os países achariam formas de se proteger para que o nível do mar não os afetasse. Isso é considerado impossível por vários motivos, primeiro que os países encontrados em ilhas, com a construção de barreiras, teriam todo seu ecossistema afetado e perderia sua fonte de renda, que é o turismo e a pesca. Os países costeiros e com deltas que também se mantêm com a pesca acabariam sendo afetados radicalmente. Além de que a construção de barreiras ou de outros meios de proteção seria extremamente cara, muitos países não teriam como desembolsar tanto dinheiro e com a perda que sofreriam em sua economia uma vez que fossem construídas as barreiras não haveria como se reestruturarem, então os mesmos ainda poderiam existir, mas o seu modo de viver não tem como ser calculado atualmente.

## **4 | BREVE DESCRIÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS DOS ESTADOS DE ILHAS ATOL**

Os Estados pertencentes as Ilhas Atol são: Kiribati, Tuvalu, Maldivas e Ilhas Marshall. Neles, existem grandes discrepâncias de renda e infraestrutura. Através disso, de acordo com Kelman (2015) os próprios fatores que dominam as decisões de saída, estão relacionados à pobreza, à falta de recursos e à falta de opções sobre como lidar com as mudanças sociais e ambientais.

<sup>1</sup> UNCLOS. Disponível em: <[https://www.un.org/Depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/unclos\\_e.pdf](https://www.un.org/Depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf)>

Yamamoto e Esteban (2014) relatam que os Estados não são um grupo homogêneo, com uma variedade de condições socioeconômicas e geográficas que condicionarão o tipo de possíveis medidas de adaptação costeira ao aumento do nível do mar e outras consequências da mudança climática (incluindo aumentos na intensidade de ciclones tropicais, tempestades mais frequentes e severas, surtos ou secas).

Os mesmos autores (2014) mencionam que os Estados que têm ilhas ou arquipélagos tem poucas terras cultiváveis, que se tornam insuficientes, devido ao fato de que importam muito e dependem disso, logo se acontecer algo como o aumento do nível do mar, perdem ainda mais. Os Estados de ilhas atol são pequenos (o que aumentará a pressão por recursos já limitados), têm altos custos de administração pública e infraestrutura, são geograficamente isolados (o que resulta em altos custos para frete e redução de competitividade); e são altamente vulneráveis á riscos naturais (que podem trazer sérias consequências sociais, econômicas e ambientais), de acordo com a Plataforma de Conhecimento de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas.

Yamamoto e Esteban (2014) também descrevem que uma vez que os pontos mais altos destas ilhas estão tipicamente apenas a alguns metros acima do nível do mar, se ocorrer erosão costeira grave como resultado da degradação dos recifes de corais e aumento do nível do mar, os seus habitantes não seriam capazes de se deslocar para áreas mais altas ser forçado a se mudar para outras ilhas ou continentes.

Mc Lean e Kench (2015) asseveram que embora não esteja claro se as ilhas realmente desaparecerão, já que sobreviveram a flutuações passadas nos níveis de água, elas têm considerável resiliência geomorfológica nos sistemas e há pouca evidência de aumento erosão e redução do tamanho das ilhas, há preocupações de que, dado o ritmo acelerado das mudanças climáticas antropogênicas, tais sistemas poderiam ser superados.

Yamamoto e Esteban (2014) congregaram algumas alternativas de proteção para os habitantes dessas ilhas atol. Essas alternativas são possibilidades de alterações para que os habitantes já estivessem preparados caso as ilhas realmente desaparecessem.

## **5 | ALTERNATIVAS DE PROTEÇÃO PARA OS HABITANTES**

Segundo Yamamoto e Esteban (2014) existem dois tipos de deslocamento entre os habitantes das ilhas atol: o deslocamento induzido e o deslocamento voluntário. O deslocamento induzido seria por exemplo, pelas mudanças climáticas, dificultando a definição do escopo de proteção para as pessoas, uma vez que não existe uma linha clara que separe o deslocamento voluntário e forçado em deslocamentos lentos ou de início súbito. Já o deslocamento voluntário ocorre quando há uma escolha entre diversas opções, enquanto o deslocamento forçado ocorre em várias condições, como redução da disponibilidade de alimentos e água, perda de infraestrutura, exposição a problemas de saúde ou ferimentos.



De acordo com Mc Leman (2014), atualmente não há obrigação de um país prestar assistência aos cidadãos de outro país afetado por desastres climáticos ou relacionados ao clima, mesmo quando o Estado afetado não puder prestar assistência à sua própria população. Esses deslocamentos também não são regulados por nenhuma Convenção, apenas a Convenção da União Africana para a Proteção e Assistência de Deslocados Internos na África, cujo nome é Convenção de Kampala.

Para entender quais medidas de proteção para esses habitantes das ilhas atol devem ser tomadas, é importante destacar a diferença de refugiados ambientais e refugiados climáticos. Segundo Mirra (2017), os refugiados ou deslocados ambientais, são as pessoas forçadas a deixar o lugar em que vivem de maneira temporária ou permanente, em virtude de eventos climáticos e ambientais, de origem natural ou humana, que colocam em perigo a sua existência ou afetam seriamente a sua condição de vida.

Logo, o mesmo autor, Mirra (2017) relata que refugiados ou deslocados climáticos são as pessoas que deixaram imediatamente ou estão na iminência de deixar em um futuro próximo o lugar em que vivem, em razão de uma súbita ou gradual alteração do meio natural causada por algum dos impactos realizados pelas mudanças climáticas: aumento do nível dos oceanos, eventos climáticos extremos (tempestades, ciclones, tornados), seca e diminuição da disponibilidade de água.

Ressalta-se então, sobre a proteção dessas pessoas que se encontram como deslocados climáticos e ambientais. Entre as sugestões, Yamamoto e Esteban (2014) discutem sobre estratégias sob a ótica do direito internacional. Para os dois autores, são basicamente três estratégias: alterar a Convenção Relativa ao Estatuto dos Refugiados, de 1951, adicionar um protocolo à Convenção- Quadro das Nações Unidas de 1922 sobre Mudança do Clima, ou até mesmo criar uma Convenção Internacional.

Para os autores Yamamoto e Esteban (2014) as duas primeiras soluções são controversas e dificilmente serão bem-sucedidas. A alteração da Convenção Relativa ao Estatuto dos Refugiados, de 1951, exigiria um extenso processo de renegociação, e é improvável que os vários signatários estejam dispostos a estender a proteção oferecida atualmente a uma nova categoria mal definida de “refugiados”. A Convenção de 1951 não oferece proteção para os deslocados por razões ambientais, e para adicionar o deslocamento do clima ao escopo de proteção desta Convenção, seria necessário um extenso processo de renegociação. Com relação à terceira solução, a criação de um novo instrumento que lide com as questões e efeitos climáticos poderia deixar os países de alta e baixa renda preocupados, com relação a aceitar novas obrigações. Os países de alta renda tentaram limitar a proteção oferecida aos estrangeiros em seus territórios, e os países de baixa renda provavelmente não seriam capazes de arcar com os custos maiores envolvidos na recepção de uma nova categoria de pessoas que requer proteção (baixa renda).

Yamamoto e Esteban (2014) descrevem que dada a chance bastante limitada de que uma convenção multilateral seja acordada, existem soluções mais viáveis que têm

sido buscadas pelos países que provavelmente serão afetados pelas mudanças climáticas e pelo aumento do nível do mar. Embora seja improvável que seja tão afetado quanto os Estados da Ilha Atol, Fiji vem discutindo as diretrizes de realocação como um adendo à sua política nacional de mudança climática e para formar uma força-tarefa de mudança climática, e Kiribati desenvolveu a política de migração com dignidade para melhorar as habilidades de sua população, a fim de aumentar suas oportunidades de encontrar trabalho em países estrangeiros. No próprio nível internacional, existe a iniciativa Nansen que não visa criar novos padrões legais, mas seus resultados podem ser alcançados nos níveis nacional, regional e universal e levar a novas leis, instrumentos de “soft law” ou acordos vinculantes.

Como diria Mirra (2017), a opção pela elaboração de uma simples agenda, como a iniciativa Nansen, sem caráter mandatório ou vinculante para os Estados, sem o reconhecimento de direitos específicos e apoiada em soluções a serem adotadas de preferência nos próprios países de origem, não basta para o tratamento de um assunto crucial para o futuro de populações inteiras, que frequentemente se vêem forçadas a abandonar os lugares e os países onde vivem em virtude de eventos climáticos e ambientais para os quais não contribuíram diretamente e de que são as maiores vítimas. Essa nova agenda pode mostrar-se refratária ao ideal de solidariedade entre os povos, pela falta de obrigatoriedade dos compromissos assumidos e pelo caráter discricionário e aleatório da contribuição dos Estados envolvidos.

Para finalizar, Mirra (2017) lembra que seria de extrema importância a consagração de um estatuto jurídico para os deslocados climáticos e ambientais, em um documento internacional de âmbito universal e natureza mandatória, voltado a amparar os deslocamentos transfronteiriços internos e externos, com o reconhecimento específico de direitos fundamentais às pessoas, famílias e grupos forçados a migrar, como proposto por importantes autores do direito internacional e do direito ambiental. E para o autor mencionado anteriormente, essa parece ser a única concepção compatível com um espírito autenticamente comunitário, indispensável à formação de uma civilização mundial humanista.

## **6 | O AQUECIMENTO GLOBAL E AS IMPLICAÇÕES NO CASO**

Se as previsões se tornarem reais, quanto a mortalidade dos corais e o aumento do nível do mar, no fim do século XXI ou durante o século XXII muitos atóis pelo mundo estarão submersos. A exemplo dessa catástrofe, teríamos Kiribati, Tuvalu, Maldivas e ilhas Marshall dentre os primeiros territórios cobertos pelo oceano. E isso torna inerente uma discussão quanto as consequências numa dimensão global, pois de fato se um Estado desaparecer, muitas questões envolvendo o Direito do Mar e o Direito Internacional serão discutidas.

Cabe aqui, trazer alguns questionamentos quanto a provável previsão, lembrando que para tal desenvolvimento de raciocínio, são levados em conta diversos aspectos ambientais ligados ao aquecimento global, uma vez que este é o principal desencadeador dessa preocupação, posto que com a elevação da temperatura média do planeta, os polos estão submissos ao derretimento glacial, que no processo físico de fusão inevitavelmente o nível oceânico aumenta, fato que por si já ameaça drasticamente os atóis (MARCHIORETO, 2010). Ainda assim, leva-se em conta a sensibilidade dos corais quanto a mudanças de temperaturas, pois os atóis se caracterizam pela disposição dessa vida marinha em torno do território. Estes têm funções dignas de proteção das ilhas pois, além de oferecer recursos para o turismo, fauna marinha e alimento, estas construções da natureza são extremamente importantes para a proteção das costas contra as marés, inibindo a cinética das ondas. E com a aquecimento da água, os recifes de corais estão morrendo aos poucos devido a vulnerabilidade das espécies, posto que a variação de temperatura aquática torna o habitat natural deles impróprio para o desenvolvimento (YAMAMOTO; ESTEBAN, 2014).

Há algumas opções que os Estados podem recorrer para maiores prejuízos no âmbito geral, e para isso entende-se aqui que os Tratados são condição indispensável para o problema, além disso a expectativa sobre o Direito Internacional é crescente, visto que o fato pode coagir mudanças a convenções internacionais como a “United Nations Convention on the Law of the Sea (UNCLOS)” sobre o Direito do Mar, contudo este da mesma forma com que é tido como chave para a adaptação aos contratempos, também é criticado pela inflexibilidade, em virtude da resistência a mudanças, sendo que essa só ocorre de maneira rígida quando há lesões, mas não o faz como precaução (YAMAMOTO; ESTEBAN, 2014).

## 7 | SOBERANIA DOS ESTADOS E O DIREITO INTERNACIONAL

Buscando entendimento quanto as medidas a serem tomadas, constantemente os Estados ameaçados irão se deparar com barreiras que consistem o Sistema Internacional, mas há ainda que compreender que de fato não há como ter convicção de que a submersão dos Estados ocorrerá, pois como se evidenciou desde o início, é uma previsão sugerida e, por este motivo, está sujeita a desconstrução ou reafirmação. Ademais, este artigo procura trabalhar com evidências concretas para certificar que são necessárias mudanças nas estruturas do Direito Internacional, pois uma suposta mudança de regime referente ao caso, serviria como prevenção de maiores crises humanitárias se a hipótese se concretizar.

Dentre as diversas complicações, teríamos atrito com conceitos básicos referentes a soberania dos Estados, pois a imersão desses países ameaçados acarretaria o desaparecimento de seus territórios, um componente de “*conditio sine qua non*”<sup>2</sup> para a

2 O Sine Qua Non é uma expressão comumente utilizada no direito e tem origem do latim, significa “algo que sem o qual não pode ser”; ou seja, condição indispensável; essencial; fundamental. Disponível em: <<https://dicionariodireito.com.br/sine-qua-non>>

existência de um Estado. Como disposto no Art.1 of the Montevideo Convention on the Rights and Duties of States<sup>3</sup> (1933): *“The state as a person of international law should possess the following qualifications: (a) a permanent population; (b) a defined territory; (c) government; and (d) capacity to enter into relations with the other states”* (p.3)

Sendo assim, além desse temor, a ausência do território, determinaria a emersão de impasses humanitários, pois sem Estado a população poderia se tornar predominantemente apátrida, uma vez que no Direito Internacional são tratadas duas visões nesse segmento, que determinariam a espécie de apatridia. Para melhor entendimento, dois conceitos são tidos, de facto e de jure, que caracterizam a qual grupo um apátrida se adequa (YAMAMOTO; ESTEBAN, 2014). Para isso tem-se:

UNHCR has had a mandate for stateless persons ever since the Office was established in 1950. Originally, that mandate only extended to stateless persons who are refugees. As discussed in Part I below, refugees who do not have a nationality at all are “de jure stateless”, whereas refugees who do have a nationality are “de facto stateless”. However, whereas all refugees are stateless, many stateless persons are not refugees (UNHCR, 2010).

Sendo assim, há polêmica quanto as definições, pois entende-se que o apátrida de jure é o convencional, aquele que não possui nenhuma nacionalidade, enquanto o de facto tem uma nacionalidade e no presente artigo é o que se enquadraria no problema. Para que os nacionais das ilhas se tornassem apátridas de jure, seria necessário que o Estado anulasse suas nacionalidades o que seria pouco provável. Contudo para que se concretizasse a apatridia, bastaria o desaparecimento do território por submersão, pois haveria desestruturação total da capacidade administrativa do governo, além de impossibilitar qualquer proteção a sua população.

Em consequência disso, a UNHCR<sup>4</sup> sugere que os nacionais, com o apoio do país busquem uma segunda nacionalidade como uma alternativa para o ápice da questão, desta forma de modo hipotético, as pessoas estariam livres da apatridia. Ainda levando em conta que uma catástrofe nessa magnitude se desenvolveria de modo crescente e não repentino. Alguns países com melhores condições abrem precedentes para adquirir domínio sobre territórios comprados de Estados estrangeiros. Ademais o foco dos argumentos é acreditar nos Tratados Bilaterais firmados entre países ameaçados e outros com melhores condições financeiras e tecnológicas para buscar alternativas, visto que em sua grande maioria, as ilhas de atol pertencem a países pouco abundantes em recursos.

---

3 MONTEVIDEO CONVENTION ON RIGHTS AND DUTIES OF STATES. Disponível em: <<https://www.ilsa.org/Jessup15/Montevideo%20Convention.pdf>>

4 UNHCR. Disponível em: <<https://www.unhcr.org/>>

## 8 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

De fato, os níveis do mar estão aumentando com o aquecimento global, logo é importante que a comunidade internacional se atente a essa questão, pois não só as ilhas de atol estão correndo o risco, mas também todos aqueles Estados costeiros, incluindo, os maiores e mais populosos como China, Rússia, Estados Unidos, Índia, Bangladesh e o Brasil com milhões de pessoas afetadas pelas inundações (INSTITUTO HUMANITAS, 2016). Essa ameaça num futuro não muito distante ocasionaria ainda mudanças nos limites marinhos, considerando um recuo da linha de base com o avanço do mar.

Já como alternativas a se discutir, surge a questão de reivindicação da soberania diante de ilhas artificiais, ainda que seja algo distante, não deixa de ser uma alternativa futura, mesmo que atualmente seja impossível, envolveria mudanças no sistema da CONVEMAR. Ademais, é necessário entender que a maioria dos atóis são carentes de recursos financeiros, diferentemente dos países baixos, por exemplo, que detêm alta tecnologia na disposição de recursos e infraestrutura que barram o avanço do mar diante do território, mesmo que em alguns pontos o terreno esteja abaixo do nível do mar.

Por fim, conclui-se que os Tratados sejam a melhor forma de buscar caminhos alternativos de modo que estes trazem benefícios para ambas as partes, levando em conta interesses nos mais diversos setores, sejam econômicos, políticos ou sociais. Em caso de Tratados regionais, para o objetivo em comum, estes se consolidariam com o princípio da cooperação geopolítica. E em Tratados com Estados continentais poderiam consistir maior fornecimento de recurso, seja em infraestrutura ou tecnologia.

## REFERÊNCIAS

Burson, B., and R. Bedford. “Clusters and hubs: toward a regional architecture for voluntary adaptive migration in the Pacific technical paper”. The Nansen Initiative, 2013.

GUTERES, Antonio. **Artigo: Rumo a um novo pacto global para migração**. Disponível em: <nacoesunidas.org/artigo-rumo-a-um-novo-pacto-global-para-migracao>. Acesso em: 13 de maio de 2019. **Qual a diferença entre refugiados e migrantes**. Disponível em: <nacoesunidas.org/qual-a-diferenca-entre-refugiados-migrantes/>. Acesso em: 13 de maio de 2019.

MARCHIORETO, Renata. **AQUECIMENTO GLOBAL: Uma investigação das representações Sociais e Concepções de alunos da escola básica**. 2010. 166 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências, Usp, São Paulo, 2010. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/81/81132/tde04082010111309/publico/Renata\_Marchioretto\_Muniz.pdf>. Acesso em: 26 jun. 2019.

McLeman, R.A. **Climate and human migration- past experiences, future challenges**. Cambridge University Press, New York, 2014.

McLean, R., and P. Kench. “Destruction or persistence of coral islands in the face of 20th and 21st century sea-level rise?”, *Wires Climate Change*, 2015.

MIRRA, Álvaro. **A questão dos “refugiados” climáticos e ambientais no Direito Ambiental.** Disponível em: <<https://www.conjur.com.br/2017-abr-22/ambiente-juridico-questao-refugiados-climaticos-ambientais-direito-ambiental>>. Acesso em: 16 de maio de 2019.

Kelman, I. **“Difficult decisions: Migration from Small Island Developing States under Climate Change”, *Earth’s Future*, 2015.**

Kelman, I., R. Stojanov, S. Khan, O.A. Gila, B. Duzi, and D. Vikhrov. **“Viewpoint paper. Islander mobilities: any change from climate change?”**, *International Journal of Global Warming*, 2015.

UNISINOS, Instituto Humanitas. **Os países mais ameaçados pelo aumento do nível do mar.** 2016. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/185-noticias/noticias-2016/563021os-paises-mais-ameacados-pelo-aumento-do-nivel-do-mar>>. Acesso em: 15 maio 2019.

UNISINOS, Instituto Humanitas. **Os países mais ameaçados pelo aumento do nível do mar.** 2016. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/185-noticias/noticias-2016/563021-ospaises-mais-ameacados-pelo-aumento-do-nivel-do-mar>>. Acesso em: 15 maio 2019.

YAMAMOTO, Lilian; ESTEBAN, Miguel. **Adaptation strategies in deltas and their consequence on maritime baselines according to UNCLOS-the case of Bangladesh and Vietnam.** Elsevier: *Ocean & Coastal Management*. [s.i.], p. 25-33. abr. 2015.

YAMAMOTO, Lilian; ESTEBAN, Miguel. **Future Atoll Scenarios: Adaptation Strategies and Their Implication Under UNCLOS.** *Atoll Island States And International Law*, [s.i.], p.121-174, 9 jul. 2013. Springer Berlin Heidelberg.

YAMAMOTO, Lilian; ESTEBAN, Miguel. **Migration as an Adaptation Strategy for Atoll Island States.** *International Migration*, [s.i.], v. 55, n. 2, p.144-158, 13 jan. 2017. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/imig.12318>.

# CAPÍTULO 15

## OLHARES SOBRE A MEMÓRIA E TERRITORIALIDADE NA AVENIDA GETÚLIO VARGAS EM CUIABÁ-MT

Data de aceite: 01/04/2021

### Sônia Regina Romancini

Docente do Departamento de Geografia da  
Universidade Federal de Mato Grosso  
Cuiabá  
<http://lattes.cnpq.br/8740183019590063>

### João Marcos de Campos Barros Corrêa

Graduando em Geografia Bacharelado pela  
Universidade Federal de Mato Grosso  
Bolsista PIBIC / CNPq (2018-2020)  
Cuiabá  
<http://lattes.cnpq.br/1214988650466897>

### Franciellen de Almeida Figueiredo

Graduanda em Geografia Bacharelado pela  
Universidade Federal de Mato Grosso  
Bolsista PIBIC / CNPq (2018-2020)  
Cuiabá  
<http://lattes.cnpq.br/6296036211327961>

**RESUMO:** O objeto central deste estudo é analisar a Avenida Getúlio Vargas que apresenta diferentes territorialidades e constitui um espaço de memória na cidade de Cuiabá. Traz a lume parte das reflexões realizadas no âmbito da pesquisa intitulada “Territorialidades e representações urbanas na Região Metropolitana do Vale do Rio Cuiabá (RMVRC)” e aborda a Avenida Getúlio Vargas por sua importância no contexto urbano do centro principal desta cidade. Ressalta que, nas décadas de 1980 e 1990, acentuam-se as preocupações com o patrimônio arquitetônico e paisagístico da cidade de Cuiabá,

valorizando os seus lugares de memória. Cuiabá, em 8 de abril de 2019, completou 300 anos. Sua origem se deu pela mineração no século XVIII, chegando em meados do século XX com aproximadamente 56 mil habitantes. Face à política de “integração da Amazônia à economia nacional”, empreendida pelos governos militares, Cuiabá recebeu intenso fluxo migratório, que promoveu intensas mudanças socioespaciais, elevando sua população a 618.124 habitantes nos dias atuais. Entre os procedimentos adotados para a pesquisa, destacam-se o levantamento bibliográfico e os trabalhos de campo.

**PALAVRAS - CHAVE:** Cuiabá; Avenida Getúlio Vargas; Territorialidade; Memória.

### INSIGHT OVER THE REMEMBRANCE AND TERRITORIALITY AT AVENIDA GETÚLIO VARGAS IN CUIABÁ-MT

**ABSTRACT:** The central aim of this study is to analyze *Avenida Getúlio Vargas*, which presents different territorialities and constitutes a space of remembrance in the city of Cuiabá. It brings to light part of the reflections carried out in the scope of the research entitled “Territorialities and urban representations in the Metropolitan Region of the Cuiabá River Valley (RMVRC)” and addresses *Avenida Getúlio Vargas* for its importance in the urban context of the main center of this city. It points out that, in the 1980s and 1990s, concerns about the architectural and landscape heritage of the city of Cuiabá were accentuated, valuing its places of remembrance. April 8, 2019 was the 300th anniversary of the city of Cuiabá. Its origin was due to mining in the eighteenth century, achieving approximately 56,000 inhabitants in



the mid-twentieth century. Faced with the policy of “integration of the Amazon with the national economy”, undertaken by the military governments, Cuiabá received intense migratory flow, which promoted intense socio-spatial changes, bringing its population to 618,124 inhabitants nowadays. Among the procedures adopted for the research, the bibliographic survey and field work stand out.

**KEYWORDS:** Cuiabá; Avenida Getúlio Vargas; Territoriality; Memory.

## INTRODUÇÃO

A capital de Mato Grosso, Cuiabá, foi fundada em abril de 1719 e elevada à categoria de vila no dia primeiro de janeiro de 1727, quando passa a denominar-se Villa Real do Senhor Bom Jesus do Cuyabá. Em setembro de 1818 foi elevada à categoria de cidade. Durante mais de dois séculos a população urbana pouco cresceu, de modo que em 1940 apresentava 22.833 pessoas e em 1960 contava com 45.875 pessoas.

As principais mudanças na economia e no espaço urbano de Cuiabá aconteceram a partir de 1964, quando a União, sob o comando dos governos militares, por meio do projeto de Integração Nacional, cujo lema era “Amazônia - integrar para não entregar”, promoveu a incorporação da Amazônia ao processo de expansão capitalista, transformando-a em fronteira do capital, atendendo aos interesses da burguesia nacional e do capital estrangeiro (CORRÊA, 1987).

O intenso fluxo migratório dirigido a Cuiabá, acarretou um aceleração no crescimento demográfico. A população urbana que era de 88.254 pessoas em 1970, atingiu 198.086 em 1980, 395.662 em 1991, 475.632 no ano 2000, 551.098 em 2007 e 618.124 em 2020 (ROMANCINI, 2005; IBGE, 2020).

Em decorrência do crescimento populacional e da expansão da malha urbana, a fisionomia da cidade foi sendo modificada com a descaracterização do centro histórico, com o crescimento vertical na área de interesse histórico e com mudanças também no modo de vida da sociedade, pela introdução de um novo estilo de vida, considerado mais “moderno”.

O presente estudo tem como abordagem a geografia humanista que, para estudar a intencionalidade da ação humana, tendo em vista compreender o significado social do mundo vivido, centra parte de suas investigações nos laços entre os indivíduos e o meio material, expressados nos lugares, insistindo na construção social dos mesmos e tendo em conta aspectos como sua carga emotiva, estética e simbólica, conforme destaca a teórica García Ballesteros (1998).

Para Chizzotti (2003), as pesquisas qualitativas se pautam na análise dos significados que os indivíduos dão às suas ações, seja nos lugares onde vivem, onde compartilham os seus modos de vida e produzem o seu espaço e suas relações. Para o autor, é a compreensão do sentido dos atos e a decisão dos atores sociais que estabelecem os vínculos indissociáveis das ações particulares com o contexto social em que ocorrem.

Para viabilizar esse estudo foram realizados levantamento bibliográfico e pesquisas de campo, com registro fotográfico. Os trabalhos de campo ocorreram entre setembro e dezembro de 2018 e maio de 2019.

O conceito de territorialidade que orienta esta pesquisa é o apresentado por Sack (2011, p. 76), segundo o qual ela constitui “a tentativa, por indivíduos ou grupo, de afetar, influenciar, ou controlar pessoas, fenômenos e relações, ao delimitar e assegurar seu controle sobre certa área geográfica”. O teórico destaca que essa área será chamada de território e que a territorialidade é utilizada em relacionamentos cotidianos e em organizações complexas.

A bibliografia consultada evidencia que ao final da década de 1990, verifica-se uma preocupação, por parte do poder público e da sociedade civil, de revalorizar o patrimônio cultural construído em tempos passados, conforme análise realizada por Abreu (1998, p. 7), “o passado é uma das dimensões mais importantes da singularidade. Materializado na paisagem, preservado em ‘instituições de memória’, ou ainda vivo na cultura e no cotidiano dos lugares...”

O autor afirma que, na busca da “memória urbana” no Brasil, o passado está sendo revalorizado; e a preservação, recuperação e restauração do que sobrou das paisagens urbanas anteriores é um objetivo almejado pelos governos municipais.

Sobre a importância do patrimônio construído, Brandis e Del Rio (1998) afirmam que o marco construído ao longo do tempo e materializado no traçado e na edificação, reflete as marcas das formas culturais de se produzir a cidade. As autoras destacam que a cidade apresenta uma rica tipologia de arquiteturas e que, no momento atual, a edificação monumental é a que mais perdura por sua maior qualidade construtiva e por ser tradicionalmente a mais valorizada e conservada. Assim, as igrejas, palácios, as obras públicas, entre outras, são as que perduram na cidade atual.

A partir dessas reflexões, realizadas à luz dos apontamentos dos autores citados, analisou-se a Avenida Getúlio Vargas em Cuiabá, evidenciando a sua importância no contexto urbano.

## **A AVENIDA GETÚLIO VARGAS NO CONTEXTO DAS MEMÓRIAS E TERRITORIALIDADES**

Com o Estado Novo, no período de Interventoria de Júlio S. Müller, na década de 1940, iniciou-se um período de dinamização com a “marcha para o Oeste”, empreendida no governo de Getúlio Vargas, com o objetivo de ocupar espaços, facilitar a migração, industrializar e urbanizar o país.

A população urbana de Cuiabá, que, em 1940, era de 22.833, passa para 27.306 em 1950, atingindo 45.875 em 1960, números que atestam a importância de Cuiabá como cidade-polo, não apenas no aspecto administrativo, mas também na estrutura de comércio e serviços.

Ao analisar a trajetória urbana de Cuiabá durante o Estado Novo, Freitas (1995) conclui que as mudanças em nível nacional oportunizaram as mudanças locais, concretizando um processo de modernização da cidade.

Entre as principais inovações, a autora aponta o surgimento de ruas e avenidas, construções majestosas e bairros, preponderando, em alguns, as residências e, noutros, o comércio e estabelecimento militar. A parte central, que sempre foi denominada de cidade, aos poucos passa a pertencer aos visitantes, ficando muito movimentada.

Foi aberta a Avenida Getúlio Vargas (figuras 1 e 2), em estilo diferente das antigas ruas estreitas. A ocupação da avenida foi incentivada pelo Governo do Estado, que facilitou às elites locais o acesso aos lotes, com a garantia de construção de moradias de alto padrão. Parte da avenida foi pavimentada com concreto, ao centro, foi ornamentada com palmeiras imperiais (FREIRE, 1997).



Figura 1 – Avenida Getúlio Vargas na década de 1960 – Grande Hotel à esquerda  
Fonte: Museu da Imagem e do Som de Cuiabá (MISC) Secretaria Municipal de Cultura



Figura 2 – Início da Avenida Getúlio Vargas

Fotografia: Sônia R. Romancini (2001).

Diversos edifícios de grande porte foram construídos na Avenida Getúlio Vargas, como o Grande Hotel (figuras 1 e 2), o Cine Teatro Cuiabá, a Secretaria Geral, o Tribunal de Justiça e o Colégio Estadual, atual Liceu Cuiabano D. Maria de Arruda Müller (figura 3). Distante cerca de um quilômetro do colégio, foi edificado o Quartel do 16.º Batalhão de Caçadores, onde mais tarde surgiu uma avenida que foi denominada de 31 de Março e, atualmente, recebe o nome de Avenida José Monteiro de Figueiredo, que tem como um dos mais expressivos empreendimentos, o Shopping Goiabeiras, inaugurado em 1989.



Figura 3 - Liceu Cuiabano D. Maria de Arruda Müller

Fotografia: João Marcos C. B. Corrêa (2018).

A construção do Colégio Estadual, na região chamada Bosque, resultou na expansão do tecido urbano, levando a uma ocupação considerada nobre, onde foram construídos sobrados para moradia ao estilo da época (figura 4) e que hoje destinam-se a outras funções, com raras exceções (figura 5). A parte mais alta do Morro da Boa Morte, até a década de 1940, mantinha as características de um bosque, cuja vegetação mais densa tornava a temperatura mais amena, sendo o local privilegiado para a recreação dos alunos das escolas (RIBEIRO, 1990).

O historiador Rubens de Mendonça informa que no Antigo Bosque Municipal foi construída a Praça Santos Dumont. Nesse espaço havia diversas atividades de esporte e lazer e, em suas proximidades, foi construída a Igreja de Nossa Senhora Mãe dos Homens, bem como as residências de diferentes personalidades da política mato-grossense (MENDONÇA, 2012). Nos dias atuais, a praça é um espaço para descanso dos transeuntes, feiras e lazer.



Figura 4 – Antigo sobrado na Avenida Getúlio Vargas  
Fotografia: Sônia R. Romancini (2018).





Figura 5 – Sobrado que mantém a função de moradia  
Fotografia: Sônia R. Romancini (2018).

Nos dias atuais, a Avenida Getúlio Vargas destaca-se pelo comércio, prestação de serviços, e por constituir um referencial da noite cuiabana (figura 6).



Figura 6 – Avenida Getúlio Vargas – expressiva na vida noturna cuiabana  
Fotografia: João Marcos C. B. Corrêa (2019).

Denotando poucas modificações no aspecto construtivo, a paisagem predominante na Avenida Getúlio Vargas é horizontal, conforme se observa na figura a seguir (figura 7). Alheio ao movimento da cidade, o morador em situação de rua descansa.



Figura 7 – Estabelecimentos comerciais da Avenida Getúlio Vargas

Fotografia: Sônia R. Romancini (2018)

No final da referida avenida, nas proximidades da Praça 8 de Abril, constata-se uma verticalização, porém sem espaço para novos edifícios, uma vez que a avenida está praticamente toda construída (figura 8). Em meio ao concreto, se sobressai uma palmeira imperial.





Figura 8 – Verticalização na Avenida Getúlio Vargas

Fotografia: Sônia R. Romancini (2018).

Ao final da Avenida Getúlio Vargas, em frente à Praça 8 de Abril, destaca-se um dos restaurantes mais famosos de Cuiabá, o Choppão, conhecido por seu *happy hour*, por servir o escaldado para os boêmios da cidade e que se tornou um marco urbano, de modo que a Praça 8 de Abril é também conhecida como “Praça do Choppão” (ROMANCINI; CORRÊA; FIGUEIREDO, 2019).



Figura 9 – Choppão, bar e restaurante que atende desde 1974  
Fotografia: João Marcos C. B. Corrêa (2019).

No decorrer da pesquisa verificou-se que as pessoas consideram Cuiabá como uma cidade calorosa, acolhedora e que tem uma vida noturna intensa, repleta de lugares que propiciam a vivência social. Os bares e restaurantes da cidade constituem-se nos lugares favoritos da população que aprecia bebida gelada, música e a boemia cuiabana, a exemplo da Avenida Getúlio Vargas e áreas do entorno.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidencia que a Avenida Getúlio Vargas destaca-se no contexto urbano de Cuiabá desde a década de 1940, quando de sua abertura, construção de edifícios públicos e de moradia das classes mais abastadas.

Com a expansão urbana de Cuiabá, especialmente a partir da década de 1970, muitas pessoas deixaram o centro e áreas a ele próximas em busca de novas formas de moradia. Com isso, ocorre uma refuncionalização nos antigos imóveis situados na Avenida Getúlio Vargas que, atualmente, se destaca pelo comércio, prestação de serviços e lazer. Portanto, novas territorialidades surgem nesse espaço e em suas imediações.

A Avenida Getúlio Vargas é um lugar de memória, embora o poder público pouco tenha investido no sentido de dar visibilidade aos importantes edifícios da década de 1940 e à Praça Santos Dumont. Percorrendo a avenida é possível identificar esses diferentes tempos e constatar que ela leva a lugares de encontro como igrejas, bares e restaurantes, porém, como a maior parte das vias, privilegia o automóvel em detrimento das pessoas.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Maurício de A. Sobre a memória das cidades. **Território**, Rio de Janeiro: LAGET, ano III, n.4, p. 4-26, jan./jun. 1998.

BRANDIS, Dolores; DEL RÍO, Isabel. La dialéctica turismo y médio ambiente en las ciudades históricas: una propuesta interpretativa. **Ería**. n. 47, Oviedo, 1998, p. 229-240.

CHIZZOTTI, Antonio. **Pesquisa em ciências humanas e sociais**. São Paulo: Cortez, 2003.

CORREIA, Roberto Lobato. A periodização da rede urbana da Amazônia. **Revista Brasileira de Geografia**, Rio de Janeiro, n.3, p. 39-68, jul./set. 1987.

FREIRE, Júlio De Lamônica. **Por uma poética popular da arquitetura**. Cuiabá: EdUFMT, 1997.

FREITAS, Maria A. **Transformações e permanências: imagens e trajetórias urbanas em Cuiabá**. São Paulo. 1995. Dissertação. Mestrado em História. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.

GARCÍA BALLESTEROS, Aurora. (coord.) **Métodos y técnicas cualitativas en geografía social**. Barcelona: Oikos-tau, 1998.

IBGE. **Cidades**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mt/cuiaba/panorama> Acesso em 17 dez. 2020.

MENDONÇA, Rubens de. **Ruas de Cuiabá**. Cuiabá: SEC – MT; Integrar; Defanti, 2012.

RIBEIRO, Ana Maria (coord.). **O progresso e o imaginário social da cidade**. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso; Prefeitura Municipal de Cuiabá, 1990.

ROMANCINI, Sônia Regina. **Cuiabá: paisagens e espaços da memória**. Cuiabá: Cathedral Publicações, 2005. (Coleção Tibanaré, v. 6)

ROMANCINI, Sônia R.; CORREA, João Marcos C. B.; FIGUEIREDO, Franciellen A. A noite cuiabana. *Revista do Instituto Histórico e Geográfico de Mato Grosso*. v. 81, p. 187 - 209, 2019.

SACK, Robert D. O significado de territorialidade. In: DIAS, Leila C.; FERRARI, Maristela (orgs.). **Territorialidades humanas e redes sociais**. Florianópolis: Insular, 2011, p. 63-89.

## POLÍTICA DE ATRAÇÃO DE INDÚSTRIAS NA BAHIA E OS PROGRAMAS DE INCENTIVO FISCAL NA DÉCADA DE 1990

Data de aceite: 01/04/2021

**Vanessa da Silva Vieira**

Universidade Estadual de Feira de Santana  
Departamento de Ciências Humanas e Filosofia  
Feira de Santana - Bahia  
<http://lattes.cnpq.br/6122121541899786>

**RESUMO:** Apontar as relações e contradições existentes entre a política de atração de indústrias da Bahia e os programas de incentivo fiscal, na década de 1990 é o objetivo deste estudo. Para tanto, selecionamos como recorte espacial a Bahia e como recorte temporal a década de 1990, por dois motivos: 1) a retomada da descentralização política-administrativa, estabelecida pela Constituição Federal de 1988, a qual concedeu maior autonomia às esferas governamentais subnacionais, para o gerenciamento dos tributos; 2) a definição das bases para a verticalização da indústria baiana, via atração de empreendimentos destinados à produção de bens finais, especificamente a indústria automotiva. O objeto do estudo foi o Programa de Promoção de Desenvolvimento da Bahia (PROBAHIA) e programas de incentivos setorializados, instituídos ao longo da década de 1990, a exemplo do PROAUTO. Do ponto de vista geográfico, a discussão ressalta as imbricações e limitações existentes no uso do território, quando feito de acordo aos interesses corporativistas, políticos e econômicos. Em termos de conclusão, destacam-se três aspectos:

a) a fragilidade do discurso sobre a relação entre os custos (sociais, ambientais, econômicos) e os benefícios (geração de emprego); b) o custo aos cofres públicos no processo de atração das indústrias; c) o leilão do território como barganha para um lugar no Éden na globalização da economia.

**PALAVRAS - CHAVE:** Bahia; PROBAHIA; incentivos fiscais e territoriais; uso do território.

### POLICIES TO ATTRACT INDUSTRIES IN BAHIA AND FISCAL INDUCEMENT PROGRAMS IN THE 1990'S

**ABSTRACT:** The aim of this study is to point out the relations and contradictions between the policies to attract industries in Bahia and the tax inducement programs in the 1990s. To this end, we selected Bahia as space frame and as temporal frame the 1990s, for two reasons: 1) the resumption of political-administrative decentralization, established by the Federal Constitution of 1988, which granted greater autonomy to subnational government spheres for the management of taxes; 2) the definition of the bases for the verticalization of the Bahian industry, through the attraction of enterprises destined to the production of final goods, specifically the automotive industry. The object of the study was the Programa de Promoção de Desenvolvimento da Bahia and sectorized inducement programs, instituted throughout the 1990s, like PROAUTO. From a geographical point of view, the discussion highlights the complications and limitations existing in the use of the territory, when conducted in accordance with corporate, political, and economic interests. In terms of conclusion, three

aspects stand out: a) the frailty of the discourse that there is generation of employment; b) the cost to public resources in the process of attracting industries; c) the auctioning of the territory as a bargain for a place in the Eden of the globalization of the economy.

**KEYWORDS:** Bahia; PROBAHIA; fiscal and territorial inducements; use of the territory.

## 1 | INTRODUÇÃO

O Programa de Promoção do Desenvolvimento da Bahia – PROBAHIA, foi instituído pela Lei nº 6.335, de 31 de outubro de 1991, ainda no primeiro ano do Governo Antonio Carlos Magalhães (1991-1994). Tal programa constituiu-se numa medida institucional estratégica para a “verticalização e complexificação econômica, com vistas à produção de bens finais no próprio estado, visando a um mercado regional.” (BAHIA, 1990, p. 8). Três objetivos foram delimitados para o PROBAHIA, face a lei que o instituiu: a) promover a diversificação de indústrias, complementando a matriz industrial do Estado; b) estimular a transformação, no próprio Estado, dos seus recursos naturais, interiorizando o processo industrial e c) incentivar o aumento da capacitação tecnológica, da qualidade e produtividade dos bens do parque industrial baiano, visando a sua maior competitividade.

Conforme a própria legislação do PROBAHIA, a principal estratégia para a atração de indústrias era a concessão de benefícios fiscais, via isenção e financiamento do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS), principal arrecadação tributária das Unidades Federativas. Piancastelli e Perobelli (1996) lista alguns dos benefícios fiscais concedidos via ICMS, dentre aqueles citados, tais autores apontam que a Bahia, concedia os seguintes benefícios: a) isenção setorial e b) diferimento para insumos e produtos típicos agrícola. Porém, considerando a legislação do programa em destaque, identificou-se, ainda: a) prazo diferenciado para financiamento, a depender da localização e do valor do empreendimento; b) manutenção de benefício equivalente em caso de modificações no Sistema Tributário Nacional que acarretem alterações ou extinção do ICMS; c) redução da taxa de juros sobre o imposto devido.

Para melhor abordagem do objetivo desse artigo - analisar as relações e contradições existentes entre a política de atração de indústrias da Bahia e os programas de incentivo fiscal, na década de 1990 – a discussão será realizada, considerando os três primeiros períodos governamentais em que vigorou o PROBAHIA, a saber: Governo Antonio Carlos Magalhães (1991-1994), primeiro governador eleito após a Constituição de 1988; Governo Paulo Souto (1995-1998) e Governo César Borges (1999-2002), todos do, então, Partido da Frente Liberal (PFL). No intuito de analisar os primeiros 10 anos de PROBAHIA, apresenta-se as especificidades que o mesmo assumiu, em cada um dos três períodos governamentais, dos anos de 1990, incluindo o Governo César Borges, iniciado em 1999.

## 2 I GOVERNO ANTONIO CARLOS MAGALHÃES (1991-1994)

Os programas de incentivos foram direcionados no movimento de verticalização e diversificação da base produtiva. A verticalização relacionava-se aos investimentos públicos de infraestrutura no complexo petroquímico e à diversificação relacionava-se ao fomento de novas bases produtivas no interior do estado. A Figura 1 representa espacialmente a distribuição desses investimentos.

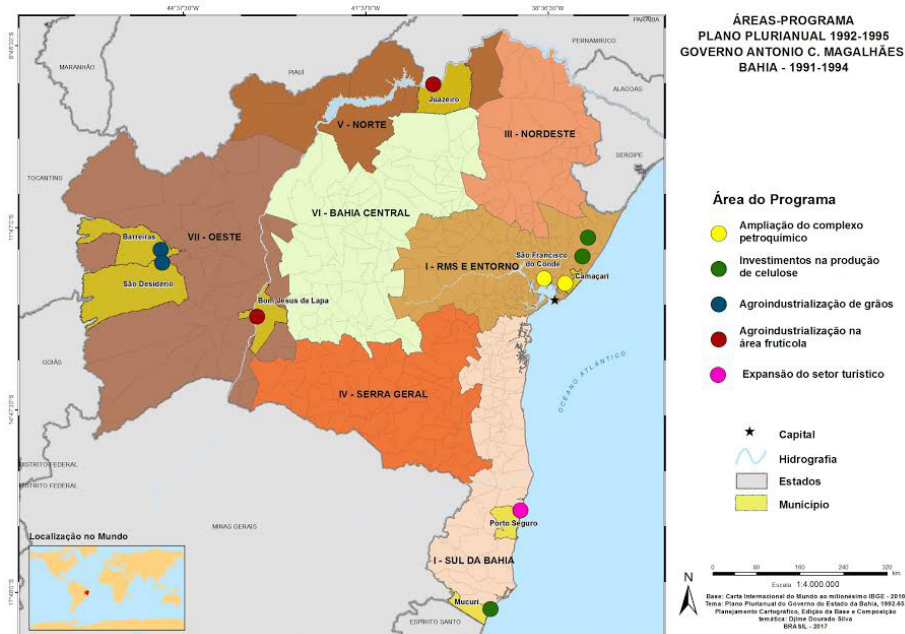


Figura 1 - Espacialização das principais áreas de investimentos - Governo Antonio Carlos Magalhães (1991-1994)

O montante de investimentos em ICMS somados aos valores financiados foram superiores a geração da receita tributária prevista. Se considerarmos as relação entre investimentos de ICMS mais financiamento e empregos diretos, conclui-se que foram necessários em 1992, mais de US\$ 152.000 (cento e cinquenta e dois mil dólares) para cada emprego gerado; em 1993, foram necessários mais de US\$ 170.000 (cento e setenta mil dólares) a cada emprego e em 1994 foram necessários mais de US\$ 135.000 (cento e trinta e cinco mil dólares) para cada emprego. Para além disso, entre 1991 e 1994 a geração de receita tributária foi sempre inferior às concessões tributárias provenientes do ICMS e dispêndio com financiamentos. Fato que tem continuidade ao longo da década de 1990 e início dos anos 2000 (Tabela 1)

Ano	Nº de projetos	Empregos diretos	US\$ Mil		
			Investimentos ICMS	Financiamento	Geração de receita tributária
1992	25	3.904	409.700	183.817	386.531
1993	31	1.597	189.469	84.280	170.536
1994	44	3.430	390.501	75.306	199.570
1995	24	1.159	51.616	35.954	97.142
1996	31	4.709	342.419	138.226	405.735
1997	17	1.000	341.295	164.014	402.914
1998	51	19.393	826.181	216.113	495.883
1999	26	4.026	251.153	115.886	263.757
2000	10	2.346	427.414	346.144	740.239
2001	14	853	79.748	118.427	300.073
Total	273	42.477	3.309.496	1.478.167	3.462.380

Tabela 1 Relação entre geração de empregos e investimentos via ICMS e financiamento

Fonte: Pessoti e Pessoti, 2008

A estratégia era atrair a grande empresa via isenção do ICMS a qual causaria um efeito germinador em direção a outras empresas de pequeno e médio porte e essas, impactariam, favoravelmente, a arrecadação tributária. Contrariando as expectativas da estratégia do incentivo fiscal a arrecadação de ICMS no período de 1991 a 1994 evoluiu de forma decrescente, como mostra a Tabela 2.

Arrecadação do ICMS – valores constantes (R\$1,00)	1991	1992	1993	1994
		1.992.376.894	1.851.250.384	1.002.679.929
Taxa de crescimento em relação ao anos anterior (%)	-3,67	-1,94	-1,18	-2,68

Tabela 2 Arrecadação e taxa de crescimento do ICMS1991 - 1994

Fonte: IPEA, 1996

Nos primeiros quatro anos de existência, atuou com a seguinte estratégia: quanto menores as vantagens locacionais para a implantação de indústria e mais próximo às metas das políticas governamentais de verticalização e complexificação da economia maior seriam as vantagens fiscais. Assim, as plantas industriais não localizadas na Região Metropolitana de Salvador (RMS) tiveram maior benefícios. Por exemplo, projetos localizados



em qualquer região da Bahia, destinados à fabricação de bens ainda não produzidos no estado ou projetos industriais que fossem ser instalados em regiões de baixa concentração industrial, teriam incentivo de até 75% do ICMS, durante dez anos e mais seis anos de carência também usufruiria dos mesmos incentivos. Empreendimentos com investimentos acima de R\$ 400.000.000,00 (quatrocentos milhões de reais) ou independente do valor do investimento, produzir efeito germinador, também usufruiria dos mesmos incentivos.

### 3 I GOVERNO PAULO SOUTO (1995-1998)

A continuidade do PROBAHIA foi subsidiada pela implantação de programas de incentivos setorizados, dando segmento às vantagens tributárias instituídas no período governamental imediatamente anterior. Para além disso, os incentivos territoriais foram amplamente aplicados. Nesse período foram implantados o Programa Estadual de Desenvolvimento da Indústria de Transformação Plástica (BAHIAPLAST), instituído, pela Lei nº 7.351, de 15 de julho de 1998. Segundo dados oficiais, os estabelecimentos implantados na Bahia, direcionados à transformação de resinas plásticas poderiam ser contemplados por incentivos relativos à infraestrutura física, tais como descrito, respectivamente nos incisos I e II, do Art. 6º, da referida lei: a) terreno com área suficiente para abrigar a planta industrial, quando se tratar de novo empreendimento, assim como das atividades consideradas complementares à produção e imprescindíveis ao pleno funcionamento do empreendimento beneficiado; b) oferta, nos limites do terreno do novo empreendimento, das facilidades de infraestrutura tais como: energia, comunicação, água e acesso viário pavimentado para interligação da unidade industrial à via coletora de tráfego.

Também foram encontrados os seguintes programas: a) Programa de Incentivo ao Comércio Exterior (Procomex), que financiaria em condições especiais até 8 % do valor das importações de montadoras e indústrias de veículos e autopeças, além de financiar as exportações para novas indústrias de mão-de-obra intensiva que destinem sua produção ao exterior; b) Programa de Desenvolvimento do Turismo (Proturismo), que financiaria investimentos destinados a fortalecer as áreas de turismo, esporte, lazer, artesanato, arte e transporte marítimo de pequeno porte; c) Programa de Investimento para a Modernização da Agricultura (Agrinvest), que financiaria o setor agrícola via sistema de equalização de preços.

Identificou-se, ainda, os incentivos territoriais, os quais segundo Ibañez (2005, p.64) são

[...] mecanismos de atração de empresas vias obras públicas e doações de terrenos, *em diferentes escalas governamentais*, bem como, melhoramento de vias, doações de terrenos, garantia de acesso a energia elétrica e outras benfeitorias[...] *grifo nosso*.

Esse tipo de incentivo envolveu: a) implantação, pavimentação, restauração e melhoria das rodovias estaduais, especialmente para redução dos custos de produção e para melhor condição de competitividade; b) fornecimento de gás natural a Distritos Industriais; c) ampliação e recuperação de centros e distritos industriais; d) melhoria da infraestrutura em áreas de mineração (implantação e recuperação de rodovias); e) expansão e melhoria do abastecimento de água, através de perfurações dos poços, implantação, recuperação e construção de barragens e adutoras; f) construção de açudes e barragens e f) instalação de pivôs centrais na área de irrigação. Não raro, a criação de infraestrutura apenas facilita a atuação das corporações, sejam as mesmas instaladas em áreas urbana ou rurais. Concordando com Silva (2009, p. 335), ratifica-se que a ação governamental, via uso de recursos financeiros públicos será eficiente quando o planejamento da intervenção destinar-se diretamente à “diminuição da pobreza e da miséria”, patrocinando, por exemplo, “reforma agrária” e incentivando “a ocupação e o uso do solo agrícola pelos produtores locais”. A instalação de infraestrutura e capital fixo adequado para a circulação do dinheiro é, muitas vezes, um elemento caro, para localidades ainda destituídas de recursos básicos.

Por fim, destacam-se os incentivos organizacionais, ou seja, instrumentos técnicos e/ou normativos utilizados na criação de um ambiente favorável à atração de investimentos. Santos (2006) destaca a competitividade também é manifestada nas condições locais de “ordem organizacional (leis locais, impostos, relações trabalhistas, tradição laboral). Assim, as normatizações e os instrumentos técnicos facilitadores do uso dos lugares pelas empresas são incentivos técnicos-organizacionais para atração de investimentos. Apontamos alguns desses incentivos: a) Flexibilidade institucional para facilitar a intervenção empresarial nas decisões governamentais; b) Parceria com o setor privado para incrementar fatores de competitividade; c) Uso de leis e programas para beneficiar empresas no pagamento de impostos; trata-se da norma que antecede a ação; d) Quanto aos incentivos técnicos, destaca-se aqueles relacionados aos investimentos na área de mineração: a) Levantamento geológico através de mapeamento, pesquisa e prospecção mineral, em diversas regiões do estado; b) Realização de estudos geológicos, atualização e manutenção dos bancos de dados dos projetos: Sistema de Informações Georeferenciais - SIG e Sistema de Informações Geológicas da Bahia – IGB; c) Implantação do laboratório geomorfológico, visando à análise e avaliação de pedras preciosas do estado; d) Realização de estudos de economia mineral.

## **4 | GOVERNO CÉSAR BORGES (1999 – 2002)**

O Governo César Borges iniciou o mandato dando continuidade ao PROBAHIA, mas em 2001 o substituiu pelo Programa de Desenvolvimento Industrial e de Integração Econômica (DESENVOLVE), com os mesmos princípios, em relação aos incentivos fiscais e instalação de infraestrutura para indústrias e agroindústrias. Dos programas de incentivos

fiscais setorizados, destaca-se o Programa Especial de Incentivo ao Setor Automotivo da Bahia (PROAUTO), criado através da Lei nº 7.537, de 28 de outubro de 1999. Do PROAUTO surgiu o resultado mais emblemático e repercussivo da política de incentivos fiscais, a saber, a implantação de uma indústria automotiva na Bahia, a qual teria sido o foco da política de atração de investimentos, quando criado o PROBAHIA.

A indústria em questão foi a Ford, instalada no município de Camaçari, na Região Metropolitana de Salvador, em 2001. Essa ação foi interpretada, pelo então governador, como o êxito primordial da política de incentivos fiscais. Mas a repercussão não se deu apenas por conta dos “recordes de produção da indústria automotiva da Bahia” (PESSOTI e PESSOTI, 2008, p.44).

Houve, nessa ação, dois outros grandes fatores repercussivos. Primeiro, todo processo que antecedeu a implantação da indústria, o qual envolveu uma disputa federativa sem precedentes no Brasil, devido à competição travada entre o Estado do Rio Grande do Sul e a Bahia (IBAÑEZ, 2007). Segundo, o uso do território, via implantação de infraestrutura, tendo como pano de fundo o arcabouço normativo, sob a justificativa de alcançar a competitividade produtiva, reconhecida num contexto internacional, conforme Santos e Silveira (2001).

Entre as vantagens fiscais, de acordo com o Lei nº 7.537/99, estavam: a) prazo de fruição do benefício de até quinze anos; b) prazo de amortização de até doze anos; c) carência de até dez anos e, ainda, dispensa da incidência de juros, bem como a de atualização monetária e de outros encargos financeiros sobre financiamentos para capital de giro, que seria concedido no caso de empreendimentos de relevante interesse para o estado da Bahia, o que se aplicava à Ford. Para além disso, adquiriu créditos do Banco Nacional de Desenvolvimento (BNDES). Concordando com Ibañez (2007, p.70)

[...] é triste ver que a Bahia, um estado com extrema dificuldades financeiras e sociais, conseguiu virtuosa soma de dinheiro, para favorecer a Ford e atender interesses políticos corporativos [...]

Constata-se uma verticalização da indústria baiana, com a produção de bens finais, em moldes conservadores, realizada a qualquer custo. Todos os investimentos ou, mais adequadamente, “custos públicos”, - considerando que a insenção fiscal compromete a arrecadação fiscal de estados e municípios –gerados para a atração dessas indústrias, estão alicerçados numa mentalidade governamental histórica e racional, de que o êxito da dinâmica econômica, só pode ser alcançada através da concessão de benefícios fiscais para grandes empreendimentos.

Em 2011, a Revista Fórum denunciava os bilhões que foram doados à montadora, questionando o custo de um emprego. Segundo a reportagem, “cerca de 3 bilhões de reais” foram usados para “abrir vagas para 2 mil empregados”, o que seria “o maior salário da indústria automobilística”, ou seja 1,5 milhão de reais por emprego. Assim, o autor da

reportagem afirma sobre o valor que os “governos estadual e federal”, à época, concederam em “incentivos, renúncias fiscais, investimentos e empréstimos para a instalação da fábrica da Ford em Camaçari, na Região Metropolitana de Salvador, durante 15 anos (VASCONCELOS, 2011).

Os programas de incentivo fiscal asseguraram a implantação, mas não a permanência, de indústrias no interior do estado. Exemplo disso foi o anúncio do fechamento das unidades da Ford no Brasil, incluindo a fábrica de Camaçari, após longos anos de benefícios fiscais, isenção de multas, concessão de infraestruturas territoriais a Ford fechou suas unidades no Brasil, inclusive na Bahia, em Camaçari<sup>1</sup>. Não se fará, doravante, aqui nesse trabalho, a continuidade da discussão sobre o teor do anúncio da Ford, o objetivo é suscitar, provocar e ampliar as discussões sobre o discurso governamental que enaltee a concessão dos benefícios fiscais como o único caminho para atração de indústrias e demais empreendimentos de grande porte.

É necessário aprofundar o debate sobre o impacto da implantação e do encerramento das atividades industriais, sobretudo as de grande porte, na dinâmica territorial. É urgente que governos municipais e estaduais ao disponibilizarem benefícios fiscais, avaliem e ponderem cuidadosa e profundamente a relação entre os custos (sociais, ambientais, econômicos) e os benefícios (geração de emprego). É imprescindível que a sociedade tenha clareza sobre o que territorialmente é investido, doado, via recursos públicos e o que é gerado, sobretudo de arrecadação, por tais empreendimentos industriais.

É verdade, também, que fortaleceram a base industrial de cidades médias, mas, concordando com Silva e Fonseca (2008), tal base não conseguiu reduzir os desequilíbrios regionais, resolver o “enigma baiano” da tênue integração urbano-regional, nem dinamizar centros urbanos nas regiões mais vulneráveis socioeconomicamente localizadas no semiárido.

## 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo de planejamento consolidado na Bahia durante os primeiros três anos após a Constituição Federal de 1988 decorreu não apenas da internacionalização do modo de produção, mas, também, do conteúdo institucional, da opção de um modelo econômico baseado na política de incentivos fiscais, que favoreceu a grande indústria de capital intensivo.

Tendo em vista as relações e contradições existentes em tal modelo aponta-se, pelo menos, três aspectos, a saber: a) a fragilidade do discurso sobre a relação entre os custos (sociais, ambientais, econômicos) e os benefícios (geração de emprego); b) o custo aos cofres públicos no processo de atração das indústrias, sobretudo ao que deixa de ser

---

<sup>1</sup> Refere-se, aqui, ao anúncio da Ford sobre o fechamento das unidades brasileiras, em 11 de janeiro de 2021, amplamente divulgados pela mídia. Cita-se, aqui, a matéria do jornal Folha de São Paulo, por PITOMBO, 2021.

arrecadado, considerando ISS e IPTU; c) o leilamento do território como barganha para um lugar no éden da globalização da economia.

Se do ponto de vista econômico ter uma indústria automobilística representa um privilégio; do ponto de vista geográfico, os incentivos fiscais, concedidos pelo governo, nas diferentes escalas, possuem profundos rebatimentos e custos territoriais, pois se relacionam às regras do jogo para uso do território, em benefício das grandes corporações e pouca integração com as potencialidades locais.

## REFERÊNCIAS

BAHIA. **Lei nº 6.335, de 31 de outubro de 1991**. Institui o Programa de Promoção do Desenvolvimento da Bahia - PROBAHIA e dá outras providências. Disponível em: <http://www.legislabahia.ba.gov.br>.

BAHIA. **Lei nº 7.537, de 28 de outubro de 1999**. Institui o Programa Especial de Incentivo ao Setor Automotivo da Bahia - PROAUTO e dá outras providências. Disponível em: <http://www.legislabahia.ba.gov.br>.

IBAÑEZ, Pablo. **Território e guerra fiscal: a perversidade dos incentivos territoriais**. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007.

PAIANCASTELLI, M; PEROBELLI, F. **ICMS: Evolução Recente e Guerra Fiscal**. Rio de Janeiro: IPEA, Texto para Discussão nº 402. Fev. 1996.

PESSOTI, B. C.; PESSOTI, G. C. **Política industrial ou isenção fiscal? Uma análise da atração de investimentos industriais para a Bahia no período 1991-2006**. Revista de Desenvolvimento Econômico, Salvador, ano x, n. 18, p. 28-45, dez/2008.

SILVA, S. B. de Mello e; FONSECA, A. **Políticas territoriais de integração e fortalecimento urbano e regional para o Estado da Bahia**. Revista de Desenvolvimento Regional. Salvador, Ba, ano X, n.º 17, p.15-22, jan. /2008.

SILVA, O. A. da. **Recursos hídricos, ação do estado e reordenação territorial: o processo de implantação da barragem e do distrito de irrigação de ponto novo no Estado da Bahia – Brasil**. Universidade de Santiago de Compostela: Santiago de Compostela, 2008 (Tese de Doutorado).

VASCONCELOS, F. **Caso Ford – a verdade começa a aparecer**. Revista Fórum. Disponível em: [encurtador.com.br/gsxN0](http://encurtador.com.br/gsxN0). Acesso em: 2 de fevereiro de 2021.

PITOMPO, J. P. **Inaugurada há 20 anos, fábrica da Ford de Camaçari foi alvo de disputa entre estados**. Folha de São Paulo. São Paulo, 12 de janeiro de 2021. Disponível em: [encurtador.com.br/csBEL](http://encurtador.com.br/csBEL). Acesso em: 2 de fevereiro de 2021.

# CAPÍTULO 17

## REVITALIZAÇÃO DO CÓRREGO BARRO ALTO

*Data de aceite: 01/04/2021*

### **Maria Ivanúbia de Queiroz**

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

### **Edna Sousa Nunes**

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

### **Izabel Liandra Pereira Meireles**

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

**RESUMO:** O tema deste artigo perfaz um projeto de revitalização do córrego Barro Alto no município de Padre Bernardo no estado de Goiás, Brasil. Os corpos d'água urbanos são importantes na manutenção dos atendimentos as comunidades locais para lazer, abastecimento, dentre outras funcionalidades que permeiam a qualidade de vida e saúde da população. Como projeto aplicado para o bem social, este apresenta o objetivo principal a vivencia, interação, respeito e proteção do que ainda resta do córrego Barro Alto. Por meio deste projeto iremos frisar a necessidade da consciência dos proprietários da terra por onde corre o leito do rio sobre a preservação mínima da mata ciliar, que é vital para preservação de um rio. A metodologia envolve abordagem qualitativa de investigação através de elementos motivacionais para participação comunitária local e escolar, sendo a Escola Municipal Jardim das Acácias a

instituição executora do projeto com auxílio da comunidade aos arredores do córrego Barro Alto, especialmente no bairro Jardim das Acácias. Os resultados apresentaram respostas positivas quanto aos efeitos da aplicação do projeto, mesmo que de maneira mais a superfície da ação pretendida, pois a prefeitura ainda não se manifestou quanto a ajuda com recursos financeiros para a continuidade da aplicação do projeto, sendo anseio, a implementação permanente para uma atuação sustentável ao meio ambiente local.

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

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

especialmente na vizinhança do Jardim das Acácias. Os resultados mostraram respostas positivas em relação aos efeitos da aplicação do projeto, mesmo que de forma mais superficial da ação planejada, já que o município ainda não se manifestou quanto ao apoio financeiro para a continuidade da aplicação do projeto, com o desejo de implementar um papel permanente para a ação sustentável no meio local.

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

## INTRODUÇÃO

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

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

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

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

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



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

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

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

## **O MEIO AMBIENTE, O HOMEM E OS RECURSOS HÍDRICOS**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## **A ESCOLA ATUANTE PARA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

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

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

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

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

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

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

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

## **METODOLOGIA**

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

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

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

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

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

### **Caracterização da instituição executora e local de estudo**

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

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

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

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

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

### **Público alvo**

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

## **RESULTADOS**

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

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

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

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

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

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

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

## REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Juliana. **Técnicas para revitalização de rios urbanos**. Tese de Doutorado. 2017. Disponível em: < [https://www.researchgate.net/profile/Juliana\\_Caroline\\_Da\\_Silva/publication/315909830\\_Cartilha\\_Tecnicas\\_para\\_revitalizacao\\_de\\_rios\\_urbanos/links/58ecd920458515316aac005b/Cartilha-Tecnicas-para-revitalizacao-de-rios-urbanos.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Juliana_Caroline_Da_Silva/publication/315909830_Cartilha_Tecnicas_para_revitalizacao_de_rios_urbanos/links/58ecd920458515316aac005b/Cartilha-Tecnicas-para-revitalizacao-de-rios-urbanos.pdf) >. Acesso em 29 jan. 2019.
- ASSADOURIAN, E. et al. **Estado do Mundo 2013: A Sustentabilidade Ainda é Possível?** Salvador – BA: UMA Editora – Universidade Livre da Mata Atlântica, 2012.
- BOFF, L. **Sustentabilidade: o que é, o que não é**. São Paulo: Editora Vozes Limitadas, 2017.
- BRASIL – República Federativa. **Lei 9.795 de 27 de abril de 1999**. Legislação Ambiental, 1999.
- BURSZTYN, Maria Augusta. **Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Editora Garamond, 2018.
- CARVALHO, Isabel Cristina. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. São Paulo: Cortez Editora, 2017.
- HOGAN, Daniel Joseph. Mobilidade populacional, sustentabilidade ambiental e vulnerabilidade social. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 22, n. 2, p. 323-338, 2005.
- LONGO, Bianca Cristina et al. Influência da demografia sobre a consciência ambiental e consumo ecológico. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 11, n. 4, p. 136-150, 2017.



## TERRITÓRIOS DA MORTE, DO MEDO E DE RESISTÊNCIA LGBTQIAP+: POR UMA LEITURA GEOGRÁFICA DAS MORTES, DO MEDO E DAS RESISTÊNCIAS CONSTRUÍDAS POR CORPOS DISSIDENTES

Data de aceite: 01/04/2021

### Wilians Ventura Ferreira Souza

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP  
Presidente Prudente – SP  
<http://lattes.cnpq.br/0660479876583584>  
<https://orcid.org/0000-0002-6166-0059>

### Carlos Alberto Feliciano

Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP  
Presidente Prudente – SP  
<http://lattes.cnpq.br/7821954899047629>  
<https://orcid.org/0000-0003-1682-7996>

**RESUMO:** O presente trabalho constitui um avanço significativo e pertinente no reconhecimento e avaliação das violências impostas e impressas nos corpos considerados dissidentes a partir de alguns parâmetros construídos socialmente como o patriarcado, o racismo, a heteronormatividade, o heterossexismo e a cisgeneridade, que posiciona esses corpos à margem dos processos de decisão e representação política, social e cultural. Os territórios da morte foram representados a partir da materialização dos crimes de ódio contra lésbicas, gays, bissexuais, travestis, transgêneros, *queer*, intersexuais e assexuais brasileiros a partir dos dados disponibilizados pelo Grupo Gay da Bahia entre os anos de 2000 a 2019. Os territórios do medo foram representados a partir dos processos de violação em curso

contra os corpos LGBTQIAP+ a partir dos dados disponibilizados pelo Ministério da Família, da Mulher e dos Direitos Humanos. Por fim, os Territórios de Resistência foram representados pelo número de Paradas e ações similares construídas em diferentes municípios entre os anos de 2006 a 2019. A violência direcionada a esses corpos é motivada por alguns discursos que se sustentam, sobretudo, pela religião e por algumas figuras do poder público. O mapa “Território da Morte, do Medo e de Resistência” evidencia o que temos de pior e de mais cruel. São corpos considerados “anormais”, “doentes” ou que se encontram em pecado, dessa forma, necessitam ou da cura que reverterá esse corpo “desviante” em um corpo “normal” ou da violência que pune e elimina os símbolos que determinados corpos carregam.

**PALAVRAS - CHAVE:** Territórios; Morte; Medo; Resistência; LGBTQIAP+; Corpo.

### TERRITORIES OF DEATH, FEAR AND RESISTANCE LGBTQIAP+: A GEOGRAPHICAL READING OF DEATHS, FEAR AND RESISTANCE BUILT BY DISSERTING BODIES

**ABSTRACT:** The present work constitutes a significant and pertinent advance in the recognition and evaluation of violence imposed and printed on bodies considered dissenting from some socially constructed parameters such as patriarchy, racism, heteronormativity, heterosexism and cisgenerity, which positions these bodies on the margins of decision-making processes and political, social and cultural representation. The territories of death were represented from the

materialization of hate crimes against lesbian, gay, bisexual, transvestite, transgender, queer, intersex and asexual Brazilians from the data made available by the Gay Group of Bahia between the years 2000 to 2019. The territories of fear were represented from the ongoing rape processes against LGBTQIAP+ bodies based on data provided by the Ministry of Family, Women and Human Rights. Finally, the Resistance Territories were represented by the number of Stops and similar actions built in different municipalities between 2006 and 2019. Violence directed at these bodies is motivated by some discourses that are supported, above all, by religion and some figures of public power. The “Territory of Death, Fear and Resistance” map shows what we have the worst and cruelest. They are bodies considered “abnormal”, “sick” or found in sin, in this way need or the healing that will reverse this “devious” body in a “normal” body or violence that punishes and eliminates the symbols that certain bodies carry.

**KEYWORDS:** Territories; Death; Fear; Resistance; LGBTQIAP+; Body.

## INTRODUÇÃO: POR UMA GEOGRAFIA EM MOVIMENTO

Como produto da relação construída entre os movimentos socioespaciais e socioterritoriais de Presidente Prudente – SP e região, bem como dos dois anos de financiamento da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP (2018/14080-0), o apoio do Núcleo de Estudos, Pesquisas e Projetos de Reforma Agrária – NERA e da Rede DATALUTA, foi possível afinar o nosso conhecimento em torno das temáticas que permeiam a diversidade sexual e de gênero em diferentes escalas. Apresentaremos como produto final das três variáveis trabalhadas durante os dois anos da pesquisa o mapa síntese “Territórios da Morte, do Medo e de Resistência LGBTQIAP+”, um resultado inovador e que provocou inúmeras discussões dentro e fora dos grupos de pesquisas em que estamos inseridos.

O mapa síntese “TERRITÓRIOS DA MORTE, DO MEDO E DE RESISTÊNCIA LGBTQIAP+” representa um avanço significativo na compreensão das mortes e processos de violação de Direitos Humanos, bem como no surgimento, permanência e continuidade das resistências dos sujeitos sociais que surgem para enfrentar e combater as práticas de violência produzindo territórios do medo e da morte. Vamos apresentar alguns elementos mais significativos do mapa e também lançar algumas questões que estão contidas na esfera metodológica da pesquisa.

Ressaltamos três pontos principais que facilitarão a leitura e interpretação do mapa que tentamos tornar o mais didático e polido possível. 1) O que entendemos por Territórios da Morte, do Medo e de Resistência? 2) Eles estabelecem um diálogo, quais são as aproximações entre estes territórios?

Utilizamos Territórios da Morte para designar práticas criminosas cometidas contra pessoas LGBTQIAP+ (lésbicas, gays, bissexuais, travestis transgêneros, queer, intersexuais, assexuais e pansexuais) ou que não performam um padrão de feminilidade e masculinidade contidos na lógica binária e heteronormativa e por não performarem ou se

comportarem à margem desse padrão são assassinadas e violentadas.

Entendemos que a pergunta central é a seguinte: por que utilizamos Territórios da Morte? Os motivos são vários e de alguma forma direta ou indiretamente eles se interseccionam ou fazem parte do que Filho (2016) entende por reciprocidades constitutivas, isto é, a capacidade de ser isto e aquilo ao mesmo tempo (ser travesti e preta por exemplo), ou então do nó górdio cunhado pela Heleieth Saffioti (2013).

O primeiro dado que nos faz pensar em um Território do Medo e Morte está contido nas entrevistas semiestruturadas. Realizamos dezenas de entrevistas a pessoas de diferentes letrinhas do Movimento, identificamos que na fala de muitas dessas pessoas a violência é algo que faz parte do seu dia a dia. Algumas delas já foram violentadas e quase perderam a vida, outras relatam a perda de amigos/as a partir desses crimes que possuem requintes de crueldade.

A segunda informação que nos faz pensar em uma terminologia como essa, é a existência de uma narrativa construída pelos movimentos que lutam contra todo esse processo de violência e morte. Os movimentos já intitulavam na década de 90 a existência desses crimes motivados pelo ódio ao que entendiam como subversivo e dissidente, assim, nós enquanto geógrafos/as e enquanto pesquisadores/as, devemos pensar para além de uma leitura simplesmente discursiva, sim, os crimes de ódio existem, mas eles acontecem e se materializam em determinados territórios e em outros não, existem alguns trabalhos que evidenciam esse processo como: Serra (2019), Ortolano (2015), Cabral (2015), Cesar e Duarte (2017), Silva (2008).

Um exemplo emblemático e que facilita a compreensão do que queremos dizer, são os casos das travestis assassinadas em via pública: 1) que se trata de um território utilizado pela prostituição ocupado, principalmente, por travestis, 2) esses territórios são reconhecidos pelos militantes/ativistas, pela mídia e pelos sujeitos que dele fazem uso, como territórios perigosos e violentos. Assim, o que faz desse território, um território da morte, é o fato de que pessoas são mortas e assassinadas cotidianamente simplesmente por ocuparem um espaço que, na leitura tradicional e normativa, simbolicamente indicam que não deveria ser ocupado por aquele corpo que carrega um pênis e um seio siliconado ao mesmo tempo.

O que diferencia um Território da Morte de um Território do Medo? As tipologias das práticas de violência. No Território da Morte as/os LGBTQIAP+ são mortos, assassinados, têm seus órgãos genitais decapitados, são mortos com 50 facadas, 15 tiros e por aí vai. Já nos territórios do medo, temos um processo de violação dos direitos, ou seja, o/a LGBTQIAP+ sofre uma violência física, psicológica, patrimonial, moral, entre outras.

Eles estabelecem um diálogo, quais são as aproximações entre estes territórios? A possibilidade de cruzarmos essas três informações é real, primeiro porque elas estabelecem um diálogo entre si, sobretudo, os dados relacionados aos crimes de ódio e denúncias feitas pelo Disque 100, ambas retratam um processo de violência e violação de direitos básicos,

a diferença está na tipologia da violência. Ex: uma travesti é morta com 30 tiros ou tem seu pênis decapitado - Crimes de ódio/Território da Morte. Outro exemplo: um estudante é constantemente humilhado pelos professores na universidade por ser homossexual – Território do Medo.

Os dados são diferentes, mas se interseccionam. Quando pensamos nas Paradas e ações congêneres (mesas, marchas, rodas de discussão, passeatas, carreatas, manifestações Urbanas, entre outros tipos de ações) falamos de uma categoria que só surge em resposta as duas anteriores, isto é, a violência, ao processo de violação, entre outras questões que LGBTQIAP+ sofrem cotidianamente.

## **METODOLOGIA**

A etapa metodológica que envolve o mapeamento do conjunto de informações e dados agrupados dentro do banco de dados da violência e das ações e manifestações realizadas pelo movimento LGBTQIAP+, criado durante o caminhar científico, nos possibilitou a interpretação mais aguçada da realidade desses sujeitos, seja com relação à violência implícita expressa em assassinatos brutais, seja através da violência institucional expressa no desrespeito ao nome social. Todas essas violências materializadas na realidade da população LGBTQIAP+ brasileira.

Além da violência explícita e implícita, nesse novo momento da pesquisa apresentamos um conjunto de ações e manifestações realizadas por movimentos, coletivos e sujeitos organizados e não organizados. Essa representação se dará através do mapeamento das ações e paradas realizadas entre 2006 e 2019 – Territórios de Resistência.

O mapeamento faz parte de um processo de construção longo e desafiador. É importante lembrar que mapear ou tornar algo identificável espacialmente, não se configura como um procedimento simples, já que em diferentes momentos nos chocamos com dados incompletos, com a subnotificação e a generalização que acaba por prejudicar a representação, mas sabemos que toda representação provoca generalização.

Realizamos inicialmente a coleta das informações, alimentamos o banco de dados utilizando o EXCEL®, realizamos a separação dos dados geograficamente referenciados e dos dados relacionados ao que pretendemos representar cartograficamente.

Posteriormente a esse procedimento realizamos a utilização do software de cartomática, aplicamos a planilha em EXCEL® e reproduzimos cartograficamente os dados contidos na planilha. Por fim, o mapa é salvo no formato Adobe Illustrator® (AI). Nesse software de edição realizamos o processo de criação de legenda, titulação do mapa e o salvamento em formatos como (JPEG, PNG), entre outros formatos resultando, por fim, nos mapas apresentados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A primeira questão que norteia a discussão aqui realizada é a seguinte: pelo que ou por qual motivo LGBTQIAP+ se organizam em movimentos socioespaciais e socioterritoriais?

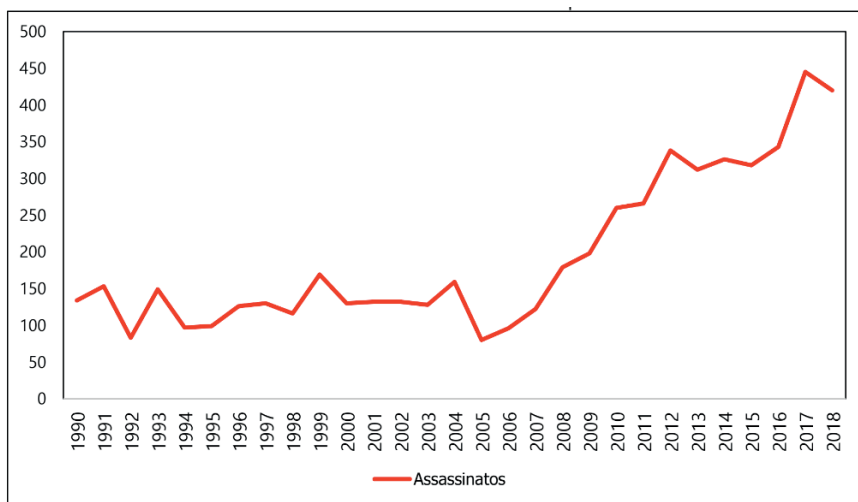


Gráfico 1 - Número de Assassinatos de LGBTs ano período de 1990 a 2018

Fonte: Grupo Gay da Bahia, 2020.

Org: o autor, 2020.

O gráfico 1, concentra o número de assassinatos de LGBTQIAP+ de 1990 a 2018. No primeiro momento de observação, torna-se explícito um processo de crescimento no número de crimes. No ano de 1990, foram mortos no Brasil 164 LGBTQIAP+, vinte anos depois, em 2010, foram mortos 260 LGBTQIAP+ no Brasil, um aumento de aproximadamente 63% no número de crimes. No entanto, o maior número de assassinatos registrado foi no ano de 2017, documentadas 445 mortes de LGBTQIAP no Brasil, segundo o relatório produzido pelo Grupo Gay da Bahia (2018).

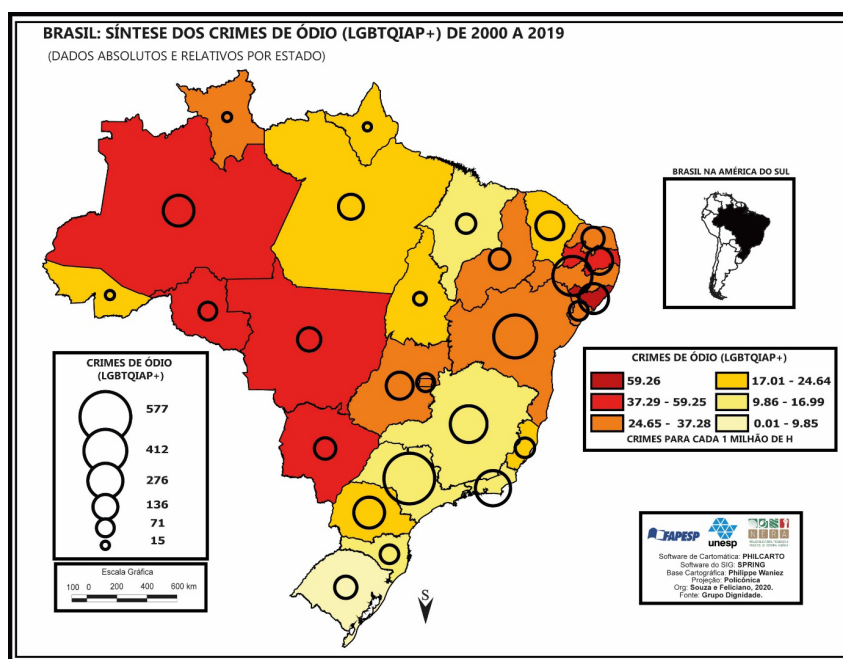
É inegável a existência da violência contra essa comunidade. Ao mesmo tempo, destacamos que essa violência não é qualquer violência, é uma violência que mata, fere e brutaliza esses corpos, expondo-os ao ridículo e a extremos processos de exclusão.

Entendemos a partir da exposição do mapa 1, que a violência se espacializou ano após ano, atingindo enormes números. No entanto, é possível observar através do mapa, onde, de fato, a violência se especializou e em quais territórios se fez presente.

Em relação aos dados absolutos, representados pelos crimes de ódio, o Estado de

São Paulo se apresenta como o mais violento, concentrando um total de 577 assassinatos, seguido da Bahia com 412 assassinatos, Pernambuco com 343 assassinatos, seguido de Minas Gerais com 303 assassinatos e, por fim, o Rio de Janeiro com 276 assassinatos.

Em relação aos dados relativos, isto é, o número de assassinatos para cada um milhão de habitantes, Alagoas se coloca como o Estado mais violento com 59,26 crimes para cada um milhão de habitantes, seguido do Amazonas com 53,82 crimes para cada um milhão de habitantes, Rondônia com 40,15 crimes, Paraíba com 40,02 crimes, seguido de Mato Grosso do Sul com 38,84 crimes e, por fim, Mato Grosso com 37,29 crimes para cada um milhão de habitantes.



Mapa 1 - Síntese dos crimes contra LGBTQIAP de 2000 a 2019

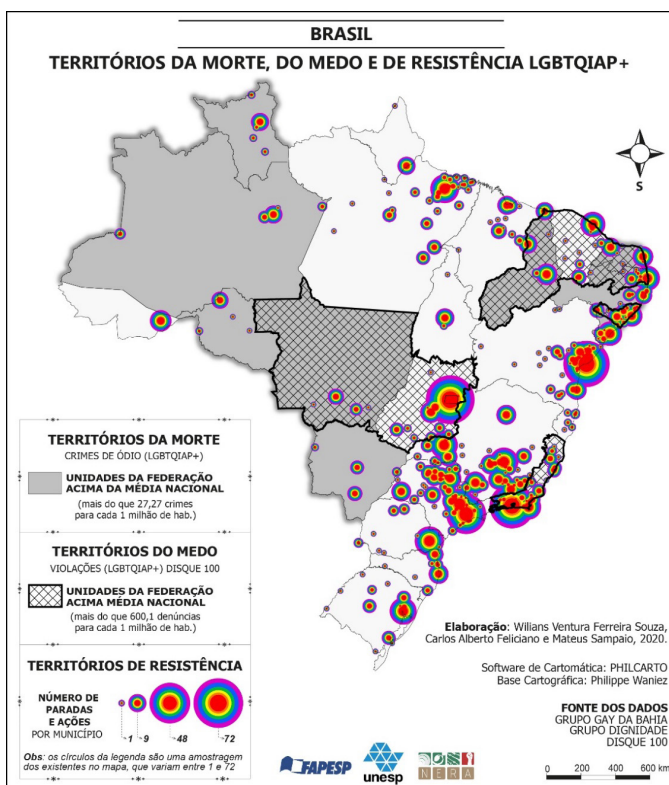
Fonte: Grupo Gay Bahia, 2020.

Organização: O autor, 2020.

A espacialização da violência, isto é, a materialização da violência no espaço, é para a geografia um importante dado, já que a concepção de violência sempre está ligada a um território que possivelmente tem como estrutura básica a desigualdade, a violação, o estigma e, até mesmo, a subalternidade dos sujeitos que sofrem diferentes processos de violência. A análise dos dados relacionados ao número de crimes e denúncias feitas por pessoas LGBTQIAP+ que sofreram algum tipo de violação, é justificada a partir do que

Fernandes (2012, p. 11) traz ao dizer que “no espaço, as relações sociais se materializam e se reproduzem, produzindo espaços e territórios em movimentos desiguais, contraditórios e conflitivos”. Denominamos esses movimentos de processos geográficos, os processos geográficos identificados com base em nosso mapeamento e nas denúncias feitas por esses sujeitos, se coloca como processos onde a violência tem papel hegemônico e opressor.

A leitura, análise e a criação de mapas, gráficos e tabelas, tem por objetivo enriquecer esse trabalho na busca pela compreensão dos processos geográficos relacionados à população LGBTQIAP+; identificar onde a violência acontece, nos faz compreender melhor os processos geográficos, os espaços de disputa, os territórios e territorialidades, assim como nos leva, de fato, para uma análise geográfica da ação da violência e do surgimento de movimentos contra hegemônicos ou contra-heteronormativos, através da identificação dos Movimentos Socioespaciais e Socioterritoriais existentes que lutam contra essa violência imposta aos corpos LGBTQIAP+, fazendo com que suas vidas tenham menor valor.



Mapa 2 - Territórios da Morte, do Medo e de Resistência LGBTQIAP+ no Brasil  
 Fonte: Grupo Gay Bahia; disque 100; Grupo Dignidade, 2020.

Organização: O autor, 2020.



O território da morte representa o número de crimes de ódio cometidos entre os anos de 2000 a 2019 e está representado pela cor cinza a partir de um valor relativo (número de crimes/população x 1 milhão). Os Estados mais violentos se concentram, sobretudo, na porção Oeste (Norte e Centro-Oeste) do país e também na região Nordeste, compondo esse contexto: Alagoas com 198 crimes e 59,26 crimes de ódio para cada 1 M, seguido do Amazonas com 212 crimes de ódio e 53,82 crimes para cada 1M, Paraíba com 159 crimes e 40,02 crimes para cada 1 M, seguido de Rondônia com 71 crimes de ódio e 40,15 crimes para 1M, Mato Grosso do Sul com 103 crimes e 38,84 crimes para cada 1M, Mato Grosso com 122 crimes e 37,29 crimes para cada 1M, Pernambuco com 343 crimes e 36,70 crimes para cada 1M, Roraima com 18 crimes e 35,59 crimes para cada 1M, Sergipe com 79 crimes e 35,22 crimes para cada 1M e, por fim, Piauí com 94 crimes e 29,33 crimes para cada 1M.

O território do medo está representado pelo número de denúncias de práticas de violência (violência física, psicológica, moral, patrimonial, etc.) realizadas entre 2011 e 2017 no Brasil. Dessa forma, o Distrito Federal aparece como o mais violento com 517 denúncias e 201 para cada 100 mil habitantes, seguido do Piauí com 388 denúncias e 124 para cada 100 mil habitantes, Paraíba com 358 denúncias e 95,04 para cada 100 mil habitantes, Rio Grande do Norte com 250 denúncias e 78,91 para cada 100 mil habitantes, Espírito Santo com 263 denúncias e 74,82 para cada 100 mil habitantes, Alagoas com 209 denúncias e 66,97 denúncias para cada 100 mil, Mato Grosso 202 denúncias e 66,55 denúncias para cada 100 mil, Ceará 556 denúncias e 65,78 denúncias para cada 100 mil, Rio de Janeiro com 1013 denúncias e 63,35 denúncias para cada 100 mil habitantes e, por fim, Goiás com 377 denúncias e 62,79 denúncias para cada 100 mil habitantes.

Os territórios da resistência se constituem a partir das ações realizadas pelos sujeitos sociais de combate ao preconceito, a violência e a todas as mazelas provocadas pelo sistema vigente. Dessa forma, é possível observar uma ampla espacialização, sobretudo, nas regiões Nordeste, Sudeste e Sul. Brasília aparece como a maior promotora de eventos dessa natureza com 72 ações, seguido de Salvador com 65 ações, Rio de Janeiro com 61 ações, São Paulo com 48 ações, Campinas com 30 ações, etc.

Temos feito isso desde o início por já ser uma construção dos próprios movimentos e coletivos (Grupo Gay da Bahia, Grupo Dignidade) e também pelas bibliografias retratarem especificamente os crimes de ódio a partir dessas duas variáveis. Se um mapa já possui um grau de abstração gigante, o que significa trabalharmos com dados relativos como esses, significa uma abstração ainda maior.

Por se tratar de um mapa síntese tivemos que representar ou optamos por representar os extremos, aquilo que mais nos chama atenção no cruzamento dessas três variáveis (Número de Paradas e Ações Congêneres + Número de Crimes de ódio/1 milhão de habitantes + Número de Denúncias/100 mil habitantes). São três informações diferentes, mas que estabelecem a construção de um diálogo.

Filho (2016), autor do artigo “Corpos Brutalizados: conflitos e materializações nas mortes de LGBT”, realiza uma distinção muito interessante do que consiste um crime de ódio (o que chamamos de territórios da morte) e a dissertação da Nicole Gonçalves da Costa “Do disque 100 ao call center: os limites do Disque 100 para a realização da denúncia de violência contra a população LGBT” nos traz reflexões sobre o que chamamos de territórios do medo.

Os crimes de ódio são calculados em 1 milhão de habitantes pela tipologia de sua representação. Quando falo em Territórios da Morte me refiro, especificamente, aos crimes de ódio, crimes que marcam os corpos e que estabelecem e consolidam os Territórios da Morte, existe na fala de alguns entrevistados a seguinte questão: “se você é LGBTQIAP+ e pisar ali você pode ser morto”.

Quando falamos sobre os Territórios do Medo estamos falando especificamente dos dados de denúncias de processos de violação (Direitos Humanos) do disque 100, a partir da observação de alguns trabalhos (artigos, dissertações e teses), notamos que em nenhum deles foi usado a taxa para cada 1 milhão de habitantes, mas sim para cada 100 mil habitantes, já que existem alguns Estados que não possuem 1 milhão de habitantes por exemplo, dessa forma, optamos por manter essa taxa. É importante frisar que são categorias distintas, elas estabelecem um diálogo, mas são distintas.

Nós estabelecemos essas conexões entre TERRITÓRIOS DA MORTE - DO MEDO E DE RESISTÊNCIA LGBTQIAP+, exatamente pela tipologia dos dados trabalhados durante os três anos dessa pesquisa. Fica claro não só na fala dos militantes violados em seu direito de existir, como também no comportamento da mídia, dos governos, dos movimentos socioespaciais/socioterritoriais, etc. É por esses motivos que lutamos por essa terminologia, 1) porque é representada pelos dados (a partir de sua qualidade), 2) porque essas informações estabelecem a construção, seja simbólica, seja territorial, de um Território da Morte, do Medo e da Resistência.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A heterossexualidade é imposta a homens e mulheres na tentativa de controlar os seus corpos e vidas, o resultado dessa imposição é lamentável, já que diversas pessoas são impedidas de viverem sua plena sexualidade e liberdade. As práticas espaciais desses sujeitos também nos revelam o medo contido a partir dessa imposição.

A sexualidade não é um resultado meramente biológico, mas é construída a partir das relações e interações sociais que se dão cotidianamente, as sexualidades tidas como desviantes são colocadas à margem e categorizadas como pecado, como crime e até em alguns momentos da história como doença. Existe, assim, um projeto de masculinidade e feminilidade, um projeto vigente que encerra e coordena as maneiras de ser e de viver.

O mapa síntese “TERRITÓRIOS DA MORTE, DO MEDO E DE RESISTÊNCIA

LGBTQIAP+” representa um avanço significativo na compreensão das mortes e processos de violação, bem como, no surgimento, permanência e continuidade das resistências dos sujeitos sociais que emergem para enfrentar e combater as práticas de violência que constroem territórios do medo e da morte.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Grupo Gay da Bahia, ao Disque 100 e ao Grupo Dignidade pela disponibilização dos dados aqui utilizados e trabalhados. Agradecemos a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo financiamento dessa pesquisa.

Os autores declaram não haver qualquer potencial conflito de interesse que possa interferir na imparcialidade deste trabalho científico.

## REFERÊNCIAS

ACETTA, Marcelo Furst de Freitas. **GÊNERO, SEXUALIDADE E PRÁTICAS DISCURSIVAS: ESCOLA, POLÍTICAS PÚBLICAS E PRODUÇÃO DE SUBJETIVIDADE**. 2016. 96f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2016.

AMARAL, Julião Gonçalves. **LUTAS POR RECONHECIMENTO E HETERONORMATIVIDADE NAS UNIVERSIDADES**, um estudo sobre os coletivos Universitários de Diversidade Sexual do Brasil. 2014. 200 f. Dissertação (Mestrado em Ciência Política) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.

ASSUNÇÃO, I. Heterossexismo, patriarcado e diversidade sexual. In: NOGUEIRA, L. et al (Org.) **Hasteemos a bandeira colorida: diversidade sexual e de gênero no Brasil**. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2018. p. 55-85.

BARBOSA, Bruno Cesar. **Nomes e diferenças: uma etnografia dos usos das categorias travesti e transexual**. 2010. 130 f. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, 2010.

CABRAL, V. **ESPAÇO E MORTE NAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DAS TRAVESTIS E TRANSEXUAIS FEMININAS**. 2015. 103 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, 2015.

CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet**. Tradução Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro: Zahar, 2013. 271 p.

CESAR, Maria Rita de Assis; DUARTE, André de Macedo. Governo e pânico moral: corpo, gênero e diversidade sexual em tempos sombrios. **Educ. rev.**, Curitiba, n. 66, p. 141-155, Dec. 2017.

COLETTI, Luiz Henrique. **O movimento LGBT e a mídia: tensões, interações e estratégias no Brasil e nos Estados Unidos**. Rio de Janeiro, 2013. Dissertação (Mestrado em Comunicação e Cultura) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013, 278p.

FACCHINI, R. RODRIGUES, J. É preciso estar atenta (o) e forte: histórico do movimento LGBT e conjuntura atual. In. **Hasteemos a bandeira colorida: diversidade sexual e de gênero no Brasil**. 1.ed. São Paulo: Expressão Popular, 2018. p. 231-262

FERNANDES, B. M. Movimentos Socioterritoriais e Movimentos socioespaciais: Contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. Ed. Especial. São Paulo: **Revista NERA**, 2012. p. 07-17.

FERNANDES, B. M. Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: Contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. En: **OSAL: Observatorio Social de América Latina**. Año 6 no. 16 (jun. 2005- ). Buenos Aires: CLACSO, 2005.

FILHO, R. E. Corpos brutalizados: conflitos e materializações nas mortes de LGBT. **Cad. Pagu [online]**. 2016, n.46, pp.311-340.

FREIRE, Lucas. **A máquina da cidadania**: uma etnografia sobre a requalificação civil das pessoas transexuais. 2015. 192 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2015.

Grupo Gay da Bahia. **Relatórios da violência Homotransfóbica no Brasil**. Disponível em: <https://grupogaydabahia.com.br/>

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LOURO, G. L. Pedagogias da Sexualidade. **O corpo educado**: pedagogias da sexualidade. Belo Horizonte: Ed. Autentica, 2000, p. 7-34.

PEDON, N. R. **Geografia e movimentos sociais**: dos primeiros estudos à abordagem socioterritorial. São Paulo: Editora Unesp, 2013.

PEDON, N. R.; DALPÉRIO, L. C. A contribuição da abordagem socioterritorial à pesquisa geográfica sobre os movimentos sociais. **Dataluta**: questão agrária e coletivo de pensamento. São Paulo: Outras expressões, 2014. 39-68.

RICHARDSON, R. J. **Pesquisa Social**: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SOUZA, W. V. F.; FELICIANO, C. A. Que movimento é esse: uma leitura histórica e socioespacial do movimento LGBT de Presidente Prudente/SP. In: **Revista Geografia em Atos (GeoAtos online)** - 60 anos do curso de Geografia da FCT/UNESP: memórias e desafios - v. 08, n. 15, p. 136-165, dez/2019. DOI: 10.35416/geoatos.v8i15.6990”

SOUZA, Wilians Ventura Ferreira; FELICIANO, Carlos Alberto. Mapeamento dos crimes de ódio contra LGBTs: uma leitura socioespacial da violência entre os anos de 2017 e 2018. **Revista Geografia em Atos (Geo Atos online)** - Dossiê “Gênero e sexualidade nas tramas geográficas: espaço e interseccionalidade” - v. 1, n. 16, p. 121-140, mar, 2020. DOI: 10.35416/geoatos.v1i16.7283

SOUZA, W. V. F. Movimento LGBT ocupando e transformando os espaços. **GEOGRAFIA EM ATOS (ONLINE)**, v. 1, p. 15, 2017.

SERRA, L. N. **A psicanálise e os crimes de ódio contra a população LGBT**. Tese (Doutorado). Instituto de Psicologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.

## **SOBRE OS ORGANIZADORES**

**FERNANDA PEREIRA MARTINS** - É Bacharel e Licenciada em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia – Faculdade de Ciências Integradas do Pontal (2010). Em 2014 obteve o título de Mestre em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia, com discussões no campo da Pedologia e Geomorfologia em áreas úmidas de Chapada. No ano de 2018 concluiu o Doutorado em Geografia pelo Instituto de Geociências da Universidade Federal de Minas Gerais, no qual se dedicou ao estudo da evolução de longo termo das paisagens de chapadas no Brasil, bem como às discussões no campo da legislação ambiental e proteção dessas geoformas. Trabalhou em projetos para o Ministério Público de Minas Gerais, auxiliando em levantamentos de campo e discussões sobre a “guerra” entre o capitalismo e proteção ambiental. Atualmente se dedica ao ensino de Geografia e estudos no campo da Educação, Geomorfologia, Pedologia e Meio Ambiente.

**RAQUEL BALLI CURY** - É licenciada em Estudos Sociais (1990) e História (1991) pelo Instituto Superior de Ensino e Pesquisa de Ituiutaba- FEIT/ISEPI, possui bacharelado em Direito pelo Instituto Superior de Ensino e Pesquisa de Ituiutaba- ISEPI- Campus UEMG (2003). Especialista em História do Brasil (1996) pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais- PUC/MG. Especialista em Gestão de Memória Arquivo, Patrimônio e Museu (1998) pela Escola Guignard - Campus UEMG. Mestre em Geografia, pela FACIP-UFU- Campus Pontal (2018). Docente da Universidade do Estado de Minas Gerais- UEMG- Unidade de Ituiutaba desde 2014. Atua no curso de Direito nas seguintes disciplinas: Direitos Reais, Direito Internacional Público e Privado, Ética Profissional e Estatuto da OAB e Responsabilidade Civil. Lecionou também no curso de Pedagogia da UEMG- Unidade de Ituiutaba, as disciplinas: Conteúdo e Metodologia de História I e II, Conteúdo e Metodologia de Geografia I e II. É professora da Educação Básica, no Ensino Fundamental II, na rede privada no município de Ituiutaba, nas disciplinas História e Arte. Implantou e coordenou o CEMAI-Centro de Memória e Arquivo Institucional da Fundação Educacional de Ituiutaba- FEIT (2001-2007). Foi professora e coordenadora de Pesquisa e Extensão da Faculdade Triângulo Mineiro – FTM (2012-2018), professora da Fundação Educacional de Ituiutaba – FEIT/ISEPI, nos cursos de História (1996-2008), Pedagogia (2008-2014) e Direito (2010-2014). Possui experiência em docência no ensino básico e superior, em trabalhos técnicos, culturais e organização de eventos.

**LEONARDO BATISTA PEDROSO** - Bacharel e Licenciado em Geografia (2011) pela Universidade Federal de Uberlândia - UFU. Mestre (2014) e Doutor (2018) em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Uberlândia - UFU. Membro do Grupo de Estudos Agronômicos Aplicados ao Sudoeste Goiano do Instituto Federal Goiano - IFGoiano. Atualmente é Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano - IFGoiano, Campus Morrinhos. Atua nas áreas de Saúde Ambiental, Climatologia e Recursos Hídricos.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

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

Análise de SWOT 7, 8

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

### B

Bahia 8, 178, 179, 182, 183, 184, 185, 186, 196, 197, 200, 201, 202, 203, 205, 206

BNCC 6, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 79, 192

### C

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

Centralidade Periférica 102, 105

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

### D

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

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

Docência 36, 75, 82, 85, 207

### E

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

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

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

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

Espacialidade 61, 110, 114, 118

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

Estágio 7, 75, 76, 77, 78, 81, 82

### F

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

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

Flora 140, 146, 148, 153

## **G**

Geoconservação 6, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 43, 44, 45, 46, 47

Geografia Física 74, 79, 92, 93, 94, 95, 97, 98, 99

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

## **I**

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

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

Incentivos Fiscais 178, 183, 184, 185, 186

## **L**

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

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

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

## **M**

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

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

MODIS 122, 125, 126, 137, 138

## **N**

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

## **O**

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

## **P**

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

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

População Negra 48, 56

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

## **R**

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

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

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

Ressurgência 7, 122, 123, 124, 134



## **S**

São Gonçalo 6, 58, 59, 60, 61, 62, 64, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74

Segregação Socioespacial 7, 102, 103

## **T**

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

Territorialidade 8, 167, 169, 177

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

Territórios da morte 8, 196, 197, 204

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

## **U**

Uso do território 178, 184, 186

[www.atenaeditora.com.br](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) 

# Geografia, Ensino e Construção de Conhecimentos



 **Atena**  
Editora

Ano 2021

[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, Ensino e Construção de Conhecimentos



 **Atena**  
Editora

Ano 2021