

Fernanda Pereira Martins
Leonardo Batista Pedroso
Rildo Aparecido Costa
(Organizadores)

Geografia, Ensino e Construção de Conhecimentos

2



Atena
Editora
Ano 2021

Fernanda Pereira Martins
Leonardo Batista Pedroso
Rildo Aparecido Costa
(Organizadores)

Geografia, Ensino e Construção de Conhecimentos

2



Atena
Editora
Ano 2021

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes editoriais

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da capa

iStock

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.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

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

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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
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
Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal 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 da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Sidney Gonçalves de Lima – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Linguística, Letras e Artes

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

Geografia, ensino e construção de conhecimentos 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Flávia Roberta Barão
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadores: Fernanda Pereira Martins
Leonardo Batista Pedroso
Rildo Aparecido Costa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

G345 Geografia, ensino e construção de conhecimentos 2 /
Organizadores Fernanda Pereira Martins, Leonardo
Batista Pedroso, Rildo Aparecido Costa. – Ponta Grossa
- PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-354-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.542210608>

1. Geografia. I. Martins, Fernanda Pereira
(Organizadora). II. Pedroso, Leonardo Batista (Organizador).
III. Costa, Rildo Aparecido (Organizador). IV. Título.

CDD 910

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

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

APRESENTAÇÃO

Discutir o ensino neste momento de grandes reflexões e mudanças na sociedade é essencial. Diversas transformações no âmbito da educação têm ocorrido, especialmente quanto à organização curricular, o que pode impactar diretamente grandes áreas do conhecimento, como a Geografia.

A coleção “Geografia, Ensino e Construção de Conhecimentos 2” constitui-se em palco para discussão dos diversos saberes associados ao ensino-aprendizagem no âmbito da ciência geográfica. A obra é composta por pesquisas que englobam relatos de casos e/ou revisões bibliográficas em diversas esferas da educação.

A coleção de artigos aqui inserida demonstra a diversidade de temas, teorias e metodologias que são empregadas no processo da construção da consciência geográfica. O livro é constituído por 20 capítulos, que remontam distintas experiências no contexto supracitado, cada qual com sua expertise e contribuições epistemológicas.

Assim, essa coletânea se concretiza a partir do empenho de vários pesquisadores, os quais representam diversas instituições de ensino e de pesquisa e que aqui deixam suas contribuições para ampliar as discussões dentro do ensino-aprendizagem da Geografia.

Que essa leitura seja de grande valia e possa gerar reflexões importantes que venham a somar em sua trajetória na ciência geográfica.

Fernanda Pereira Martins
Leonardo Batista Pedroso
Rildo Aparecido Costa

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

MOVIMENTO DE RENOVAÇÃO DA GEOGRAFIA E FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA NO BRASIL

Ana Rita Xavier

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5422106081>

CAPÍTULO 2..... 9

UNIVERSIDADES OCIDENTALIZADAS: DA CÂNONE EPISTÊMICA DO SÉCULO XVI À CONTRA HEGEMONIA NO SÉCULO XXI

Tiago Sandes Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5422106082>

CAPÍTULO 3..... 18

O ENSINO DA GEOGRAFIA E O DESENVOLVIMENTO DAS COMPETÊNCIAS E HABILIDADES INTERPESSOAIS

Rodrigo Boeing Althof

Thiago Domingos Marques

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5422106083>

CAPÍTULO 4..... 30

CARACTERÍSTICAS E EPISTEMOLOGIA DA GEOGRAFIA GREGA

Ewerton Ferreira Cruz

Gláycyon de Souza Andrade e Silva

José Henrique Izidoro Apezteguia Martinez

Deborah Cristina da Rocha

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5422106084>

CAPÍTULO 5..... 45

ELABORAÇÃO DE BASE DE CONCEITOS PARA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM GEOGRAFIA

Diego Paschoal de Senna

Lisandro Pezzi Schmidt

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5422106085>

CAPÍTULO 6..... 54

A CARTOGRAFIA PARA LER O MUNDO: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA

Ana Paula Dechen Rodrigues

Pedro da Costa Alamy

Tulio Barbosa

Vinícius Fernandes Alves

Maria Clara Martins de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5422106086>

CAPÍTULO 7.....	65
@LLAKI: PRODUÇÃO DE SOFTWARE BASEADO EM DADOS GEOMÁTICOS DA FRONTEIRA	
Rodrigo Freire dos Santos Alencar	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5422106087	
CAPÍTULO 8.....	78
A CARTOGRAFIA TEMÁTICA NA SALA DE AULA COMO ESTRATÉGIA DE VALORIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO CULTURAL	
Marcela Maria Patriarca Mineo	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5422106088	
CAPÍTULO 9.....	87
A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O TRABALHO COM A CARTOGRAFIA ESCOLAR NAS SÉRIES INICIAIS	
Adriana Salviato Uller	
Amanda Weridyana Uller	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.5422106089	
CAPÍTULO 10.....	98
A UTILIZAÇÃO DO PROCESSO DE GEOCODING E SOFTWARES LIVRES PARA GESTÃO DE DADOS GEOESPACIAIS DA COVID-19 EM BELÉM-PA	
Arthur José da Silva Rocha	
Erick Peuriclepes Rodrigues da Silva	
Marcos Gabriel Silva e Silva	
Mozart dos Santos Silva	
João Matheus dos Santos Leal	
Andrea Alves Valente	
Adler Henrique Rodrigues Alves	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.54221060810	
CAPÍTULO 11.....	111
BALANÇO DE ENERGIA COM IMAGENS LANDSAT 8 EM LIMOEIROS SOB DIFERENTES SISTEMAS DE IRRIGAÇÃO NO SUDESTE DO BRASIL	
Antônio Heriberto de Castro Teixeira	
Tiago Barbosa Struiving	
Janice Freitas Leivas	
João Batista Ribeiro da Silva Reis	
Fúlvio Rodriguez Simão	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.54221060811	
CAPÍTULO 12.....	123
A ATUAL CONFIGURAÇÃO DO <i>PUNCTUM DOLENS</i> BRASILEIRO NO SÉCULO XXI	
Wendell Teles de Lima	
Ana Maria Libório de Oliveira	
Sebastião Perez de Souza	

Marcelo Lacortt
Rita Dácio Falcão
Maércio de Oliveira Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.54221060812>

CAPÍTULO 13..... 135

A VULNERABILIDADE DE INFRAESTRUTURA E MEIO AMBIENTE DOS MUNICÍPIOS INSERIDOS NA BACIA DO RIO PIRACICABA/MG

Ewerton Ferreira Cruz
Alecir Antonio Maciel Moreira
José Henrique Izidoro Apezteguia Martinez

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.54221060813>

CAPÍTULO 14..... 149

IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS E RECUPERAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS APÓS O MEGADESASTRE DE 2011 EM NOVA FRIBURGO (RJ)

Denise de Almeida Gonzalez
Alexander Josef Sá Tobias da Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.54221060814>

CAPÍTULO 15..... 160

AMEAÇA DE INUNDAÇÃO NA REGIÃO DA CALHA NORTE - ESTADO DO PARÁ - AMAZÔNIA

Marcos Vinicius Rodrigues Quinteiros
Eliane de Jesus Miranda Santana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.54221060815>

CAPÍTULO 16..... 174

ANÁLISE DA SEGREGAÇÃO SOCIOESPACIAL URBANA EM RONDONÓPOLIS (MT), A PARTIR DOS ESPAÇOS PÚBLICOS DE LAZER INSTALADOS

Rubens Petri Torres
Silvio Moises Negri

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.54221060816>

CAPÍTULO 17..... 189

CEMITÉRIO HARMONIA: UMA APROXIMAÇÃO ENTRE ARQUITETURA E PATRIMÔNIO CULTURAL NO MUNICÍPIO DE TELÊMACO BORBA (PR)

Ingrid Cristina Ligoski de Avila
Brunna Adla Ferreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.54221060817>

CAPÍTULO 18..... 195

EVOLUÇÃO HISTÓRICA E URBANA DE CONTRASTE URBANO EM ÁREA RESIDENCIAL NA CIDADE DE SÃO LUÍS - MA: PENÍNSULA DA PONTA D'AREIA E ILHINHA

Walber da Silva Pereira Filho
Hugo José Abranches Teixeira Lopes Farias

Marluce Wall de Carvalho Venancio

Saulo Ribeiro dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.54221060818>

CAPÍTULO 19.....206

MATERIAIS DIDÁTICOS NO ENSINO DE GEOGRAFIA: PRÁTICAS EM SALA

Lia Dorotéa Pfluck

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.54221060819>

CAPÍTULO 20.....224

TRAJETÓRIAS DE VIDA E MIGRAÇÕES DO TRABALHO PARA O CAPITAL NO AGROHIDRONEGÓCIO CANAVIEIRO NA 10ª REGIÃO ADMINISTRATIVA DE PRESIDENTE PRUDENTE (SP)

Fredi dos Santos Bento

Antonio Thomaz Junior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.54221060820>

SOBRE OS ORGANIZADORES236

ÍNDICE REMISSIVO.....237

CAPÍTULO 9

A FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O TRABALHO COM A CARTOGRAFIA ESCOLAR NAS SÉRIES INICIAIS

Data de aceite: 02/08/2021

Data de submissão: 02/07/2021

Adriana Salviato Uller

Universidade Estadual de Ponta Grossa – UEPG
Departamento de Geociências – DEGEO/
SEXATAS
<http://lattes.cnpq.br/4126777128989382>

Amanda Weridyana Uller

Colégio Integração de Ponta Grossa
<http://lattes.cnpq.br/5396669697189116>

Apresentado no XI Colóquio de Cartografia para Crianças e Escolares. Pelotas-RS, 2020.

RESUMO: Este trabalho disserta sobre as experiências enquanto professora da universidade e acadêmicos em formação docente, vinculadas à Geografia, na disciplinas de Tópicos Especiais de Ensino I. O objetivo é refletir sobre a contribuição de atividades práticas e discussões temáticas a cerca da alfabetização cartográfica, tendo como pressuposto a importância da construção de conceitos no processo de ensino aprendizagem. Tais reflexões são embasadas em autores e estudiosos da área da cartografia, sobretudo escolar, que tem pesquisado sobre o tema e publicado suas observações em materiais diversos. A experiência com diversas metodologias durante o processo de formação profissional tem propiciado uma ampla compreensão sobre o papel do professor

na aprendizagem dos alunos, no sentido de identificar possíveis dificuldades no momento de aquisição e consolidação das informações, tendo como facilitador diferentes recursos metodológicos experimentais que permitem maior efetividade no trabalho. Estes vão desde o pensar sobre o que vem a ser a representação gráfica, seus elementos essenciais, até formas de trabalho com diferentes faixas etárias e até mesmo com alunos portadores de deficiência ou pertencentes a grupos culturais distintos. Tais resultados positivos tem sido apresentados como trabalhos de conclusão de curso e artigos científicos, bem como fomentado pesquisas e projetos de extensão com alunos da graduação, pós-graduação e professores em capacitação continuada.

PALAVRAS-CHAVE: Formação de professores, cartografia escolar, teoria/prática, metodologias inclusivas.

TEACHER TRAINING TO WORK WITH SCHOOL CARTOGRAPHY IN THE EARLY GRADES

ABSTRACT: This work discusses the experiences as a university professor and academics in teacher training, linked to Geography, in the disciplines of Special Teaching Topics I. The objective is to reflect on the contribution of practical activities and thematic discussions about cartographic literacy, having as presuppose the importance of constructing concepts in the teaching-learning process. Such reflections are based on authors and scholars in the field of cartography, especially in schools, who have researched the topic and published their observations in various materials.

The experience with different methodologies during the professional training process has provided a broad understanding of the teacher's role in student learning, in order to identify possible difficulties in the acquisition and consolidation of information, having as a facilitator different experimental methodological resources that allow greater effectiveness at work. These range from thinking about what graphic representation is, its essential elements, to ways of working with different age groups and even with students with disabilities or belonging to different cultural groups. Such positive results have been presented as course conclusion works and scientific articles, as well as fostering research and extension projects with undergraduate, graduate and continuing training professors.

KEYWORDS: Teacher education, school cartography, theory/practice, inclusive methodologies.

INTRODUÇÃO

Pensar a formação docente é algo de extrema importância em todos os eixos científicos e à todo tempo, pois esta está em constante transformação face a sua consonância com o mundo real e suas demandas. Neste sentido, o artigo aqui apresentado relata nossa experiência não de mãe e filha, mas de professora formadora do curso superior e aluna em formação (hoje já formada e profissional na educação básica), bem como da experiência de demais colegas acadêmicos, ao longo do tempo em que atuamos na área, que já ultrapassou os 20 (vinte) anos de experiência.

O nosso objetivo é refletir sobre a contribuição de atividades práticas e discussões temáticas a cerca da alfabetização cartográfica, tendo como pressuposto a importância da construção de conceitos no processo de ensino aprendizagem.

Para um melhor entendimento abordaremos algumas práticas desenvolvidas permeando com considerações de autores na área e à relatos acadêmicos, bem como de professores já em formação e que executam em suas práticas, experiências aprendidas conosco em sala de aula.

Durante este vasto período em que atuamos junto à formação de professores, passamos por experiências de ensino acadêmico de graduação e pós-graduação, coordenação de curso presencial e à distância, coordenação do Programa de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), Programa de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIC), Projetos de Extensão, Programas de Capacitação Continuada (com vínculo municipal, estadual e privado).

Grande parte destas experiências também foi vivenciada pela acadêmica que aqui representa seus colegas, no sentido de vivenciar ao máximo o que a Instituição Superior oferece para a formação profissional dos sujeitos. Neste sentido, os relatos aqui apresentados, bem como os resultados obtidos são fruto de uma construção do pensar a ciência e sua prática no âmbito escolar, num propósito de assumir ao máximo o compromisso na formação dos sujeitos através do processo educativo, pensando suas necessidades e particularidades.

Alguns destes relatos serão acompanhados de ilustrações (fotos) das próprias

experiências desenvolvidas, para maior compreensão do que está sendo enfatizado.

DO DESCOBRIR A DEMANDA PELO TRABALHO COM CARTOGRAFIA ESCOLAR À FORMAÇÃO DE PROFESSORES

Desde os trabalhos de Livia de Oliveira sobre o “Estudo Metodológico e Cognitivo do Mapa”, publicado em 1978, fruto de sua tese de livre-docência, profissionais voltados à Geografia/Cartografia e seu ensino vem se debruçando sobre a temática e agregando novas contribuições sobre diferentes aspectos que esta temática aborda, desde o fato de pensar o espaço real, partindo de questões elementares como o conhecimento de lateralidade para poder transportar essa ideia espacial de modo cognitivo para um mapa, até o modo contrário, sobre os mecanismos complexos ativados no pensamento para permitir a leitura e compreensão sobre um mapa ou outra representação gráfica.

Face à necessidade de uma metodologia de trabalho com o mapa, alavancada por esta autora, profissionais como Almeida, Passini, Simielli, Paganelli, Le Sann, Martinelli e outros mais, apresentaram propostas de uma espécie de alfabetização cartográfica, no sentido de contribuir com a formação de professores, para o trabalho com a cartografia no âmbito escolar, sobretudo nas séries iniciais, uma vez que, se não for uma etapa efetiva de construção do conhecimento da criança, isso poderá acarretar problemas de compreensão nas fases seguintes, quando os conceitos perpassam um caminho mais de abstração.

Tais trabalhos são por sua vez baseados em estudos também do campo da psicologia, como a psicologia genética com seus estágios cognitivos do ser humano, resultante dos experimentos de Jean Piaget, e ainda sobre a Gestalt, psicologia da forma, fundada pelos alemães Max Wertheimer, Kurt Koffka e W. Köhler, e que fundamenta a discussão de Jacques Bertin no desenvolvimento de seus estudos sobre Cartografia Temática.

Em nossos trabalhos mais constantes, que estão focados ao curso de licenciatura em Geografia trabalhamos com o enfoque sobre os seguintes objetivos: conhecer as concepções teóricas e metodológicas que tratam a respeito da cartografia escolar, compreender as possibilidades de se trabalhar com a cartografia desde a infância e mesmo com alunos especiais (exemplo da cartografia tátil para deficientes visuais), analisar a importância da maquete na representação espacial e na construção de conceitos cartográficos como: a passagem da representação tridimensional (maquete) para a bidimensional (mapa), a definição da orientação, legenda e escala.

Entre os autores que abordam a metodologia de educação cartográfica enquanto processo de alfabetização destacamos Simielli (1996) com o esquema que segue sintetizando esta proposta. Para a autora, falar em alfabetização cartográfica consiste em trabalhar com as seguintes noções, descritas no quadro que segue (por nós adaptado):



Quadro 1: Síntese esquemática do processo de aprendizagem dos conceitos cartográficos essenciais.

Fonte: SIMIELLI, 1996 adaptado por ULLER & ULLER 2020.

Com base nestes elementos observamos que a maquete é um importante recurso para a construção e compreensão destes conceitos uma vez que a partir dela é possível realizar intervenções dialógicas e questionadoras junto aos alunos, para se formalizar o ensino e aprendizagem de modo efetivo.

Em nossas experiências solicitamos aos alunos para que em grupo construam uma maquete sobre uma espacialidade do lugar em que vivemos (TUAN, 1983). Isso se torna interessante, pelo fato que os alunos podem utilizar de alguns recursos tecnológicos, como fotografias obtidas na internet, para observarem os elementos que irão representar, embora explicado aos mesmos que em suas práticas podem fazer isso a partir de uma visita de campo, ou até se baseando num espaço imaginário ou a partir de um esboço de mapa mental.

Neste segundo aspecto, o uso de mapa mental, sobretudo sobre o lugar de vivência, é possível ainda subtrair uma série de outros aspectos contributivos com o ensino da Geografia e a leitura/compreensão que a criança faz do espaço real, suas dificuldades, experiências, frustrações, desafios e perspectivas, conforme afirma Kozel (2018).



Fotos 1 à 4: Atividades ministrada em Sala de Aula UEPG. Curso de Licenciatura em Geografia

Após realizada a construção da maquete, com todos os seus detalhes, a mesma é utilizada enquanto recurso para o mapeamento da respectiva espacialidade e assim fazer a passagem do concreto ao abstrato.

Primeiramente se solicita que fotografem a maquete sobre diferentes ângulos de visão: vertical, horizontal e oblíqua. Então se explica que o mapeamento parte de uma visão na vertical, logo, é nesta que irão focar.

Neste momento é oportuno mostrar como misturamos isso em nosso processo habitual de representação, por exemplo do caminho de casa à escola geralmente fazemos a representação das casas como se estivéssemos vendo-as no ângulo horizontal, ou seja, frontal, enquanto em um mapa, sendo que parte de uma visualização vertical, a representação se torna diferente.

Outro aspecto importante a explicar é que em um mapa não conseguimos representar os detalhes, até pelo fato da grande variedade de aspectos, como pela necessidade de muita redução, logo faz-se uma adequação simbólica, podendo partir de formas geométricas associativas na legenda, e que nos mapas oficiais essa simbologia segue um padrão das convenções cartográficas internacionais.

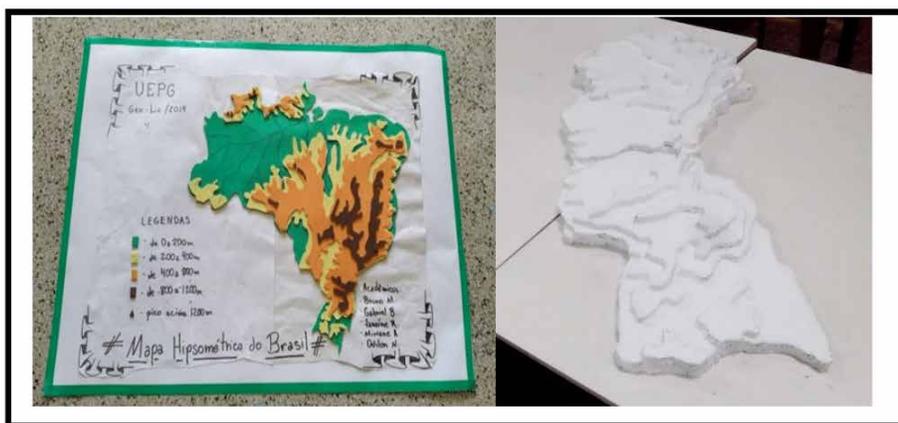
Dadas as explicações sobre estes aspectos é possível passar para uma outra

abordagem conceitual que é a compreensão da escala: como trata-se da proporção matemática entre o tamanho do espaço real e o que é representado em um mapa, sugere-se pedir aos alunos que façam a medição da maquete com um barbante, e o dobrem até ficar ao tamanho do papel em que irão mapear, após corte as pontas e conta-se quantas partes formaram. Explica-se que este é o denominador da escala, e corresponde à quantas vezes o espaço da maquete será reduzido. Após transfere-se os elementos representados, fazendo sempre a transferência de tamanho, reduzindo-o tantas vezes quanto foram definidas.

Salientar que não se pode esquecer-se de apresentar no mapa o título referente a espacialidade representada, a escala, a legenda e a orientação (sendo esta última tomando-se por referência a rosa dos ventos e a identificação pela bússola, ou pela observação generalizada a partir do posicionamento do sol).

Após trabalhados os conceitos elementares da Cartografia é possível ir além, para compreensões de elementos mais complexos, como a representação do relevo e as cores hipsométricas. Novamente a maquete auxilia muito neste processo, mas dessa vez ela construída a partir de mapas de relevo e posteriormente a partir de cartas de curvas de nível, o que exige um conhecimento mais avançado, ou seja, é uma atividade para ser aplicada nas séries do Ensino Fundamental II e Ensino Médio.

Na sequência apresentamos a ilustração de atividades dessa natureza, envolvendo a cartografia voltada especificamente para a representação das altitudes. Tais experiências foram feitas em materiais diferentes, porém com o mesmo enfoque.



Fotos 5 e 6 : Atividades de maquete e mapas relevo, ministradas em Sala de Aula UEPG. Curso de Licenciatura em Geografia.

A primeira foto foi feita em material chamado EVA, utilizando como base o mapa de relevo do Brasil. Para isso foram compradas placas nas cores específicas para demonstração de hipsometria. Fora explicado que no verde eles deveriam traçar todo

o contorno do território do Brasil, depois o amarelo somente a área correspondente, e assim sucessivamente com as demais cores. Com o mesmo papel seda, deveriam marcar a localização das placas coloridas, obedecendo a ordem. Após o material estar pronto, demonstrar que, ainda que não correspondendo à uma proporção altimétrica, todos podem observar que o verde representa as áreas mais baixas. Na sequência vem o amarelo, laranja, marrom e preto (isso porque utilizamos apenas essa distribuição de intervalos altimétricos).

Na segunda experiência foi utilizado o isopor, que permite uma maior elevação. O processo de construção é o mesmo, ou seja, retira-se a delimitação de cada altitude, transfere a mesma para a placa de isopor que é cortada com material próprio (aquecido), e colada após demarcação da localização da altitude. Se a turma apresentar um conhecimento mais aprofundado poderá ser utilizadas placas com espessuras correspondentes à escala altimétrica. É importante destacar para os alunos que estas passagens de uma altitude para outra não se dá de forma abrupta, para melhor compreender vale transformar o material na maquete, fazendo a passagem entre uma placa e outra com massa acrílica, ou outra massa que permita modelagem.

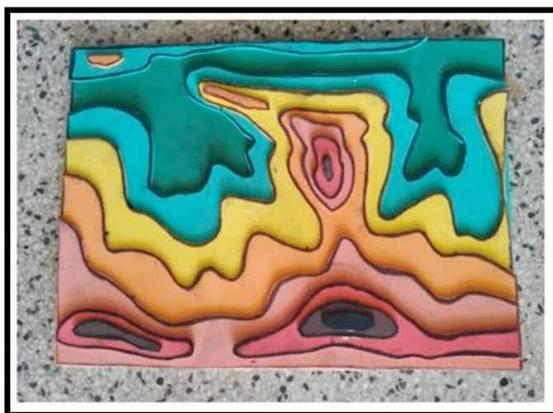


Foto 7. Atividade elaborada a partir de carta com curvas de nível.

É importante observar que estes modelos de mapas 3D contribuem sobretudo para o trabalho com deficientes visuais, pois permite o manuseio tátil, recurso este adotado nestas especificidades em diferentes temáticas.



Foto 7. Fotos 8 e 9: Atividades desenvolvidas em sala de aula sobre mapa tátil.
Curso de Licenciatura em Geografia UEPG.

Com base nas pesquisas e trabalhos de outra geógrafa, Regina Araújo de Almeida (1993), dedicamos um momento especial da formação docente sobre a Cartografia Escolar, focado sobretudo na Cartografia Tátil, buscando capacitá-los a pensar nas situações de inclusão e necessidades de adaptação dos recursos didáticos para atender à todos. Neste contexto já estivemos orientando, apresentando e publicando trabalhos especificamente sobre esta questão.

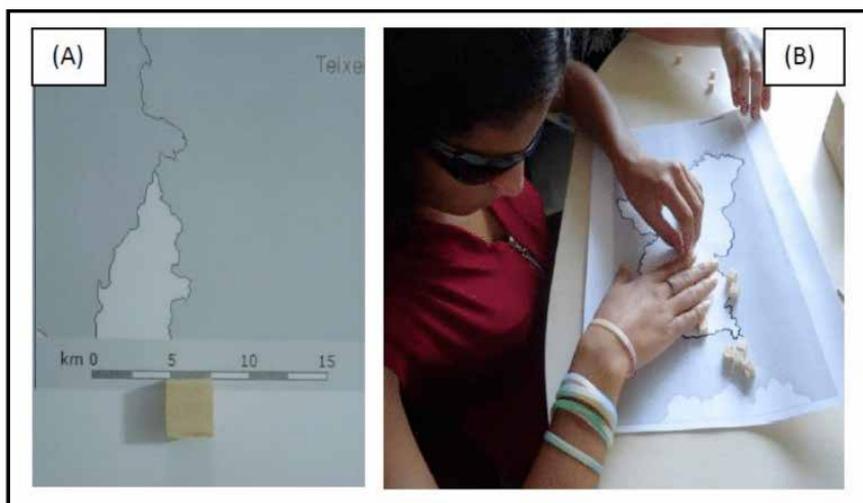


Foto 10: Cartografia Tátil. Fonte: MICENE & ULLER. Mapas táteis e material dourado para aprendizagem e compreensão do espaço geográfico municipal e escalas: uma abordagem para alunos com deficiência visual.. UNINGÁ REVIEW, v. 33, p. 01-15, 2018.

Finalizando nossa apresentação aqui neste espaço de diálogo, gostaríamos de relatar um outro trabalho prático no âmbito da Cartografia Escolar, que é com o uso de tecnologias via internet, explicitando os dispositivos existentes, como acessá-los, o que eles propiciam de recursos e o modo de operá-lo para uso prático no dia-a-dia.

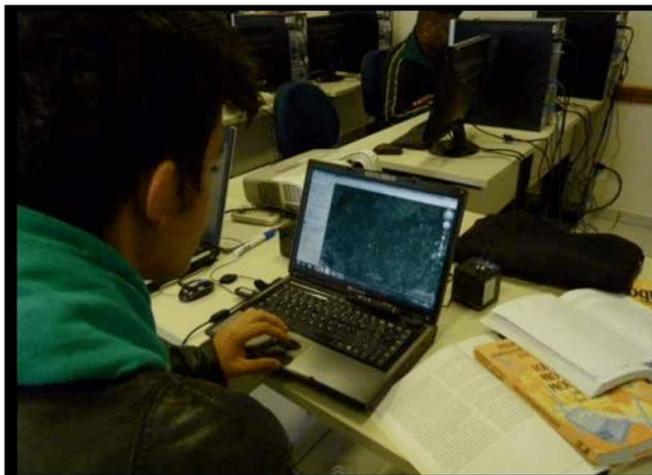


Foto 10 : Atividade ministrada no Laboratório - Sala de Aula UEPG.
Curso de Licenciatura em Geografia.

Dispositivos como Google Earth, Street View, Google Maps são alguns dos mais acessíveis para o universo escolar, por não demandar de equipamentos com muitos recursos de memória, instalação de software, etc. Por este motivo, no âmbito da cartografia escolar buscamos levar metodologias diversas porém aplicáveis à diferentes realidades educacionais.

Com tais dispositivos é possível realizar práticas cartográficas já em um nível mais científico, trabalhando com conceitos importantes de representação gráfica, como a compreensão dos signos e emprego de variáveis visuais. Porém antes dessa etapa é imprescindível que os alunos dominem as etapas prévias de construção do conhecimento, referentes ao que chamam de alfabetização cartográfica. Tais encaminhamentos são bastante enfatizados na formação acadêmica dos futuros docentes, para que executem posteriormente uma prática profissional preocupada sobretudo com a plena aprendizagem dos alunos enquanto contribuição sobretudo para a vida prática.

RESULTADOS E CONSIDERAÇÕES FINAIS JAMAIS CONCLUSIVAS

Em toda a nossa trajetória docente e estudantil tivemos como preocupação primordial a compreensão efetiva sobre o que está sendo trabalhado. Neste sentido é muito importante compreender que enquanto seres humanos possuímos habilidades diferenciadas, que

alguns autores chamam de Inteligências Múltiplas. Desse modo, precisamos buscar diferentes caminhos para construir, consolidar e transformar o conhecimento.

Também refletimos sobre a complexidade das dinâmicas no meio educacional oriundas das transformações sociais no mundo, pois estas afetam sobremaneira o pensar dos sujeitos, os modos de aquisição das informações e as demandas da vida prática. Isso recai na escola de modo que o profissional docente precisa estar em constante atualização, não mais da ciência apenas, mas também da evolução sobre o pensar, das pesquisas e descobertas diante dos desafios de aprendizagem, e sobre as potencialidades de recursos que vão sendo socializados e aprimorados pelos estudiosos a fim de facilitar a qualidade do resultado laboral dos docentes.

A cartografia é, antes de mais nada, um meio de comunicação de modo representativo, onde por meio de signos os sujeitos buscam saber como se deslocar, a dinâmica de fatos e fenômenos, a organização espacial de fatores diversos. Logo, não é simplesmente um conteúdo a ser aprendido na escola para cumprir tabela, mas um instrumental de localização e acesso à informação sobre a vida cotidiana, bem como de gerenciamento de uma infinidade de coisas no mundo profissional.

É importante destacar que em nosso relato pudemos descrever sucintamente algumas de nossas experiências apenas, mas enfatizamos que todas as temáticas abordadas sobre a Cartografia Escolar tem o trabalho com a parte teórica e também prática, para se aprender a como fazer em sala de aula. Salienta-se que o feedback dos alunos é sempre muito positivo e enriquecedor para todos nesta disciplina que aparece no primeiro ano do curso de licenciatura em Geografia, sendo que neste mesmo ano os alunos estudam cartografia geral e no ano seguinte cartografia temática. Tais anos são também os momentos em que acadêmicos tem a oportunidade de participar do Programa de Bolsa de Iniciação à Docência, colocando até em prática, quando possível estas ações junto às escolas.

Tais experiências são sempre lembradas nos encontros com os ex-alunos e nos eventos diversos da área, onde os mesmos solicitam novas oportunidades para os colegas que muitas vezes não vivenciaram esta mesma oportunidade de formação. Isso nos move a continuarmos mergulhados nesta preocupação com a formação e prática docente e sua consequente repercussão sobre o aprendizado escolar dos alunos da educação básica.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Regina Araújo de. A Cartografia Tátil e o deficiente Visual: Uma avaliação das etapas de produção e uso do mapa. In: Tese de Doutorado. São Paulo: USP, 1993.

ALMEIDA, Rosângela Doin (Org.). *Cartografia Escolar*. São Paulo: Contexto, 2007.

_____. *Do Desenho ao Mapa: iniciação cartográfica na escola*. São Paulo: Contexto, 2011.

_____. *Novos Rumos da Cartografia Escolar: currículo, linguagem e tecnologia*. São Paulo: Contexto, 2011.

BRANDÃO, Heliana; FROESELER, Maria das Graças V. G. *O livro dos jogos e das brincadeiras*. Belo Horizonte: Leitura, 1997.

CALLAI, Helena Copetti. *Educação Geográfica – Reflexão e Prática*. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

CASTELLAR, Sônia & VILHENA, Jerusa. *Ensino de Geografia*. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

CASTROGIOVANNI, Antonio C.; CALLAI, Helena C.; SCHÄFFER, Neiva O.; KAERCHER, Nestor A.; *Geografia em sala de aula: práticas e reflexões*. Porto Alegre: Editora Universidade UFRGS, 2001.

KOZEL, Salete (Org.). *Mapas Mentais: Dialogismo e Representações*. Curitiba: Appris, 2018.

MORIN, Edgar. *Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro*. São Paulo : Cortez e Brasília, DF: UNESCO, 2000.

PONTUSKA, Nídia N.; PAGANELLI; Tomoko I.; CACETE, Núria H. *Para Ensinar e Aprender Geografia*. São Paulo: Cortez, 2009.

SIMIELLI, Maria Helena. *Cartografia e Ensino*. Tese de Livre Docência. São Paulo: USP, 1996.

_____. *Coleção Primeiros Mapas. Como entender e Construir*. São Paulo: Ed. Ática, 2004.

TUAN, Yi-Fu. *Espaço e Lugar*. São Paulo: Difel, 1983.

ULLER, Adriana Salviato. *A Educação Cartográfica na Geografia do Ensino Fundamental*. In: *Múltiplas Geografias: Ensino – Pesquisa – Reflexão*. Londrina-PR: Edições Humanidades, 2005.

MICENE, F. ; ULLER, A. S. ; MICENE, K. T. . Mapas táteis e material dourado para aprendizagem e compreensão do espaço geográfico municipal e escalas: uma abordagem para alunos com deficiência visual.. *UNINGÁ REVIEW*, v. 33, p. 01-15, 2018.

ZÓBOLLI, Graziella – *Práticas de Ensino: Subsídios para a atividade docente*. São Paulo, Ed. Ática, 1996.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Agrohidronegócio 224, 225, 229

Amazônia 98, 125, 126, 128, 130, 132, 133, 134, 160, 161, 162, 164, 171, 172, 173

Áreas degradadas 149, 155, 157, 158

Arquitetura 186, 189, 190, 191, 193, 195, 196, 197, 204

C

Cartografia 26, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 78, 79, 80, 81, 82, 85, 86, 87, 89, 92, 94, 95, 96, 97, 109, 110, 140, 171, 210

Cartografia escolar 57, 80, 87, 89, 94, 95, 96, 97

Cartografia temática 78, 80, 81, 82, 85, 86, 89, 96, 110

Cemitério harmonia 189, 190, 191, 192, 193, 194

Competências 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 28, 29, 57, 217

Conhecimento 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 30, 32, 33, 34, 36, 39, 40, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 65, 67, 68, 77, 79, 89, 92, 93, 95, 96, 111, 120, 121, 172, 189, 191, 193, 208, 217, 218, 220, 221, 222, 223, 231

D

Dialética 2, 54, 64, 191

Dissertação 45, 46, 52, 79, 86, 110, 158, 172, 173, 194, 204

E

Energia 111, 112, 114, 115, 120, 121, 139, 152, 156, 157, 168, 198, 215, 223

Ensino 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 29, 54, 55, 56, 57, 60, 61, 62, 63, 64, 78, 79, 80, 81, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 92, 97, 206, 207, 208, 210, 211, 213, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223

Ensino-aprendizagem 1, 21, 29, 54, 57, 60, 61, 62, 81, 85, 206, 207, 208, 213, 218, 221

Epistemologia 9, 16, 30, 42, 77, 218

Espaços públicos 174, 175, 176, 177, 178, 179, 181, 183, 185, 196, 202

Estado 3, 4, 17, 45, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 66, 80, 85, 86, 99, 100, 102, 112, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 127, 128, 130, 133, 135, 139, 149, 150, 151, 157, 158, 160, 161, 162, 163, 164, 170, 171, 172, 173, 175, 176, 183, 187, 189, 191, 194, 201, 204, 213, 214, 226, 233

F

Financeirização 45, 46, 50, 52

G

Geocoding 98, 99, 103, 108, 109

Geografia 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 14, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 61, 63, 64, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 94, 95, 96, 97, 100, 110, 125, 135, 140, 148, 149, 173, 174, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 194, 195, 204, 206, 207, 208, 210, 211, 212, 213, 214, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 228, 234, 235, 236

Geografia grega 30, 33, 36, 37, 41, 43, 44

Georreferenciamento 65, 67, 69

Gestão 22, 25, 26, 29, 98, 100, 108, 109, 110, 137, 148, 160, 161, 162, 170, 171, 172, 176, 182, 188, 205

H

Hegemonia 9, 15, 127

I

Infraestrutura 49, 99, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 146, 147, 148, 156, 157, 161, 176, 181, 196, 197, 198, 200, 204

Inundação 152, 153, 160, 162, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 173

Irrigação 111, 112, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 209

M

Megadesastre 149, 150, 152, 155, 157, 158

Meio ambiente 19, 76, 135, 137, 138, 139, 140, 141, 147, 157, 159, 172, 173, 201, 217

Mestrado 45, 77, 79, 86, 110, 158, 172, 173, 194, 195, 204, 233, 236

Metodologias ativas 18, 19, 23, 28, 29, 64

Metodológica 37, 38, 45, 46, 48, 54, 58, 102

Migrações 224, 225, 226, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234

P

Patrimônio 67, 78, 79, 83, 84, 85, 86, 157, 189, 190, 191, 193, 194, 201

Professores 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 18, 19, 29, 57, 62, 87, 88, 89, 197, 206, 216, 220, 221

Punctum dolens 123, 124, 133

R

Recuperação 82, 149, 150, 151, 152, 154, 155, 156, 157, 158

Recursos didáticos 94, 206, 207, 210, 211, 218, 220, 223

Renovação da geografia 1, 2

S

Segregação socioespacial 174, 175, 179, 186, 187

Soft skills 18, 19, 22, 23

Softwares 70, 81, 82, 98, 100, 102

T

Teorias da geografia 45, 51

Trabalho 3, 7, 12, 14, 18, 19, 22, 23, 27, 28, 42, 45, 48, 52, 54, 55, 56, 57, 58, 63, 65, 66, 68, 76, 78, 79, 80, 83, 84, 85, 87, 89, 93, 95, 96, 100, 102, 109, 111, 112, 133, 135, 137, 149, 151, 154, 155, 156, 157, 162, 166, 171, 177, 187, 189, 193, 194, 201, 208, 209, 211, 212, 215, 216, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235

U

Universidades ocidentalizadas 9, 10, 17

Urbanismo 186, 195, 197, 204

Urbano 47, 52, 76, 79, 86, 161, 173, 174, 175, 176, 177, 179, 183, 185, 186, 188, 195, 196, 197, 199, 202, 203, 204, 210, 211, 219, 221

V

Vulnerabilidade 134, 135, 137, 138, 139, 140, 146, 147, 149, 150, 161, 170, 171

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Geografia, Ensino e Construção de Conhecimentos

2



 **Atena**
Editora
Ano 2021

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 @atenaeditora
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Geografia, Ensino e Construção de Conhecimentos

2



 **Atena**
Editora
Ano 2021