



# EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: REFERENCIAL DE ORIENTAÇÃO AO PROCESSO EDUCATIVO

GUSTAVO HENRIQUE CEPOLINI FERREIRA  
(ORGANIZADOR)

 **Atena**  
Editora

Ano 2020



# EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: REFERENCIAL DE ORIENTAÇÃO AO PROCESSO EDUCATIVO

GUSTAVO HENRIQUE CEPOLINI FERREIRA  
(ORGANIZADOR)

**Atena**  
Editora

Ano 2020

### **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 Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da Capa**

Shutterstock

### **Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 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.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

### **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  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
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 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 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. 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  
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 Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
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. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
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. 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  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. 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. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
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. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

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

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

## Educação geográfica: referencial de orientação ao processo educativo

**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  
**Organizador:** Gustavo Henrique Cepolini Ferreira

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

E24 Educação geográfica: referencial de orientação ao processo educativo / Organizador Gustavo Henrique Cepolini Ferreira. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-540-2

DOI 10.22533/at.ed.402202810

1. Educação geográfica. I. Ferreira, Gustavo Henrique Cepolini (Organizador). II. Título.

CDD 910.7

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

### Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

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

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

## APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação que apresento a Coletânea “Educação Geográfica: referencial de orientação ao processo educativo” cuja diversidade teórica e metodológica está assegurada nos capítulos que a compõem. Trata-se de uma representação da ordem de dez capítulos de professores, técnicos e pesquisadores oriundos de diferentes instituições brasileiras e chilena.

Nesse sentido, ressalta-se a importância da pesquisa científica e os desafios hodiernos para o fomento da Educação Básica no país em consonância com a formação inicial e continuada de professores. Por isso, reitera-se a oportunidade em debater a ciência geográfica e algumas propostas que possam convergir para a construção de uma Educação Geográfica crítica, comprometida e propositiva para derrubar muros, cercas e fronteiras.

No decorrer dos capítulos as autoras e os autores apresentam leituras inerentes ao Ensino de Geografia, Ciberespaço, Educação Profissional, Políticas públicas, Política Externa, Formação Científico-Humanista, Expansão urbana, impactos ambientais, preservação urbana, mobilidade urbana, Geografia Literária, Geografia Política e o acesso à saúde nos assentamentos rurais. Tais temas são essenciais para construção de uma Educação Geográfica que fomente à cidadania e transformação social e territorial.

Assim, esperamos que as análises e contribuições ora publicadas na Coletânea da Atena Editora propiciem uma leitura crítica e prazerosa, assim como despertem novos e frutíferos debates para compreensão da educação geográfica transformando as realidades, ensinando com criticidade, derrubando as barreiras com coerência metodológica e, sobretudo, estabelecendo diálogos e pontes para um novo presente-futuro.

Gustavo Henrique Cepolini Ferreira

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA, TECNOLOGIA E CIBERESPAÇO: UMA ARTICULAÇÃO POSSÍVEL?

Lânderson Antória Barros

Dione Dutra Lihtnov

**DOI 10.22533/at.ed.4022028101**

### **CAPÍTULO 2..... 11**

OS INSTITUTOS FEDERAIS DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA E O DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL: A EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TECNOLÓGICA COMO POLÍTICA PÚBLICA

Juliana Lopes Lelis de Moraes

Nelba Azevedo Penna

**DOI 10.22533/at.ed.4022028102**

### **CAPÍTULO 3..... 20**

ESTUDIO ACERCA DE FACTORES DETERMINANTES EN LA ELECCIÓN DE UN PLAN DIFERENCIADO EN ESTUDIANTES DE ENSEÑANZA SECUNDARIA DE DOS COLEGIOS CHILENOS

Angélica Aurora Corrales Huenul

Loreto Inés Caro Concha

Cristian Andrés Espinoza Fuenzalida

Boris Alexander Espinoza Peña

**DOI 10.22533/at.ed.4022028103**

### **CAPÍTULO 4..... 30**

EXPANSÃO URBANA E IMPACTOS AMBIENTAIS: CARACTERIZAÇÃO DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL ENTRE OS ANOS DE 1990 E 2018 NO VETOR DE CRESCIMENTO SUDOESTE DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE, SP - BRASIL

Mônica Kurak Lombardi

Roberto Braga

**DOI 10.22533/at.ed.4022028104**

### **CAPÍTULO 5..... 44**

A DINÂMICA DA MATERIALIDADE/IMATERIALIDADE NO DICOTÔMICO CONTEXTO DA PRESERVAÇÃO URBANA

Jussara Martins Rodrigues

João Donizete Lima

**DOI 10.22533/at.ed.4022028105**

### **CAPÍTULO 6..... 53**

DIAGNOSTICAR PARA PLANEJAR: ÁREAS VERDES INTRA-URBANAS DEGRADADAS, O EXEMPLO DA SERRA DA MISERICÓRDIA

Patricia Luana Costa Araújo

Felipe Gonçalves Amaral

Rita Maria Cupertino Bastos

Camilla Bandeira da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.4022028106**

**CAPÍTULO 7..... 64**

O CONTORNO MESTRE ÁLVARO: ALTERNATIVA AO FLUXO VIÁRIO DA BR-101 NORTE NO MUNICÍPIO DE SERRA (ES)

Álvaro Luiz de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.4022028107**

**CAPÍTULO 8..... 85**

A IDENTIDADE E O LUGAR NA OBRA DE JORGE AMADO: A GEOGRAFIA LITERÁRIA DA REGIÃO CACAUEIRA DA BAHIA

Rita de Cássia Evangelista dos Santos

**DOI 10.22533/at.ed.4022028108**

**CAPÍTULO 9..... 94**

DEFESA DO ESTADO BRASILEIRO E LIMITES DA ATUAL POLÍTICA EXTERNA

Rosivania Santos de Jesus

**DOI 10.22533/at.ed.4022028109**

**CAPÍTULO 10..... 109**

SAÚDE, ACESSO E ACESSIBILIDADE NA (RE)PRODUÇÃO DA VIDA DOS MORADORES DO ASSENTAMENTO ITAMARATI – PONTA PORÃ – MATO GROSSO DO SUL

Alex Sandro Vergino Lima

**DOI 10.22533/at.ed.40220281010**

**SOBRE O ORGANIZADOR..... 120**

**ÍNDICE REMISSIVO..... 121**

# CAPÍTULO 4

## EXPANSÃO URBANA E IMPACTOS AMBIENTAIS: CARACTERIZAÇÃO DA DEGRADAÇÃO AMBIENTAL ENTRE OS ANOS DE 1990 E 2018 NO VETOR DE CRESCIMENTO SUDOESTE DO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE PRUDENTE, SP - BRASIL

*Data de aceite: 01/10/2020*

**Mônica Kurak Lombardi**

Programa de Pós-Graduação em Geografia  
(PPGG-UNESP)

**Roberto Braga**

Universidade Estadual do Paulista,  
Departamento de Geografia  
Eixo: Planejamento e gestão de bacias  
hidrográficas

**RESUMO:** Este trabalho propõe uma análise crítica do processo de expansão urbana da cidade de Presidente Prudente, São Paulo Brasil e seus impactos sobre as áreas de mananciais da bacia do rio Santo Anastácio, no período de 1990 a 2018, abordando o crescimento e expansão do perímetro urbano, os impactos ambientais nas áreas de mananciais e o envolvimento da sociedade civil no tocante aos problemas decorrentes da especulação imobiliária no Município. A metodologia parte de revisão bibliográfica e observação direta intensiva, além de sistematização de dados e informações por meio de representação cartográfica. Objetiva-se a compreensão dos impactos gerados ou potenciais decorrentes da ocupação, fruto da ampliação do perímetro urbano na bacia hidrográfica referida, com o intuito de elaborar propostas que possam subsidiar melhores políticas públicas para o seu planejamento urbano e ambiental.

**PALAVRAS - CHAVE:** Expansão urbana, Bacias hidrográficas, Degradação ambiental

**ABSTRACT:** This work proposes a critical analysis of the urban expansion process of Presidente Prudente city, in Brazil, and its impacts on the areas of water sources in the Santo Anastácio River basin in the period from 1990 to 2018, addressed the urban growth and perimeter expansion, environmental impacts in the areas of water sources and the involvement of civil society in relation to Problems arising from real estate speculation in the municipality. The methodology part of a bibliographic review and intensive direct observation, besides systematization of data and information through cartographic representation. The objective is to understand the generated or potential impacts resulting from the occupation, resulting from the expansion of the urban perimeter in the referred watershed, in order to elaborate proposals that can subsidize better public policies for their urban and environmental planning.

**KEYWORD:** Urban expansion, Hydrographic basins, Environmental degradation

### 1 | INTRODUÇÃO

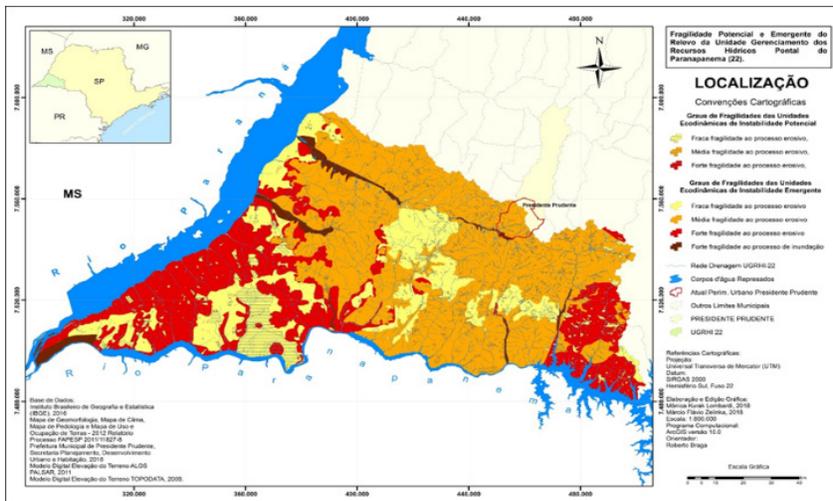
O atual processo de expansão urbana apresenta um crescimento rápido e, em muitos casos, desordenado, o que pode levar à ocupação de áreas que não deveriam ser disponibilizadas para urbanização. No município de Presidente Prudente, São Paulo, a bacia hidrográfica do alto rio Santo Anastácio – que é responsável por cerca de 30% do abastecimento de água - apresenta uma dinâmica de intensa ocupação urbana irregular.

Observa-se que, na perspectiva da ampliação do perímetro urbano sobre esse espaço, as áreas de preservação permanente e de proteção ambiental estariam sendo destinadas tanto para fins urbanos como rurais, neste caso, para pastagens, o que pode denotar especulação imobiliária. A confirmação de tal fato evidenciaria a necessidade de elaboração de ações visando o disciplinamento do uso e da ocupação do solo na área. Assim, uma análise dos impactos ambientais dessa ocupação e de sua distribuição espacial se torna de grande valia.

Nessa perspectiva, propõe-se uma análise crítica dos impactos do processo de expansão urbana de Presidente Prudente sobre as áreas de mananciais do vetor sul da cidade, bacia do rio Santo Anastácio. Tal análise se dará com vistas: à preservação dos mananciais e manutenção do abastecimento da população; à melhoria das condições ecológicas; e ao aproveitamento dos investimentos oriundos de verbas públicas ou privadas já empregados nessas áreas de proteção de mananciais.

A fragilidade ambiental está paralelamente ligada ao aumento da exploração dos recursos naturais e com o avanço/desenvolvimento tecnológico, científico e econômico das sociedades humanas, acentuada de modo significativo a partir dos últimos 100 anos. O crescimento demográfico intensificado nesse período e a crescente sofisticação dos padrões sócio culturais vêm interferindo no ambiente natural devido à maior procura por recursos naturais.

Com a finalidade de diagnosticar e propor ações de recuperação para alguns locais de fragilidade ambiental no Estado de São Paulo, o DAEE, juntamente com o IPT, elaboraram Relatório Técnico em meados de 2012. Tal relatório apresenta elementos voltados ao planejamento de ações voltadas à resolução de problemas causados pela erosão por inundações e enchentes, apresentando um mapeamento com a finalidade de cadastrar os pontos de erosão e de inundação em todo o território paulista (Mapa 01).



Mapa 01 – Fragilidade Ambiental da UGRHI – 22.  
 Fonte: Relatório Técnico 131.057- 205 DAEE/IPT – 2012

Tal relatório apresenta uma metodologia de análise do risco de processos erosivos, bem como apresenta diretrizes para a recuperação das áreas afetadas. A área analisada no presente estudo está englobada nesse estudo, que faz uma avaliação do impacto das erosões nas Unidades de Gerenciamento de Recurso Hídricos (UGRHI). Através dos resultados obtidos no relatório acima mencionado, referente ao levantamento de processos erosivos por município, foram cadastradas no município de Presidente Prudente, 49 erosões urbanas.

Vale ressaltar, ainda, que alguns autores, tais como DIBIESO, 2007 e 2013, SILVA, 2011, realizaram trabalhos identificando problemas ambientais nas áreas da bacia hidrográfica do Alto Santo Anastácio, dentre os quais podemos destacar: erosão acelerada, deposição irregular de resíduos sólidos e líquidos, poluição atmosférica, supressão da vegetação nativa, assoreamento dos rios e nascentes.

### 1.1 Condições limitantes: erosão, assoreamento, poluição dos córregos

Segundo DIBIESO 2007, no interior da bacia do rio Santo Anastácio, os corpos d'água apresentam indícios de áreas brejosas (nascentes difusas) definindo áreas de preservação permanente mínima de 50 metros de largura, após as áreas úmidas.

A legislação vigente (Lei Complementar 232/2018) prevê no Art. 37 que em hipótese alguma o parcelamento solo “poderá prejudicar o escoamento natural das águas nas respectivas bacias hidrográficas”, e no Art. 39 destaca que:

Nos fundos de vales e locais por onde correm águas pluviais, sem prejuízo ao exigido pela Lei Federal nº 12.651 de 2012, do Código Florestal Brasileiro

e Lei de Zoneamento do Uso e Ocupação do Solo, será obrigatório, para cada lado, a reserva de uma área pública, de no mínimo: I – 60 metros do leito para: Córrego do Cedro e Córrego Cedrinho; II – 30 metros do leito para os afluentes do Córrego do Cedro e Córrego Cedrinho; III – 150 metros do espelho d'água do Balneário da Amizade e da Lagoa de captação do Ribeirão Santo Anastácio; IV – 50 metros de raio para as nascentes.

Parágrafo único. será obrigatória a reserva de área pública para proteção de mananciais maiores do que as medidas exigidas neste artigo nos locais onde, para além dos limites estabelecidos, existirem áreas com declividade superior a 20% (O IMPARCIAL, 2018, p.9/c)

Tal lei prevê, ainda, que “os cursos d'água não poderão ser modificados ou canalizados sem a anuência da Prefeitura Municipal”, do DAEE e do DPRN, e ainda afirma que “a Prefeitura Municipal poderá decretar normas ou especificações adicionais para execução dos serviços e obras” exigidos pela lei 232/2018.

Para identificação dos problemas ambientais verificados anteriormente nas imagens de satélite obtidas através do Google Earth, nas imagens de satélite ALOS, de maio de 2011, com resolução de 25m e no mapeamento planialtimétrico, elaborado pela BASE Aerolevantamento e suas respectivas fotografias aéreas de 1995, foram realizadas visitas de campo à área de estudo, para que pudéssemos constatar as ações antrópicas e seus efeitos sobre o meio ambiente. Assim sendo, verifica-se uma relação direta entre os impactos e os problemas decorrentes ou associados ao uso e ocupação do solo, tais como: erosão, assoreamento dos rios, deposição irregular de resíduos sólidos e líquidos, ausência ou supressão de mata nativa em alguns casos, parcelamentos de solo irregulares, entre outros.

Vários autores tais como FENDRICH, et al., 1984, BERTONI & LOMBARDI NETO, 1985, citados no relatório do IPT, classificam a erosão atual das terras para além de um processo meramente geológico, natural, mas reconhecida como Erosão Acelerada ou Antrópica.

Embora a erosão acelerada seja basicamente determinada pela ação antrópica, não deixa de ser condicionada pelas características naturais do meio físico, conhecidas como fatores naturais da erosão (erosividade das chuvas, erodibilidade dos solos, declividade dos terrenos, comportamento dos substratos, entre outros. É um fenômeno mais expressivo nas regiões das bacias sedimentares, no caso paulista, a Bacia do Paraná, em especial onde ocorrem os arenitos do Grupo Bauru (área de estudo) arenitos das formações Botucatu e Pirambóia (IWASA e FENDRICH, 1998 apud IPT, 2012).

Sucintamente afirmando, a evolução das erosões nas áreas afetadas normalmente apresenta, numa primeira fase, característica de erosão laminar a qual vai sendo intensificada pelas águas das chuvas, levando a formação de sulcos rasos e profundos. A erosão laminar (superficial) atua geralmente em loteamentos em fase de implantação, com terrenos desmatados e não ocupados e em ruas não pavimentadas.

No estado de São Paulo, quanto a indução do processo, as erosões foram classificadas em duas categorias: urbanas e rurais.

O surgimento de muitas erosões de grande porte dos tipos ravinas e voçorocas se devem ao modo quase sempre desordenado e sem planejamento de longo prazo com que ocorrem a ocupação e o uso do solo urbano. Tais tipos de erosões, geralmente oriundas juntamente com os centros urbanos, destacam-se pela rapidez com que ocorrem e evoluem, pelas dimensões que atingem e pelos problemas que geram.

## 2 | DESENVOLVIMENTO

O presente artigo é parte integrante da tese de doutorado desenvolvida junto ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da UNESP-RIO CLARO. Para desenvolvimento do trabalho foram utilizadas ampla revisão bibliográfica referente aos seguintes temas: planejamento e expansão urbana, planejamento ambiental, políticas públicas, gerenciamento de bacia hidrográfica, proteção e recuperação de mananciais e qualidade de vida, bem como Relatório Técnico do IPT; busca de dados, informações e arquivos digitais junto ao Grupo de Pesquisa Ambiental e Dinâmica Socioespacial (GADIS). Por conseguinte, foram observadas as legislações urbanísticas que incidem sobre perímetro urbano, nos âmbitos Municipal (Plano Diretor), Estadual e Federal.

No intuito de levantar dados e informações em documentos arquivados acerca do crescimento urbano no Município de Presidente Prudente, serão realizadas visitas a órgãos públicos municipais e estaduais. Para verificar registros do nível de conservação desses mananciais, serão realizadas visitas aos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Aguapeí-Peixe e do Pontal do Paranapanema.

Junto às Secretarias Municipais de Planejamento, Desenvolvimento Urbano e Habitação, de Desenvolvimento Econômico e de Meio Ambiente, foi realizada a verificação do andamento do parcelamento e ocupação do solo, por meio de análises de registros e comparações cartográficas.

Foram realizadas ainda, vistorias diretamente no campo de pesquisa, adotando-se a técnica de observação direta intensiva, no intuito de realizar uma análise crítica dos fatos e de compreender os impactos gerados ou potenciais decorrentes da ampliação do Perímetro Urbano, catalogando os empreendimentos habitacionais implantados.

Nesse interim, tivemos a oportunidade de examinar os empreendimentos [condomínios e loteamentos fechados] envolvidos no processo de expansão urbana, bem como o uso e ocupação do solo.

Após descrição dos problemas ambientais mais comuns ocorridos nas áreas urbanizadas e de expansão urbana dos municípios do Estado de São Paulo, segue um breve relatório fotográfico e memorial descritivo de localização juntamente com o Mapa 06 (em Anexo), obtido através da visita “in loco” na área de pesquisa, destacando as áreas

suscetíveis a fragilidade ambiental dentro do perímetro urbano de Presidente Prudente, inserido na bacia hidrográfica do rio Santo Anastácio.

Para tanto, foi realizada a interpretação das imagens do Google Earth e para verificação no campo localizando onde ocorre os problemas ambientais utilizou-se Sistema de Posicionamento Global (GPS).

O trabalho de campo teve início no vetor sudoeste da área urbana nas proximidades dos condomínios Safira I, II e III e o Jardim Santa Fé, e verificou-se a presença de processos erosivos causados pela drenagem de águas pluviais e ausência de dissipadores no final da tubulação; erosão provocada pela falta de estrutura adequada de dissipação de energia na saída da água pluvial da rede de drenagem da rodovia e do loteamento ocasionando o aprofundamento do talvegue e o solapamento das margens do canal de drenagem (Foto 01).



Foto 01 – Início de erosão laminar na galeria de águas pluviais

Fonte: Pesquisa de Campo (Autora, 2018).

Problemas ambientais ligados às águas pluviais lançadas através de galerias foram diagnosticados em outras áreas da bacia do manancial Santo Anastácio (Foto 02).



Fotos 02 – Lançamento inadequado das águas pluviais

Fonte: Pesquisa de Campo (Autora, 2019).

Pode-se observar na foto 2, a coloração da água, apresentando aparência de turbidez, que escorre pelos tubos, advindas de água de escoamento superficial, pois as águas das chuvas acabam transportando a poluição do ar e do solo de toda a área urbanizada, nos loteamentos Jardim Santa Fé e Residencial Monte Carlo.

No vetor Sul, alguns locais visitados tais como as proximidades da nascente do córrego do Cedro (Estrada do Batalhão), seu curso nas proximidades dos loteamentos fechados do grupo Damha Empreendimentos (Damha IV e V) e o curso do Rio Santo Anastácio aos fundos do parcelamento irregular denominado Chácaras Arilena III pode-se constatar assoreamento do leito dos recursos hídricos conforme pode ser verificado nas fotos 03 a 05.



Foto 03 – Córrego do Cedro e seu afluyente à margem direita assoreado - Vila Nova Prudente

Fonte: Pesquisa de Campo (Autora, 2019).



Foto 04 – Córrego do Cedro no trecho próximo à Av. Miguel Damha, vetor Sul  
Fonte: Pesquisa de Campo (Autora, 2019).



Foto 05 – Trecho do Rio Santo Anastácio, trecho localizado aos fundos das Chácaras Arilena III.

Fonte: Pesquisa de Campo (Autora, 2019).

Na foto acima pode-se verificar turbidez elevada da água, carregamento de partículas bem como grande deposição de sedimentos às margens. Os cursos d'água da bacia do rio Santo Anastácio possuem extensas áreas assoreadas, resultado da deposição de sedimentos provenientes de sulcos, ravinas e voçorocas, com maior intensidade no vetor sul, oriundos do cenário atual de uso e ocupação do solo urbano provocada pela movimentação de terras para abertura das ruas de acesso aos loteamentos (Foto 06):



Foto 06 - Loteamento Damha IV, assoreamento da Av. Miguel Dhama após movimentação de terras

Fonte: Pesquisa de Campo (Autora, 2019).

Podemos verificar ainda na implantação do empreendimento Tamboré (Foto 07), na próxima página, a movimentação de terra, com apenas uma semana de início das obras de infraestrutura no local após a ocorrência de algumas pancadas de chuvas já tem início a erosão laminar por conta da declividade acentuada no sentido da APP



Foto 07 – Implantação do empreendimento Tamboré

Fonte: Pesquisa de Campo (Autora, 2019).

Ainda dentro do perímetro da bacia hidrográfica do Rio Santo Anastácio pode ser visto mais outro processo de impacto ambiental durante a implantação do loteamento fechado Bourbon Parc (Foto 08), com sinais de turbidez na água, assoreamento e restos de materiais de construção no afluente do Córrego do Cedro (Córrego da Represa) margens esquerda e direita, na avenida de acesso ao empreendimento



Foto 08 - Afluente do Córrego do Cedro no loteamento Bourbon Parc.

Fonte: Pesquisa de Campo (Autora, 2019).

Na área de estudo, foram constatados parcelamentos irregulares do solo, os quais retiram a vegetação das áreas de preservação, represam as nascentes e realizam as construções sem prévio acompanhamento de responsáveis técnicos, num total de 10 chácaras, onde a maioria das casas distam cerca de 10 metros da lâmina d'água, ocupando o afluente da margem direita do Córrego São João.

Também próximo a esta área, porém na direção esquerda da referida Av. Campos do Amaral, à margem esquerda da Rua João Petri no Residencial Anita Tiezzi, foram constatados, no campo, os efeitos danosos ao meio ambiente provocados pela drenagem das águas pluviais de forma inadequada (voçoroca) e, ainda, a deposição de resíduos sólidos com riscos de deslizamento das encostas das residências (Foto 9). Final da Av Deozolina Menegusso Flumignan e a presença das construções às margens da erosão causada pela ausência de dissipadores de águas pluviais no término da via pública.



Foto 9 – Local de depósito de restos de materiais de construção pelos moradores.

Fonte: Pesquisa de Campo (Autora, 2019).

Outro ponto de impacto ambiental provocado por ações antrópicas pode ser constatado nos empreendimentos Rotta do Sol e Royal Park, a movimentação de terra para implantação dos loteamentos e a retirada da vegetação deram início a um processo de erosão laminar (Fotos 10 e 11).



Foto 10 – Erosões laminares à margem direita da Av. João Lourenção no loteamento Rotta do Sol.

Fonte: Pesquisa de Campo (Autora, 2019).

Na propriedade rural limítrofe acerca da Área de Lazer localizada aos fundos do empreendimento Royal Park, percebemos o início de processos erosivos pela ausência de dissipadores de das águas pluviais (Foto 11) na página seguinte.



Foto 11– Propriedade rural fundos do empreendimento Royal Park

Fonte: Pesquisa de Campo (Autora, 2019).

Na área da bacia do manancial as maiores voçorocas estão associadas às alterações na condição “natural”, ocorridas devido ao fato das mudanças no uso e ocupação do solo, devido a concentração das águas pluviais e a movimentação de terra advinda da construção civil (implantação dos empreendimentos), alterações essas que aceleram o carreamento das matérias (sedimentos) para os cursos d’água.

O Conjunto Habitacional Ana Jacinta e o Conjunto Habitacional Mário Amato datados do início da década de 90 foram os empreendimentos que primeiramente causaram impactos ambientais na área de estudo, observe (Figura 01):

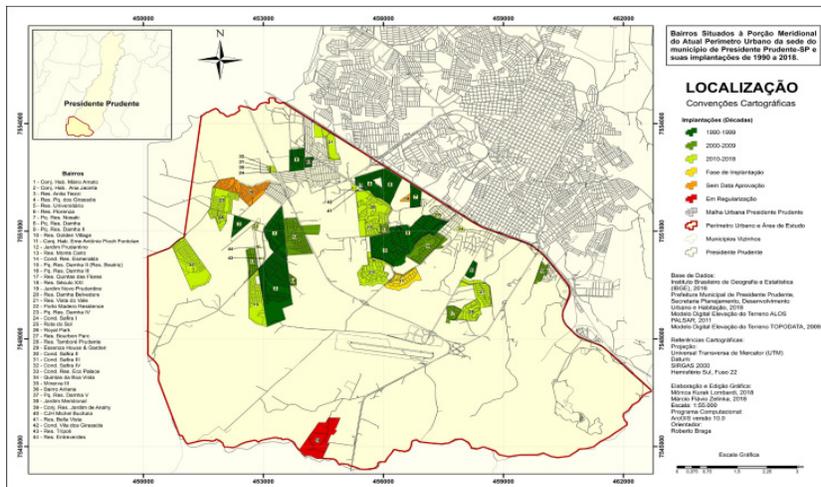


Figura 01 – Extensão da erosão - chegada de afluente no Córrego do Cedro/depósito de sedimentos.

Fonte: Google, 2019. Recorte da autora.

Os processos erosivos e a questão do assoreamento dos córregos Cedro, Cedrinho e Botafogo tiveram início na implantação destes loteamento acima mencionados e por falta de providencias cabíveis para minimizar ou sanar os impactos na natureza hoje tomaram proporções assustadoras com relação ao surgimento de voçorocas nas propriedades rurais limítrofes e surgimento de bancos de areia na represa da Cica, local onde a SABESP capta água para abastecimento da cidade

O relatório fotográfico acima apresentado se refere ao período de expansão entre os anos de 1990 a 2018, no vetor sudoeste do município de Presidente Prudente, onde percebe-se um afastamento da área urbana consolidada, constituída por espaços residenciais fechados e de conjuntos habitacionais, talvez com a finalidade da sensação de reduzir a insegurança. As áreas urbanizadas da bacia estão localizadas, predominantemente, na margem direita do Rio Santo Anastácio, como indica o MAPA 02, a seguir:



Mapa 02 – Urbanização da porção meridional no município de Presidente Prudente

Fonte: Relatório Técnico 131.057- 205 DAEE/IPT – 2012

Segundo CRISTOFOLETTI (1999, p. 158), “O conceito de recursos naturais é sensível ao contexto no qual é utilizado” por isso o uso do solo está diretamente interligado a degradação do ambiente direta ou indiretamente promovidas pelas ações antrópicas.

Analisando o cenário encontrado na expansão urbana do vetor sudoeste pode-se verificar como consequência uma série de impactos ambientais, desde impermeabilização do solo, modificações na topografia da área estudada, aumento do escoamento superficial, entre outros provocados pela implantação de áreas urbanas provocando assoreamento dos córregos como pode ser observado no relatório fotográfico acima apresentado.

### 3 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente trabalho apresenta um processo de ocupação do vetor sudoeste da área urbana do município de Presidente Prudente, que vem ocorrendo ao longo de décadas, de modo desordenado, tendo como resultado um processo de degradação ambiental, resultante da ausência ou da inadequação das políticas de planejamento urbano e ambiental. Foi possível relacionar alguns aspectos do processo de ocupação da área, entre 1990 à 2018, com o processo de degradação, revelando um círculo vicioso em que o processo de ocupação inadequada vai atingindo novas áreas de expansão urbana.

Observou-se ainda que os empreendimentos de alto padrão, como os loteamentos fechados, são localizados preferencialmente nas áreas com melhor infraestrutura e melhores condições ambientais. Em contrapartida também existe nesse vetor de crescimento sudoeste construções de conjuntos habitacionais destinados à população de baixa renda, nas áreas com infraestrutura mais precária e piores condições ambientais.

Neste contexto, torna-se importante apresentar algumas propostas de planejamento e gestão para a bacia hidrográfica do manancial que visassem o controle do uso e ocupação do solo, adotando práticas de preservação, conservação e recuperação ambiental – tais como criação de Unidades de Conservação Ambiental (UCA) ao entorno da represa, criação de Parques Lineares, proibição dos municípios vizinhos de levarem seus perímetros urbanos até a bacia hidrográfica entre outros – deveriam ser elaboradas em forma de legislações mais restritivas objetivando-se, assim, o controle do processo de ocupação desordenada impulsionada pelos fomentadores imobiliários naquela porção do município.

## REFERÊNCIAS

BARRETTO, A.G.O.P. História e geografia da pesquisa brasileira em erosão de solo. 2007. 120p: il. + CD-ROM. **Dissertação** (Mestrado) – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, Piracicaba, SP., 2007.

CARVALHO, W.A. Levantamento semidetalhado dos solos da bacia do rio Santo Anastácio - SP, Escala 1:50.000. **Boletim Científico**, FCT/UNESP, Presidente Prudente, 1997.

CHRISTOFOLETTI, A. (1999). *Modelagem de sistemas ambientais*. São Paulo: Blücher.

DIBIESO, E.P. **Planejamento Ambiental e Gestão dos Recursos Hídricos**: Estudo Aplicado à Bacia Hidrográfica do Manancial do Alto Curso do Rio Santo Anastácio - São Paulo/Brasil. **Tese** de Doutorado. FCT/UNESP, Presidente Prudente, 2007.

IPT – Instituto de Pesquisas e Tecnologias. Dossiê das Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo – Ugrhis. **Relatório Técnico**, 2012. Disponível em <<http://www.sigrh.sp.gov.br/public/uploads/ckfinder/files/Projeto-Erosao.zip>>. Acesso em: janeiro de 2019.

O IMPARCIAL. Leis e Decretos municipais. **Jornal Imparcial**, Presidente Prudente/SP, 27 dez. 2018. Caderno Publicações Oficiais, p. 9/C.

PRESIDENTE PRUDENTE – Informações. Site oficial da Prefeitura Municipal de Presidente Prudente. Disponível em: <<http://www.presidenteprudente.sp.gov.br/site/acidade.xhtml>>. Acesso em: outubro de 2018.

ROSS, J. L. S. & MOROZ, I. C. Mapa geomorfológico do Estado de São Paulo. **Revista do Departamento de Geografia**, São Paulo, n.10, p.41-56, 1996.

SILVA, R. L. L. da; et al. Incremento da variável uso do solo na análise relativa à erosão da metodologia MMA. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE RECURSOS HÍDRICOS, 19., 2011. Maceió, AL. **Livro de Resumos...** Porto Alegre: ABRH, 2011. p. 251. CD-ROM.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acesso a saúde 109

Assentamento Itamarati 109, 111, 112, 113, 114, 119

### B

Bacias Hidrográficas 30, 32, 34, 75

BR - 101 Norte 64, 65, 78

### C

Cacau 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93

Ciberespaço 1, 2, 3, 4, 10

Cidade pequena 44

Colegio 20, 23, 24, 25, 26

Contorno Mestre Álvaro 64, 74, 80, 81

### D

Degradação Ambiental 30, 42

Desenvolvimento 2, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 31, 34, 47, 48, 51, 55, 56, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 76, 82, 96, 98, 99, 104, 105, 119

Dinâmicas urbanas 44

### E

Educação Geográfica 2, 1, 2, 6, 8, 9, 94

Elección Vocacional 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28

Enseñanza Secundaria 20

Estado 3, 12, 13, 14, 16, 17, 19, 21, 31, 34, 43, 63, 67, 71, 75, 78, 80, 82, 94, 95, 96, 97, 100, 102, 105, 106, 107, 108, 110, 112, 113, 118

Estudiantes 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27

Expansão Urbana 30, 31, 34, 42, 82

### F

Fronteiras 70, 95, 99, 109, 114, 118, 119

### I

Identidade 46, 50, 51, 85, 86, 87, 89, 90, 91, 92, 93

## **L**

Lugar 4, 10, 44, 45, 46, 48, 49, 50, 52, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93

## **M**

Mobilidade Urbana 8, 64, 66, 71, 72, 73, 78, 79, 80, 82

## **N**

Novas Tecnologias 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8, 9

## **O**

Orçamento 94, 98, 99, 105, 106

## **P**

Política de Defesa 94, 95, 97, 105, 106, 107

Política Externa 94, 95, 96, 98, 101, 102, 104, 105, 108

Políticas Públicas 11, 12, 14, 15, 19, 30, 34, 45, 48, 52, 53, 60, 62, 97, 110

Praças 44, 45, 46, 48, 50, 51, 52

Prática Docente 1, 2, 6

## **S**

Soberania 94, 96, 100, 105, 106

Sustentabilidade 12, 44, 45, 63

## **T**

Território 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 31, 45, 52, 55, 64, 65, 66, 71, 76, 84, 94, 96, 100, 105, 109, 110, 111, 118, 119, 120

# EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: REFERENCIAL DE ORIENTAÇÃO AO PROCESSO EDUCATIVO

[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) 

# EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA: REFERENCIAL DE ORIENTAÇÃO AO PROCESSO EDUCATIVO

[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) 