

# Ciências Sociais Aplicadas:

Organizações, Inovações e Sustentabilidade

Luciana Pavowski Franco Silvestre  
(Organizadora)

Atena  
Editora  
Ano 2020

# Ciências Sociais Aplicadas:

## Organizações, Inovações e Sustentabilidade

**Luciana Pavowski Franco Silvestre**  
(Organizadora)

 **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.

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

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial**

**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

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

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

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

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

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

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
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. 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 Lúvia 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

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecária:** Janaina Ramos  
**Diagramação:** Luiza Alves Batista  
**Correção:** Giovanna Sandrini de Azevedo  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadora:** Luciana Pavowski Franco Silvestre

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

C569 Ciências sociais aplicadas: organizações, inovações e sustentabilidade / Organizadora Luciana Pavowski Franco Silvestre. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-556-3

DOI 10.22533/at.ed.563201711

1. Ciências Sociais. 2. Organizações. 3. Inovações. 4. Sustentabilidade. I. Silvestre, Luciana Pavowski Franco (Organizadora). II. Título.

CDD 301

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)

## 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.

## APRESENTAÇÃO

A Atena Editora apresenta o e-book “Ciências Sociais Aplicadas: Organizações, inovações e sustentabilidade”, são ao todo trinta e seis artigos dispostos em dois volumes.

As pesquisas apresentadas congregam esforços de análises e reflexões relevantes sobre a sociedade contemporânea, especialmente no que se refere as relações conflituosas entre inovação e sustentabilidade e a busca de estratégias para resolução destes conflitos.

Os artigos que compõem o volume 1 possibilitam ao leitor o acesso pesquisas relacionadas às políticas públicas, relações políticas, questões de gênero, capital, renda e processos organizacionais. Os temas são abordados a partir de categorias de análise relevantes para a compreensão das relações que permeiam a sociedade brasileira, como a cordialidade, o patrimonialismo e a representatividade.

Ainda no volume 1, destaca-se que os temas são tratados de forma a considerar a importância e impactos da democracia ou da fragilidade desta diante da falta de representatividade, possibilidades de participação e tomada de decisão. Sendo considerado nestes aspectos as disputas de classe e reconhecendo-se os impactos diretos para as questões de gênero, raciais, de acessibilidade, mobilidade e exclusão financeira.

As pesquisas apresentadas no volume 2 do e-book estão vinculadas a duas temáticas centrais, o primeiro é sustentabilidade e meio ambiente, com estudos que tratam sobre a relação da temática com a produção do lixo, o consumo, práticas sustentáveis, processos participativos, tomadas de decisão e comunidades tradicionais. Por outro viés, a temática sustentabilidade e meio ambiente é também analisada a partir da responsabilidade social diante das problemáticas apresentadas pelo agronegócio e sistema empresarial e impactos destes para o meio ambiente.

Para finalizar, são apresentados artigos que contribuem para a reflexão sobre a relação entre inovação e sustentabilidade em processos educacionais através do uso de bibliotecas, contações de histórias, alfabetização digital e funções de linguagem.

Com temática contemporânea e imprescindível para as relações estabelecidas nos diferentes aspectos da vida social, espera-se com os artigos apresentados contribuir para o reconhecimento de desafios e estratégias construídas coletivamente, bem como, para novas análises da temática e com diferentes perspectivas teóricas.

Boa leitura a todos e a todas.

Luciana Pavowski Franco Silvestre

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

REALIDADE AUMENTADA EM BIBLIOTECAS : DISCUSSÃO DA SUA INCORPORAÇÃO EM BIBLIOTECAS

David Vernon Vieira

DOI 10.22533/at.ed.5632017111

### **CAPÍTULO 2..... 7**

A PREVIDÊNCIA SOCIAL BRASILEIRA ENTRE A RACIONALIZAÇÃO E O PATRIMONIALISMO

Renato Somberg Pfeffer

DOI 10.22533/at.ed.5632017112

### **CAPÍTULO 3..... 19**

PERFIL DE PREMATURIDADE NA REGIÃO METROPOLITANA DO ESPÍRITO SANTO: CONTRIBUIÇÕES PARA AS POLÍTICAS DE SAÚDE

Daniel Rocha Ramos

Luara Ramos Rodrigues

Paula Campos Perim

Antônio Chambô Filho

Janine Pereira da Silva

DOI 10.22533/at.ed.5632017113

### **CAPÍTULO 4..... 29**

ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE URBANA NOS DESLOCAMENTOS A PÉ: AFERIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E AUTONOMIA DO PASSEIO PÚBLICO EM QUATRO CIDADES PAULISTAS

Cristiane Kröhling Pinheiro Borges Bernardi

Camila Moreno de Camargo

Maria Karoline Souza Garcia

Ana Paula Sylvestre Roldão

Priscila Kauana Barelli Forcel

DOI 10.22533/at.ed.5632017114

### **CAPÍTULO 5..... 45**

INTERFACE DA COMUNICAÇÃO COM AS CIÊNCIAS SOCIAIS: UM ESTUDO DOS PROCESSOS DA POLÍTICA DE COMUNICAÇÃO GOVERNAMENTAL

Daiana de Medeiros Brandão

DOI 10.22533/at.ed.5632017115

### **CAPÍTULO 6..... 59**

“CORDIALIDADE DO BRASILEIRO” NO SÉCULO XXI: ACIRRAMENTO DOS DISCURSOS NOS CAMPOS DE PODER POLÍTICO E IDEOLÓGICO- FRAGMENTAÇÕES NEGATIVAS? O ECO...

Ednaldo Emílio Ferraz

DOI 10.22533/at.ed.5632017116

<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>67</b>
JORNALISMO E QUESTÃO RACIAL: UMA REFLEXÃO SOBRE (FALTA DE) REPRESENTATIVIDADE E SEUS DESDOBRAMENTOS	
Aline da Silva Novaes	
Marcos Vinícius Aragão Furtado	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5632017117</b>	
<b>CAPÍTULO 8</b> .....	<b>77</b>
“FÁTIMA DO PT”: RAREFAÇÃO DO SUJEITO E ANÁLISE DO DISCURSO DA COBERTURA DO BLOG DO BG SOBRE A GOVERNADORA FÁTIMA BEZERRA	
Daniel Dantas Lemos	
Lucas Oliveira de Medeiros	
Yasmin Alves Farias Maia de Medeiros	
Maria Ylanna Pires Bezerra	
Rayane Fernandes da Silva	
Victória Zilmara Alves	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5632017118</b>	
<b>CAPÍTULO 9</b> .....	<b>89</b>
CARTOGRAFIA HISTORIOGRÁFICAS DAS FRONTEIRAS NACIONAIS E AS PRÁTICAS GUARANI	
Clovis Antonio Brighenti	
Rafael Fonseca Gomes Dantas de Melo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.5632017119</b>	
<b>CAPÍTULO 10</b> .....	<b>103</b>
DIFERENÇAS SALARIAIS E DISCRMINAÇÃO POR GÊNERO E COR NA REGIÃO NORTE DO BRASIL	
Maylisson Rodrigo Fonseca	
Davi Winder Catelan	
Matheus Demambre Bacchi	
Priscila Akimi Hayashi	
Katy Maia	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56320171110</b>	
<b>CAPÍTULO 11</b> .....	<b>117</b>
VIOLÊNCIA DOMÉSTICA DIRIGIDA À MULHER: UMA REFLEXÃO A PARTIR DA REALIDADE BRASILEIRA	
Mariana Ferrão Bittencourt	
Sílvia Moreira Trugilho	
<b>DOI 10.22533/at.ed.56320171111</b>	
<b>CAPÍTULO 12</b> .....	<b>127</b>
MÃES NO CÁRCERE: UMA ANÁLISE ACERCA DO HABEAS CORPUS 143.641	
Lorena Monteiro Silva	
Letícia Francielly Farias Ferreira	
Mayara Toledo da Silva	

DOI 10.22533/at.ed.56320171112

**CAPÍTULO 13..... 130**

EXCLUSIÓN FINANCIERA, USO DE FUENTES NO FORMALES DE FINANCIAMIENTO E INFORMALIDAD EN LOS COMERCIANTES MAYORISTAS DE COLOMBIA. EL CASO DE CORABASTOS

Carlos Julio Moreno  
Sindy Carolina Díaz Perdomo  
Cristian Orlando Avila Quiñones

DOI 10.22533/at.ed.56320171113

**CAPÍTULO 14..... 147**

ILEGALIDADES NA TAXAÇÃO DE EXPORTAÇÕES DE PRODUTOS AGROPECUÁRIOS NO CENTRO-OESTE BRASILEIRO

Silvana Potrich Cescon  
João Porto Silvério Junior

DOI 10.22533/at.ed.56320171114

**CAPÍTULO 15..... 153**

PONTOS POSITIVOS E NEGATIVOS DO TESTE HOUSE-TREE-PERSON (HTP) NO PROCESSO SELETIVO DE UMA EMPRESA PETROLÍFERA

Letícia Martins Ribeiro Candido  
Ana Karolina Sousa Leite  
Verilânia Alves da Mata

DOI 10.22533/at.ed.56320171115

**CAPÍTULO 16..... 171**

COOPERATIVISMO: ASPECTOS CONSTITUCIONAIS E SOCIAIS

Neiva Feuser Capponi  
André Fernando Hein  
Lígia Fiedler  
Marines Luiza Guerra Dotto  
Milena Bortoleti Ewerling

DOI 10.22533/at.ed.56320171116

**CAPÍTULO 17..... 181**

FEIRA DE NOVOS NEGÓCIOS: INOVAÇÃO E CRIATIVIDADE EM AÇÃO

Márcia Célia Galinski Kumschlies

DOI 10.22533/at.ed.56320171117

**CAPÍTULO 18..... 191**

PSYCHOLOGICAL SAFETY: DISCUSSIONS ON THE MEANING AND IMPLICATIONS IN ORGANIZATIONAL PRACTICES

Pérola Cavalcante Dourado  
Adriana Souza D'Almeida

DOI 10.22533/at.ed.56320171118

<b>CAPÍTULO 19.....</b>	<b>200</b>
A IDEOLOGIA E AS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS: APROXIMAÇÕES E DIVERGÊNCIAS Gisele Ferreira Kravicz DOI 10.22533/at.ed.56320171119	
<b>SOBRE A ORGANIZADORA.....</b>	<b>209</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO.....</b>	<b>210</b>

## ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE E MOBILIDADE URBANA NOS DESLOCAMENTOS A PÉ: AFERIÇÃO DAS CONDIÇÕES DE SEGURANÇA E AUTONOMIA DO PASSEIO PÚBLICO EM QUATRO CIDADES PAULISTAS

Data de aceite: 01/11/2020

Data de submissão: 05/09/2020

### **Cristiane Kröhling Pinheiro Borges Bernardi**

Universidade Paulista (UNIP) Araraquara, SP e  
Instituto de Arquitetura e Urbanismo (IAU USP)  
São Carlos, SP.

<http://lattes.cnpq.br/9141425800330482>

### **Camila Moreno de Camargo**

Universidade Paulista (UNIP) Araraquara, SP e  
Instituto de Arquitetura e Urbanismo (IAU USP)  
São Carlos, SP.

<http://lattes.cnpq.br/4444152349576864>

### **Maria Karoline Souza Garcia**

Universidade Paulista (UNIP Araraquara)  
<http://lattes.cnpq.br/0331607953256569>

### **Ana Paula Sylvestre Roldão**

Universidade Paulista (UNIP Araraquara)  
<http://lattes.cnpq.br/4513450856638549>

### **Priscila Kauana Barelli Forcel**

Universidade Paulista (UNIP Araraquara)  
<http://lattes.cnpq.br/7012203403989895>

**RESUMO:** Este artigo avalia as condições de acessibilidade e os limites impostos nos deslocamentos a pé em áreas centrais urbanizadas em quatro cidades do interior do estado de São Paulo. A análise revela um cenário comum ao território nacional, tanto em áreas metropolitanas como em cidades menores. Apesar de leis, normas, decretos e de certa progressão na implantação de políticas

públicas dentro dessa temática, observa-se que a realidade brasileira se mostra ainda distante de dar conta dos problemas contemporâneos da mobilidade. Para o estudo tomou-se como referência percursos a pé de curta distância que conectam o transporte público a edifícios e espaços de uso coletivo. Levou-se em conta a visão técnica aliada à percepção do usuário, tendo como principais parâmetros o gradiente e a velocidade da via, o aspecto físico e a manutenção do passeio, sinalização, uso/apropriação, retidão e continuidade da rota.

**PALAVRAS-CHAVE:** Acessibilidade, Mobilidade, áreas centrais, políticas públicas, caminhabilidade.

### ANALYSIS OF ACCESSIBILITY AND URBAN MOBILITY IN PEDESTRIAN DISPLACEMENTS: ASSESSMENT OF SAFETY CONDITIONS AND AUTONOMY OF PUBLIC SIDEWALK IN FOUR CITIES IN THE STATE OF SÃO PAULO

**ABSTRACT:** This article assesses the conditions of accessibility and the limits imposed to pedestrian displacements in urbanized central areas, in four cities in the interior of the state of São Paulo. The analysis reveals a common scenario to the national territory, both in metropolitan areas and in smaller cities. Despite laws, norms, decrees and some progress in the implementation of public policies within this theme, it is observed that the Brazilian reality is still far from to solve contemporary mobility problems. For the study, short distance walking routes that connect public transport to buildings and spaces for collective use were taken as reference. The technical vision

combined with the user's perception was taken into account, having as main parameters the gradient and speed of the road, the physical aspect and maintenance of the sidewalk, signage, use / appropriation, straightness and continuity of the route.

**KEYWORDS:** Acessibility, mobility, central areas, public policies, walkability.

## 1 | INTRODUÇÃO

O tema mobilidade urbana tem ganhado atenção governamental em todas as esferas e sendo alvo de pesquisas científicas, porém este ainda se mostra mais efetivo na teoria que na prática, enquanto as cidades, de uma forma globalizada, enfrentam problemas que se agravam com o crescimento populacional e um conjunto de dicotomias que envolvem o planejamento urbano, as políticas públicas e sua efetiva aplicação. A provisão de infraestrutura urbana tem se mostrado ineficaz para absorver o crescimento demográfico e territorial e muito se debate sobre a necessidade de práticas sustentáveis de mobilidade, em defesa do transporte coletivo e não motorizado. Muitos destes estudos se detêm nos deslocamentos de longas distâncias, compreendendo trajetos cotidianos entre casa e trabalho. Quando se amplia o olhar sobre estes deslocamentos, observa-se que um grande número de usuários ativos da cidade é deixado de lado. Não basta prover a cidade de um sistema viário eficiente, dotá-lo de ciclovias e implementar uma política de transporte público eficaz, se o passeio público não permite a continuidade do trajeto desde o desembarque até o destino final, o edifício. Agravam a situação do pedestre, a má qualidade das vias, a ocupação irregular, a “privatização” do espaço público, a ação desconexa entre prefeituras e concessionárias de serviços, a sinalização (ou sua ineficácia), os conflitos entre o modo de ocupação urbana e o meio físico, e por fim, a própria relação entre a arquitetura e o urbano.

Uma pesquisa recente desenvolvida na Universidade Paulista - UNIP campus Araraquara e premiada no XIX Encontro de Iniciação Científica UNIP- PIBIC/CNPq em 2017, analisa as condições do passeio público em Jaboticabal, interior de São Paulo, revelando um panorama de aspectos presente em boa parte dos municípios brasileiros. Este trabalho suscitou novas investigações, envolvendo estudantes de diversos semestres do curso de Arquitetura e Urbanismo da mesma instituição e levando ao desenvolvimento de outras pesquisas vinculadas ao Grupo de Estudos de Mobilidade Urbana/ UNIP/ CNPq (GEMUR). O presente trabalho apresenta, portanto, questões iniciais das pesquisas em curso e visa ampliar a leitura do ambiente urbano, estendendo a análise a outras três cidades próximas, a saber: Araraquara, São Carlos e Matão. A metodologia utilizada é do tipo comparativa e se estrutura em análises de cunho qualitativo e quantitativo a partir do estudo simultâneo de trajetos estabelecidos nas áreas centrais dos municípios destacados, que procurou interligar um ou mais pontos de embarque e desembarque do sistema de transporte público coletivo (por relevância medida em termos quantitativos) e edifícios atratores de deslocamento a pé.

A análise qualitativa foi desenvolvida através do percurso, levantamento, registro iconográfico e descrição narrativa das condições do passeio público e determinados espaços livres públicos conectados ao primeiro, e procurou ressaltar: a disposição e qualidade comunicacional da sinalização; a localização e a qualidade das faixas de travessia; as barreiras e elementos promotores ou inibidores de mobilidade; a configuração do passeio público e organização da estrutura de serviços de infraestrutura, da arborização e outros dispositivos de drenagem, as faixas de circulação e as faixas de acesso presentes no mesmo; o mobiliário urbano; o desenho de dispositivos de acessibilidade; a materialidade presente no plano de piso; o desenho, implantação e relações estabelecidas com o entorno imediato dos pontos de embarque e desembarque do transporte público coletivo; entre outros. A análise quantitativa procura articular outras escalas de aproximação e análise do território, estabelecendo cruzamentos entre dados demográficos, informações relacionados ao campo das políticas públicas implementadas, e aspectos físico-territoriais, por onde se entrevê um panorama comum entre os municípios estudados e um conjunto de aspectos que apontam para a dicotomia entre teoria (leis, diretrizes e normas técnicas) e prática (sua implementação no território), revelando ações pouco conscientes, execuções precárias e má conservação dos espaços públicos. Conciliando métodos conceituais e técnicos à perspectiva do usuário, estes dados compilados apresentam os principais fatores de impedância e pretendem estabelecer critérios gerais para a avaliação de aspectos do desenho urbano, dando subsídios para projetos futuros e amparando tomadas de decisão e implementação de ações por parte do poder público.

## **21 AS CIDADES ESTUDADAS, SUA INSERÇÃO REGIONAL E AÇÕES PÚBLICAS VOLTADAS À MOBILIDADE URBANA IMPLEMENTADAS**

O estudo sobre determinadas dinâmicas presentes no interior do estado de São Paulo, composto sobretudo por municípios de porte médio e pequeno, sugere a necessidade de um tensionamento de parte das concepções que parecem orientar o pensamento sobre o urbano, que, por força de delimitações do campo disciplinar, ocupa-se de modo mais atento dos grandes aglomerados metropolitanos. Até por efeito de contraste, uma noção imediata de “interior” - paradoxalmente em oposição a “centro” - pode induzir a uma concepção de organização territorial mais ou menos homogênea, onde as áreas urbanizadas aparecem fragmentadas numa constelação de pequenos aglomerados urbanos, rodeados por pastos e lavouras extensivas. No entanto, o interior paulista apresenta padrão muito diverso dessa concepção: com dinâmicas microrregionais muito distintas onde cada contexto conta com suas especificidades, lastreado por uma complexa rede de atividades econômicas e por uma diversificada estrutura agroindustrial, articulada a uma rede ampla de serviços e comércio inter e intraurbanos (SPOSITO, 2007). Interfere ainda e de maneira unívoca sobre seu arranjo territorial, sobretudo nos últimos anos, a dinâmica da produção habitacional

caracterizada pelo crescimento acentuado das áreas urbanizadas em descompasso com o crescimento populacional observado (LOPES e SHIMBO, 2015), e pelo aprofundamento de um padrão periférico que promove e intensifica as disparidades sociais decorrentes da localização urbana. Nestas cidades, a estruturação de um campo intensivo e extensivo de promoção habitacional foi caracterizado por uma relativa facilidade de acesso à terra – tanto urbanizada como posicionada nas franjas da zona urbana, ainda sem ou com pouca infraestrutura instalada, sujeita a uma regulação fundiária flexível e ajustável ao arranjo negocial – e por uma produção pautada na racionalidade industrial e economia de escala. O significativo excedente habitacional, por sua vez entrecortado por vazios urbanos especulativos e um sem número de lotes desocupados, alheio às lógicas de planejamento local e de definição das necessidades habitacionais, revela a disparidade entre a localização da oferta e distribuição da demanda como desdobramento de, pelo menos, duas escalas de acontecimentos.

A primeira revela dinâmicas reconfiguradas no âmbito regional, que por um lado reafirmam aspectos relacionados à mobilidade urbana caracterizada por demandas trabalho-moradia, mas que por outro, associam-se a um reposicionamento territorial de determinados núcleos urbanos que relacionam de maneira distinta as noções de centro e periferia (CAMARGO, 2018). Na escala intraurbana, e para o que interessa a este artigo, observa-se um conjunto de dicotomias, entre as quais se destacam: i) o papel do centro como espacialidade que concentra localizações e que conserva aspectos relevantes da perspectiva da história da cidade, em detrimento a um novo processo de periferação que aponta para outras demandas bastante relacionadas ao tempo de permanência da população nesta área da cidade e das relações estabelecidas com esta porção do território e as remanescências de temporalidades distintas; ii) a piora de qualidade do sistema de transporte público coletivo, que não se renova, mas se “adapta” a um determinado desenho urbano que se estende atendendo a leis e normas em uma chave bastante reduzida, que sugere o aniquilamento de “urbanidades” e determina uma certa fisionomia fragmentada da paisagem.

Neste quadro, cento e vinte e dois quilômetros separam os quatro municípios analisados, situados na região centro-leste do Estado. Matão, São Carlos e Araraquara integram a Região Administrativa Central do Estado de São Paulo, que concentra uma população de quase um milhão de habitantes, sendo que a metade desse contingente habita essas duas cidades. Jaboticabal faz parte da Região Metropolitana de Ribeirão Preto. Os municípios estudados possuem grau de urbanização igual ou superior a 96% (Fundação SEADE, informações dos municípios paulistas). De menor porte, Matão e Jaboticabal têm apresentado significativo crescimento populacional nos últimos anos, superando a média do estado e do país, mas com densidade demográfica bastante baixa.

As quatro cidades apresentam índice de urbanização de vias públicas médio de 34%. Este número é ainda menor na maior parte do Estado, mas se mostra relativamente

baixo se comparado a cidades como São Paulo (50,3%) e Ribeirão Preto (64,5%). Estes dados revelam que a maior parte das áreas urbanas edificadas nas cidades brasileiras permanece inacessível e muitas das cidades da região central de São Paulo ainda não iniciaram seu processo de adequação.

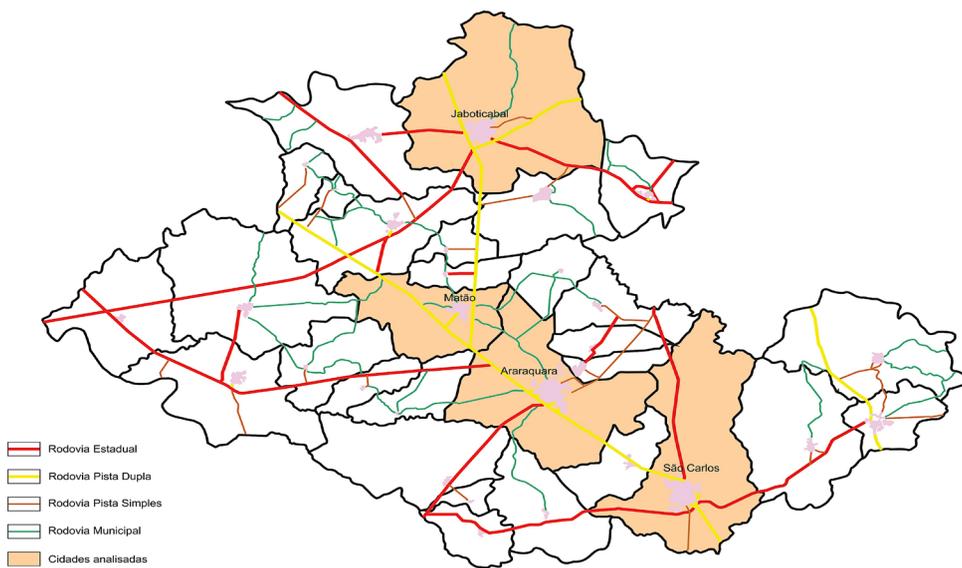


Figura 1: Localização dos municípios estudados - inserção regional. Elaborado pelas autoras.

No que se refere à mobilidade e acessibilidade urbana, o estudo levantou e analisou a legislação incidente sobre o tema nos quatro municípios, por onde se pode entrever um quadro de atuação bastante similar. Em geral, os Planos Diretores apontam para diretrizes que relacionam ações mais ou menos específicas às noções mais amplas de integração e inclusão do indivíduo na sociedade e, no que diz respeito às pessoas com deficiência, à independência funcional e social. Neste sentido, tem-se programas de educação inclusiva que dependem necessariamente da construção ou adequação de edifícios escolares às normas de acessibilidade, com especial atenção às relações que podem ser promovidas entre alunos e espaços. Também o estímulo às práticas esportivas adaptadas e ações que estabeleçam o uso, em rede ou sistema, das áreas livres públicas das cidades, tais como praças e parques, bem como ações que assegurem o deslocamento e o acesso à rede de atendimento à saúde, em seus vários níveis. Ainda, há menção a projetos prioritários de reforma e adequação das vias públicas e praças presentes nas áreas centrais, como localização que reúne a “vida” da cidade.

Na perspectiva de uma atuação mais efetiva, encontram-se também algumas leis e/ou decretos municipais, além de planos setoriais como o Plano Municipal ou Local de

Mobilidade Urbana, que abordarão de modo mais específico as ações públicas no sentido do atendimento às diretrizes expostas acima, mas agora atreladas a prazos de execução, a fontes de recursos específicos, a agentes responsáveis, entre outros. Como quadro geral, apresenta-se uma legislação em consonância com a Lei Federal n. 10.098/2000, com a Lei nº 13.146/2015 (Estatuto da Pessoa com Deficiência) e com os decretos que balizaram a política nacional, em especial o Decreto n. 5.296/2004, com estabelecimento de prazos para adequação às normas em edificações de uso coletivo, sob risco de perda de Alvará ou Licença de Funcionamento e aplicação de multas. Passados dez anos do término do prazo determinado para tais adaptações, este último documento foi alterado pelo Decreto n. 9.404/2018, postergando as ações e revelando um cenário de prazos estendidos sem a aplicação do instrumento ou com a adoção de medidas paliativas.

Do ponto de vista legal, o país conta com um aparato espantoso. São centenas de leis municipais e outras dezenas de leis estaduais, que renderam inúmeros Manuais e Cartilhas produzidos no âmbito da esfera pública municipal ou atreladas a Conselhos de Classe. Tomam como referência a norma ABNT NBR 9050, que definiu parâmetros para promoção da acessibilidade a edificações, espaços e equipamentos urbanos, se desdobrando em algumas outras. Salvo variantes, tratam do mesmo assunto, por vezes estabelecendo critérios mais restritivos e interpolando dados da norma técnica segundo sua particular interpretação. É inegável a necessidade e importância de instrumentos legais, mas os países que mostram ter a questão da acessibilidade mais bem desenvolvida são aqueles com elevada consciência social e maior acesso a recursos técnicos e humanos, e não necessariamente aqueles que produziram leis e normas rígidas e detalhadas (CAMBIAGHI, 2012).

Quanto aos Planos Municipais de Mobilidade Urbana, no contato com os Planos Diretores e em atendimento à Lei Federal 12.587/2012, que instituiu a Política Nacional de Mobilidade Urbana, protagonizarão o transporte público, o transporte não-motorizado (bicicletas) e o pedestre. Em geral, acenam para a necessidade de reavaliação do Sistema de Transporte Público Coletivo, de modo a envolver uma revisão mais profunda dos itinerários que compõem o mesmo – e que ao longo do tempo, como prática, apenas adaptaram-se ao crescimento territorial, “estendendo-se” ou “esticando-se” no sentido dos novos bairros –, da distribuição e tipologia de abrigo que demarcam os pontos de embarque e desembarque, a criação de plataformas elevadas que atinjam o nível de acesso dos ônibus, a criação de subterminais como representativos de um sistema que precisa ser descentralizado, a substituição da frota por outra que seja adaptada às pessoas com restrições de mobilidade, entre outras medidas.

No que diz respeito ao transporte não-motorizado, aponta-se para a demanda por um Sistema Cicloviário que atue no sentido de se instituir uma alternativa de deslocamento mais sustentável e que, para tanto, necessita de ações voltadas para a criação de uma infraestrutura específica composta por ciclovias e ciclofaixas, bicicletários, paraciclos,

sinalização vertical e horizontal, e outras complementares, como arborização urbana. As ações voltadas ao pedestre se relacionam mais diretamente ao desenho das calçadas, ou à rua, enquanto espaço público cuja transformação depende de mudanças mais profundas de paradigmas. É comum, neste sentido, que se encontre indicação de projetos prioritários nas áreas centrais. No entanto, em geral, as diretrizes e ações previstas conduzem, de modo reduzido, à implantação de rampas junto às esquinas, à sinalização de travessias de pedestres, à implantação de travessias elevadas junto a equipamentos públicos determinados, à implantação de “calçadão” em trecho de via que reúne uma concentração maior de edificações de uso comercial e, ainda, à necessidade de projetos de “revitalização” de praças e a normas de padronização e “limpeza” de fachadas, em um contato um tanto frágil com o patrimônio arquitetônico em geral, existente nestas áreas.

Como ações coordenadas às políticas urbanas, São Carlos criou em 2010, a Comissão Permanente de Acessibilidade (CPA) com representantes de várias autarquias municipais, que deveria assumir dentre outras funções, a fiscalização e implementação das normas técnicas, inclusive efetivando cobrança junto ao poder público e privado. Em Araraquara, a Coordenadoria Executiva de Mobilidade Urbana foi instaurada em 2017, com o intuito de melhorar a comunicação entre usuários e a equipe de planejamento, visando um melhor atendimento à população, tanto no transporte público quanto na circulação do transporte individual. Matão implantou o Plano Diretor de Trânsito, Transporte e Mobilidade Urbana (Lei n. 4120/2010), revelando-se uma das poucas cidades desse porte a tratar o assunto com maior profundidade. Araraquara e São Carlos seguem elaborando este plano setorial em parceria com algumas entidades não governamentais interessadas na temática. Por hora, apresentam em seus planos diretores algumas diretrizes mais gerais que apontam para a necessidade de estabelecer conexões entre o centro e os bairros, cujas estratégias são expressas em mapas anexos demonstrando vias a serem implantadas ou conectadas, bem como outros dispositivos viários.

Neste ponto parece importante ressaltar que, embora a legislação local levantada e analisada se alinhe às diretrizes estabelecidas pelo conjunto de leis e normas que conformam a Política Nacional de Mobilidade Urbana, na prática tem-se ações contraditórias. Assim, embora as estratégias de mobilidade urbana locais expressem preocupação com as distâncias percorridas e qualidade dos deslocamentos cotidianos, os perímetros urbanos seguem ampliando-se sistematicamente e abrindo frente para a produção de novas e distantes áreas habitacionais. Uma quantidade bastante relevante de rampas acessíveis é implantada em boa parte das esquinas presentes na região central, por vezes em atendimento à pressão exercida pelo Ministério Público, enquanto organiza-se a demolição do calçadão existente há quase duas décadas para a criação de um “*boulevard*” comercial, como vem sendo o caso do município de São Carlos (ainda que a consulta pública tenha apontado para a permanência do calçadão como vontade da maioria da população). De uma maneira geral, dentre as políticas públicas implantadas ou em fase de elaboração,

observa-se que a atenção maior recai para os sistemas de transporte motorizados, sendo o modo a pé (viagens curtas), quase sempre considerado secundário e subestimado nos levantamentos de demanda de viagens (AMANCIO, 2005).

### 3 I ESTUDOS DE CASO: APRESENTAÇÃO DOS TRAJETOS E DE ASPECTOS DA ANÁLISE DESENVOLVIDA

A acessibilidade no meio urbano pode ser avaliada em relação a um determinado objetivo (localização-destino) baseada na medição das distâncias combinadas a um conjunto de destinos que variam conforme sua importância relativa, ou seja, de acordo com a necessidade de uso, funcionalidade, atratividade, etc (AGUIAR, 2010). A estes dois aspectos (distância/tempo + destino/importância) somam-se os fatores de impedância (barreiras) encontrados ao longo do percurso. A análise é focada em viagens a pé de curta distância, abrangendo em média 2Km. Adotou-se como critério para a delimitação dos trajetos, pontos nodais dos centros urbanos estudados, e a conexão destes ao transporte público coletivo e a continuidade dos trajetos a pé, necessária para acessar serviços importantes como órgãos públicos, espaços de lazer e convívio, locais de culto religioso, etc. Levou-se em conta a visão técnica (normas e leis) aliada à percepção do usuário, tendo como parâmetros principais: i) o gradiente e a velocidade da via; ii) a retidão da rota; iii) o aspecto físico e a manutenção do passeio; iv) a sinalização; v) o uso/apropriação do espaço público; vi) a continuidade dos trajetos. Estes parâmetros são por vezes associados a algumas medidas de moderação de tráfego e à percepção da segurança, autonomia e conforto do pedestre. As imagens a seguir ilustram os percursos avaliados.



- 1- ShoppingCenter
- 2- Praça Homem de Melo -Igreja Matriz
- 3- Delegacia
- 4- Câmara Municipal
- 5- Praça 9 de Julho e Agências bancárias
- 6- Correios
- 7- Biblioteca Municipal
- 8- Praça Joaquim Nabuco -Praça da Fonte
- 9- Escola Fundamental Cel Vaz
- 10- Pré-escola e Escola Fundamental
- 11- Praça Dom Assis
- 12- Mercado Municipal -Sede SAMU

Figura 2: Trajeto analisado na cidade de Jaboticabal.

Fonte: Base *Google Maps*. Mapa elaborado pelas autoras.



- 1- Escola José Inocêncio
- 2- Igreja Matriz
- 3- Praça da Matriz - Ponto de ônibus
- 4- Praça da Matriz - Ponto de táxi e mototáxi
- 5- Casa Artimonte
- 6- Farmácia Cyrinho
- 7- Praça da Matriz - Ponto de ônibus
- 8- Casa da Cultura

Figura 3: Trajeto analisado na cidade de Matão.

Fonte: Base *Google Maps*. Mapa elaborado pelas autoras.



- 1- Ponto de ônibus
- 2- Casa da Cultura
- 3- Câmara de Vereadores
- 4- Prefeitura Municipal
- 5- Palacete Esplanada das Rosas
- 6- Hotel Municipal
- 7- Praça da Matriz e Igreja São Bento
- 8- Ponto de táxi e mototáxi
- 9- Boulevard dos Oitis
- 10- MAPA Museu de Arqueologia e Paleontologia

Figura 4: Trajeto analisado na cidade de Araraquara.

Fonte: Base *Google Maps*. Mapa elaborado pelas autoras.



- 1- Catedral
- 2- Jardim Público
- 3- Ponto de ônibus
- 4- Biblioteca Amadeu Amaral
- 5- Agência Bancária
- 6- Praça dos Voluntários
- 7- Ponto de ônibus
- 8- Av São Carlos
- 9- Travessia Av. São Carlos
- 10- Active Rua Jesuino de Arruda e José Bonifácio - Calçadão
- 11- Igreja São Benedito
- 12- Travessia Rua José Bonifácio
- 13- Declive Rua José Bonifácio
- 14- Cruzamento R. José Bonifácio e Av. Comendador Alfredo Maffei
- 15- 17 Percurso Av. Comendador Alfredo Maffei
- 16- Travessia Rua 9 de Julho
- 18- Travessia Rua Episcopal
- 19- Mercado Municipal

Figura 5: Trajeto analisado na cidade de São Carlos.

Fonte: Base *Google Maps*. Mapa elaborado pelas autoras.

Em Araraquara, a área analisada concentra edifícios que abrigam a Casa da Cultura, Prefeitura e Câmara Municipal, Igreja Matriz, o Museu de Arqueologia e Paleontologia e escolas públicas, em área servida por pontos modais de ônibus, táxi e mototáxi. Matão segue um desenho de características similares, mas a condição de uma cidade menor reforça a importância do centro como articulador viário e concentrador de serviços essenciais. O percurso analisado em São Carlos envolve edifícios e praças de grande importância histórica e cultural, como a Catedral, a Secretaria de Educação, a Biblioteca Municipal, a Praça dos Voluntários da Pátria e o Jardim Público (que abrigam os principais pontos de ônibus da região central) além de igrejas e o Mercado Municipal, pólo principal do comércio. Este último, instaurado na cota mais baixa do centro urbano, região onde se instalaram os primeiros assentamentos que deram origem à cidade, sofre com as constantes inundações do Córrego do Gregório. A partir desse ponto, a declividade é bastante acentuada, onde vias ortogonais que ignoraram a topografia e as características do meio físico, se sobrepuseram ao córrego e às suas margens que foram impermeabilizadas progressivamente. A alta declividade e velocidade das vias, em especial, da Av. São Carlos que assume funções estruturais, e as condições precárias de faixas de circulação e travessia, intensificam a dificuldade dos percursos a pé. Em Jaboticabal, o percurso compreende praças públicas, uma agência dos Correios, a Biblioteca Municipal, a Câmara de Vereadores, escolas de ensino fundamental, agências bancárias e um pequeno shopping. Situada na confluência de vias coletoras de trânsito intenso, a Praça 9 de Julho se revela como importante espaço de manifestações culturais e palco das primeiras iniciativas de implantação de rampas, porém executadas em desacordo com a ABNT (Figura 10).

Os problemas encontrados nos quatro municípios são recorrentes, em geral representados pela baixa condição de trafegabilidade advinda principalmente da má qualidade do piso e da execução irregular de rebaixamentos de guias, aliada à má conservação do bem público. Executados em desacordo com as normas técnicas, os rebaixamentos nem sempre estão alinhados com as faixas de travessia, as abas laterais são inadequadas e apresentam desníveis significativos no encontro com o leito carroçável. Por vezes a ausência de rebaixamentos na guia interrompe o percurso e a ausência de faixa de travessia expõe o pedestre à insegurança (Figura 6).



Figura 6: Acima: Rebaixamento de guia desalinhado com a faixa de travessia, com piso irregular, e danificado. À esquerda: Matão (ausência de rebaixamento de guia e faixa de travessia). Ao centro: Araraquara (desalinhamento de guias / descontinuidade no trajeto / leito carroçável com piso irregular). À direita: São Carlos (rebaixamento irregular, desnível junto à sarjeta, elementos táteis sem contraste visual instalados em desacordo com ABNT, pintura da faixa desgastada, guia danificada com ausência de rebaixamento no lado oposto e acúmulo de elementos como lixeiras, bicicletas e barracas de comércio). Fotos das autoras.



Figura 7: Acima: Matão. A vaga reservada para PCD está implantada em frente à garagem de uma edificação particular. À esquerda: Araraquara (vaga implantada em pavimento trepidante, ausência de faixa de transferência, rebaixamento e passeio irregulares. À direita: São Carlos (vaga implantada em via estrutural de fluxo intenso e alta velocidade, com declividade acentuada). Fotos das autoras.

As vagas reservadas em via pública apresentam dimensões irregulares e foram por vezes localizadas inadequadamente, em locais conflitantes com outros usos ou em vias de alta velocidade e declividade. Observa-se de uma maneira geral, a ausência de sinalização horizontal e vertical ou sua incorreta utilização, e a ausência de rebaixamento na guia que permitiria ao cadeirante acessar a calçada. Quando este rebaixamento existe, o pavimento raramente oferece as características de um piso firme, estável, antiderrapante e não trepidante, condições determinantes para garantia da acessibilidade (Figura 7).

Espécies arbóreas com raízes invasivas, alterações constantes na tipologia do pavimento, mobiliário inadequado e/ou mal posicionado, o mau uso do espaço público e sua apropriação indevida pelo uso privado (em essência comercial) e a ausência de uma definição clara entre faixa de circulação e faixa de serviços configuram-se como pontos determinantes para as descontinuidades de percursos. (Figuras 8, 9 e 10). A trafegabilidade é ainda mais afetada à medida que se afasta espacialmente do centro e que se observa uma acentuação na topografia, dificultando a adoção de medidas mitigadoras, influenciando diretamente na redução da velocidade da caminhada e/ou levando o usuário a percorrer distâncias maiores, mas com um menor índice de impedância.



Figura 8: Acima à esquerda: Jaboticabal: escada executada de maneira irregular, sem corrimão, sem sinalização, ausência de rota alternativa acessível. Acima à direita: São Carlos: escada com interrupção nos degraus, sem corrimão e sem sinalização. Embaixo à esquerda: São Carlos (raízes invasivas, piso danificado e implantação irregular de sinalização tátil). Ao centro: Araraquara e à direita: Jaboticabal: ambas com obstrução da largura da faixa de circulação por espécies arbóreas inadequadas para calçadas. Fotos das autoras.



Figura 9: São Carlos: à esquerda banco implantado em local inacessível no Jardim Público. À direita: ponto de ônibus na Praça Voluntários da Pátria: transtornos ergométricos em função da altura do mobiliário mantida constante em contraponto à declividade da via. Fotos das autoras.



Figura 10: À esquerda Matão: Obstrução de áreas de circulação / apropriação indevida do espaço público para fins privados. Ao centro Matão: Rampa executada em área pública: interrupção no corrimão, alturas, empunhadura e tipologia incorretas, piso trepidante, instalação indevida e desnecessária de elemento tátil direcional sobre a rampa. À direita: Jaboticabal: Uso do espaço público para fins privados, invasão da faixa livre de circulação no solo e aérea, piso irregular e sem sinalização. Fotos das autoras.



Figura 11: Acima: Araraquara Rua Nove de Julho (Sinalização tátil direcional e de alerta com diferenciação cromática. poste de iluminação localizado incorretamente sobre a faixa de circulação, uso do espaço público para fins privados por parte de comerciantes locais). Abaixo: São Carlos - Cruzamento da Av. General Osório com Rua Riachuelo: Redução da travessia através de medidas de *Traffic Calming*. Fotos das autoras.

Entre um emaranhado de obstáculos observa-se algumas iniciativas mais ou menos razoáveis no sentido de disciplinar o uso do passeio público, adotando princípios do Desenho Universal e medidas de *Traffic Calming*, como o alargamento de calçadas próximo às esquinas com a consequente redução na extensão da travessia. São Carlos implementou um projeto piloto há pouco mais de uma década, no cruzamento das ruas General Osório e Riachuelo, quando o edifício que abriga a Associação Comercial foi restaurado. Araraquara adotou em um breve trecho da Av. Nove de Julho, principal eixo comercial da cidade, calçadas mais largas com rampas e sinalização tátil com diferenciação cromática. Ambas se mantiveram como um projeto embrionário e apresentam entraves que ainda impedem uma acessibilidade plena, esbarrando novamente na interrupção dos percursos a pé (Figura 11).

## 4 | CONCLUSÕES

A mobilidade tem sido tratada a partir dos deslocamentos de longas distâncias, tendo como base as condições físicas e os aspectos socioeconômicos que influenciam na produção de localidades. A acessibilidade se estende para além dos trajetos viários, interligando destinos específicos, perpassando o passeio e os espaços públicos e alcançando os edifícios. Nesse sentido estaria esta última intimamente vinculada ao uso do solo e à forma urbana e se revelaria mais vital na produção dessas localidades. Ainda que pautada na experiência relativa a quatro núcleos urbanos, este ensaio apresenta as condições atuais de acessibilidade e os limites impostos nos deslocamentos a pé em áreas centrais urbanizadas, revelando um cenário comum ao território nacional, seja em áreas metropolitanas ou em cidades menores. Apesar de leis, normas, decretos e de certa progressão nesse sentido com a criação de instâncias públicas direcionadas à implantação de políticas dentro dessa temática, observa-se que a realidade brasileira se mostra ainda distante de dar conta dos problemas contemporâneos da mobilidade. Os entraves parecem ainda mais severos quando se avalia o acesso às edificações, revelando certa inabilidade em se resolver problemas relativamente simples, levando à postergação de prazos de execução e retrabalho, ou a adaptações mal resolvidas. Ações isoladas por vezes tomadas por iniciativa privada e não pública (em geral comerciantes interessados em atrair o público) são os únicos exemplares do que poderia se tornar uma condição desejada e necessária não somente para pessoas com limitações de locomoção, mas a todas as pessoas que utilizam a cidade. Ao comparar esses quatro núcleos urbanos, percebe-se processos semelhantes na concepção das redes urbanas que impõem uma urgente reestruturação do centro e suas conexões neurais.

## REFERÊNCIAS

ABNT - **Associação Brasileira de Normas Técnicas. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos.** Rio de Janeiro. NBR 9050.

\_\_\_\_\_. **Acessibilidade - Sinalização tátil no piso – Diretrizes para elaboração de projetos e instalação.** Rio de Janeiro. NBR 16537

AMÂNCIO, Marcelo Augusto. **Relacionamento entre a forma urbana e as viagens a pé.** Dissertação de Mestrado em Engenharia Urbana. Departamento de Engenharia Civil. Ufscar, São Carlos, 2005.

AGUIAR, Fabíola de Oliveira. **Acessibilidade Relativa dos Espaços Urbanos para Pedestres com Restrições de Mobilidade.** Tese de Doutorado. Programa de Pós- Graduação em Engenharia de Transportes, Ufscar, São Carlos, 2010.

BRASIL, Lei nº 10.098 de 19 de Dezembro de 2000. **Estabelece Normas Gerais e Critérios Básicos para a Promoção da Acessibilidade das Pessoas Portadoras de Deficiência ou com Mobilidade Reduzida, e dá Outras Providências.** Brasília, 19 de Dezembro de 2000.

\_\_\_\_\_. Lei nº 13.146 de 06 de Julho de 2015. **Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência)**. Brasília, 06 de Julho de 2015.

\_\_\_\_\_. Lei nº 12.587 de 03 de Janeiro de 2012. **Institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana; (...)** e dá outras providências. Brasília, DF, 2012.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 5.296 de 02 de Dezembro de 2004. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília-DF, 2004.

\_\_\_\_\_. Decreto nº 9.404 de 11 de Junho de 2018. Presidência da República. Coordenadoria de Gestão Normativa e Jurisprudencial. Brasília-DF, 2018.

CADERNO, MCidades. **Política Nacional de Mobilidade Urbana Sustentável**. Ministério das Cidades. Brasília, 2005

CAMBIAGHI, Silvana. **Desenho Universal. Métodos e Técnicas para Arquitetos e Urbanistas**. Senac. São Paulo, 2012

CAMARGO, Camila Moreno de. **Produção habitacional na Região Administrativa Central do estado de São Paulo: reconfigurações territoriais recentes**. Projeto de Pesquisa de Extensão, 2018 (in mimeo).

LOPES, João Marcos e SHIMBO, Lúcia. **Projeto e produção da habitação na região central do estado de São Paulo: condições e contradições do PMCMV**. In: SANTO AMORE, SHIMBO e RUFINO (orgs.). *Minha Casa... e a Cidade? Avaliação do Programa Minha Casa Minha Vida em seis estados brasileiros*. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015, p. 229-253.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ARARAQUARA, Lei nº 850, de 11 de fevereiro de 2014. **Plano Diretor de Desenvolvimento e Política Ambiental de Araraquara**. Araraquara, 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL DE JABOTICABAL. Lei nº 80 de 09 de Outubro 2006. **Plano Diretor de Desenvolvimento, as ações estratégicas, o sistema e o processo de planejamento e gestão do desenvolvimento do Município de Jaboticabal**. Jaboticabal -SP, 2006.

PREFEITURA MUNICIPAL DE MATÃO, Lei nº 3800, de 05 de outubro de 2006. **Plano Diretor de Desenvolvimento Sustentável e de Política Urbana e Ambiental de Matão**. Matão, 2006;2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SÃO CARLOS, Lei nº 18053, de 19 de dezembro de 2016. **Plano Diretor. São Carlos**, 2016.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. **Cidades médias: espaços em transição**. São Paulo: Expressão Popular, 2007

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acessibilidade 29, 31, 33, 34, 35, 36, 40, 42, 43

Agronegócio 89, 98, 101, 147, 152

Análise do Discurso 77, 78, 79

Antipetismo 77, 85, 86

Áreas Centrais 29, 30, 33, 35, 43

Assessoria de Imprensa 45, 54, 56, 57, 83, 84

### B

Bibliotecas 1, 2, 3, 4, 5

Blogs 77, 79

### C

Caminhabilidade 29

Capitalismo 10, 120, 125, 126

Cárcere Feminino 127

Cartografia 89, 94, 99

Comunicação Pública 45, 47, 49, 51, 54, 55, 56, 57, 58

Constituição 8, 9, 12, 13, 16, 17, 23, 54, 56, 62, 122, 123, 124, 125, 148, 149, 151, 152, 171, 172, 175, 176, 177, 178, 180, 200, 205, 206

Cooperado 171, 175, 179

Cordialidade 59, 61, 63

Criatividade 181, 182, 183, 186, 189

### D

Diferenças Salariais 103, 105, 107, 113, 116

Discriminação 68, 103, 104, 105, 106, 107, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 118, 124, 159

Discurso Jornalístico 77

Dispositivos Móveis 1, 2, 4

### E

Empreendedorismo 181, 182, 183, 184, 189, 190

Estados Nacionais 89, 92, 99, 102

Exclusión Financiera 130, 131, 133, 134, 144, 146

Experiência do Usuário 1

Exportação 71, 98, 147, 148, 149, 150, 151, 152

## **F**

Fragmentação 59, 62, 63, 98

Fronteira 23, 89, 92, 94, 125

Fuentes no Formales de Financiamiento 130, 131, 134

## **G**

Gestão Pública 18, 45, 46, 47, 48, 49, 51, 54, 55, 209

Guarani 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 101, 102

## **H**

Habeas corpus 127, 128, 129

## **I**

Informalidad 130, 131, 134, 135, 144, 145

Inovação 5, 89, 181, 182, 183, 184, 186, 187, 188, 189, 190

Interatividade 1

## **J**

Jornalismo 56, 58, 67, 68, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 87

Jornal Nacional 67, 68, 69, 73, 74

## **M**

Mercado de Trabalho 25, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 115, 116, 118, 122, 123, 126

Mídia e Política 45, 46

Minorias 59, 63, 65, 68, 75

Mobilidade 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 43, 44, 89, 91, 93, 94, 102

Modelo Probit 130, 139

Modernização 7, 8, 9, 10, 11, 13, 61

## **N**

Novos Negócios 181, 182, 183, 186, 187, 188

## **P**

Patrimonialismo 7, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 61

Poder 11, 12, 13, 14, 15, 31, 35, 48, 52, 53, 54, 57, 58, 59, 60, 62, 63, 75, 79, 86, 106, 117, 118, 119, 122, 123, 125, 126, 127, 148, 152, 172, 203

Políticas Públicas 7, 18, 22, 23, 24, 29, 30, 31, 35, 46, 47, 49, 51, 103, 109, 115, 117, 118, 119, 125, 126, 209

Previdência Social 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18

Princípios do Cooperativismo 171, 172, 174, 178

Prisão Domiciliar 127, 128

Psychological Safety 191, 192, 193, 194, 195, 197, 198, 199

## **R**

Racionamento de Crédito 130, 131, 132, 144

Racismo Estrutural 67, 69, 70, 73, 74, 75

Rarefação do Sujeito 77, 84, 87

Realidade Aumentada 1, 2, 3, 4, 5, 6

Redes Sociais 47, 48, 58, 59, 61, 63, 64, 65, 66, 73, 82

Relações Interpessoais 53, 117, 119

Representatividade 67, 68, 69, 70, 73, 74, 106, 111

## **S**

Sistema Único de Saúde 20, 27, 56

Socio-Emotional Learning 191

## **T**

Tecnologia da Informação 1

Território 23, 29, 31, 32, 43, 62, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 99, 102, 104

Tributação 147, 151

## **V**

Violência 64, 70, 88, 102, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 170

Voice 191, 192, 196, 197, 198, 199

# Ciências Sociais Aplicadas:

## Organizações, Inovações e Sustentabilidade

[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) 

# Ciências Sociais Aplicadas:

## Organizações, Inovações e Sustentabilidade

[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) 