

**Reflexões  
Socioambientais:  
Interfaces**

Catálogo na publicação elaborada pela Bibliotecária  
Neide Maria J. Zaninelli - CRB-9/ 884

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

R332

Reflexões socioambientais: interfaces / Myrian Del Vecchio de Lima, Miguel Luiz Contani, Alan Ripoll Alves, João Batista Alves e Pedro Junior da Silva (Organizadores). – Londrina: Mecenaz, 2014. 208 p.

ISBN 978-85-89687-23-2

1. Problemáticas socioambientais. 2. Modelos de desenvolvimento. 3. Racionalidade ambiental. 4. Questões jurídico-ambientais. I. Lima, Myrian Del Vecchio de. II. Contani, Miguel Luiz. III. Alves, Alan Ripoll. IV. Alves, João Batista. V. Silva, Pedro Junior da.

CDU 577.4

# **Reflexões Socioambientais: Interfaces**

EDITORA MECENAS  
Londrina - Paraná - Brasil

Copyright © 2014  
Direitos desta obra reservados à EDITORA MECENAS LTDA.  
Rua Piauí, 191, Loja 58  
CEP 86.010-420, Londrina, PR, Brasil  
E-mail: editoramecenas@yahoo.com.br

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte deste livro pode ser reproduzida ou transmitida de qualquer forma ou por qualquer meio: eletrônico, mecânico, fotocopiado, gravado ou outro sem autorização prévia, por escrito, da Editora Mecenass Ltda.

**Diretor executivo**

Deonísio Destro

**Conselho editorial**

Dirce Vasconcellos Lopes  
Jorge Barros Pires  
Maria José Guerra de Figueiredo Garcia

**Revisão técnica**

Daniel Hauer Queiroz Telles  
Cristina de Araújo Lima  
José Glauco Tostes  
Myrian Del Vecchio de Lima  
Francisco de Assis Mendonça  
Eliane Müller Seraphim Dumke  
Karin Kässmayer  
Fabiane Machado Vezzani  
Maria José Guerra de Figueiredo Garcia  
Maria do Rosário Knechtel  
Dirce Vasconcellos Lopes

**Capa, projeto gráfico e editoração eletrônica**

Saulo Marlier (43) 3029-3330 - londrigráfica@gmail.com

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

# SUMÁRIO

PREFÁCIO ..... 7

APRESENTAÇÃO ..... 9

## PRIMEIRA PARTE: REFLEXÕES SOBRE MODELOS DE DESENVOLVIMENTO

### CAPÍTULO 1

Do Ecossociodesenvolvimento às Ecotecnologias: a emergência de alternativas ao cenário socioambiental vigente pela leitura de Sachs e Leff

*Alan Ripoll Alves, Arnildo Korb, Bruno Gasparini, Dimas Floriani, João Batista Alves, Rômulo Macari da Silva*..... 15

### CAPÍTULO 2

Participação social como uma possibilidade de construção da racionalidade ambiental

*Caetano Fischer Ranzi, Dailey Fischer, Marcelo Limont, Priscila Cazarin Braga* ..... 35

## SEGUNDA PARTE: QUESTÕES URBANAS

### CAPÍTULO 3

Favelas e ocupações irregulares em áreas de várzea e fundos de vale: produtos da lei do valor sobre o uso e ocupação do espaço urbano

*Rafaela Antunes Fortunato*..... 47

### CAPÍTULO 4

Conflitos socioculturais no uso do espaço e políticas públicas de habitação: o exemplo do bairro Parolin em Curitiba/PR

*Rafael Spisla e Roberta Giraldi Romano* ..... 65

### CAPÍTULO 5

Poluição atmosférica e a degradação da qualidade do ar na Região Metropolitana de Curitiba (PR) – uma introdução

*Maria Carolina Leal Polidori e Gabriela Zamignan*..... 83

## **TERCEIRA PARTE: DIÁLOGOS JURÍDICO-AMBIENTAIS**

### **CAPÍTULO 6**

Diversidade ecológica e biodiversidade: divergência entre os conceitos científicos e a aplicabilidade institucional

*Fernando Rego Barros Filho, Juliana de Oliveira e Silva e Pollyana Andrea Born* ..... 101

### **CAPÍTULO 7**

Reflexões sobre o mínimo essencial do Art. 225 da Constituição Federal a partir da ética ambiental

*Karin Kässmayer* ..... 113

## **QUARTA PARTE: RISCOS SOCIOAMBIENTAIS**

### **CAPÍTULO 8**

Poluentes orgânicos e persistentes na alimentação e o risco à saúde humana

*Regiane Fonini, Julio Carlos Bittencourt Veiga Silva, Jurandir de Souza, Ciro Alberto de Oliveira Ribeiro e Eleusis Nazareno Ronconi* ..... 133

### **CAPÍTULO 9**

Mudanças Climáticas: controvérsias e incertezas sobre o aquecimento global na divulgação científica

*Alessandro Casagrande e Pedro Junior da Silva* ..... 149

## **QUINTA PARTE: MEIO AMBIENTE, COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO**

### **CAPÍTULO 10**

O design da cidade: representação e simbolização nas formas urbanas

*Sergio Marilson Kulak, Rosane Fonseca de Freitas Martins e Miguel Luiz Contani* 167

### **CAPÍTULO 11**

Comunicação, Educação e Meio Ambiente: uma análise das interfaces presentes na educomunicação socioambiental

*Valéria Sousa Duarte e Myrian Del Vecchio de Lima* ..... 181

# PREFÁCIO

*Maria do Rosário Knechtel*<sup>1</sup>

A discussão e reflexão originárias desta obra são fruto de um singular conjunto de estudos temáticos com enfoques teórico-concretos interdisciplinares, em diferentes dimensões socioambientais.

Pela sua oportuna objetivação e seriedade acadêmica resultante de suas próprias dinâmicas interativas, nutridas pelos diálogos de saberes, tendo como escopo a socialização do conhecimento, vem mostrar-se como relevante produção intelectual e científica dos pesquisadores discentes, docentes e colaboradores do Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento (PPGMade), da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

Bem a propósito, esses textos temáticos, cuidadosamente selecionados, trazem à tona problemas da realidade atual, cuja reconstrução de conhecimento sugere a necessidade de práticas e políticas ambientais em áreas locais, regionais e globais. Tão importantes em sua estratégia geral, a abordagem ressalta uma série de incursões sobre a degradação ambiental tão inquietante quanto interferente na qualidade de vida das populações, quer no meio rural, quer no urbano.

Os trabalhos dos autores se constituem, portanto, em significativa contribuição às reflexões científicas sobre o meio ambiente, sobre problemas de entorno que afetam a vida humana, tais como o ar, a água, a saúde, a territorialidade urbana, o aquecimento global, os poluentes e outros, ou seja, a biodiversidade, a diversidade ecológica e urbana.

A série de ensaios que conformam este livro pondera e documenta substanciais avanços conceituais e institucionais dos últimos anos, relacionados à crise socioambiental global, à nova racionalidade ambiental que valoriza a cultura, o subjetivo, as emoções e o coletivo –, como forma de participação social que influencia as relações humanas, com ênfase na construção dessa nova racionalidade.

Nos últimos anos, embora a tecnologia e as atividades dela decorrentes tenham avançado consideravelmente, observa-se que persistem os poluentes orgânicos e industriais, como os agrotóxicos na agricultura e a poluição do ar causada pelo excesso

---

1 Educadora Ambiental. Doutora em Sociologia da Educação pela Universidade Federal de Santa Maria (RS). Mestre em Ciências Sociais pela Universidade de São Paulo (SP), com pós-doutoramentos na Alemanha e na Espanha. Professora e Pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

de automóveis e concentração de indústrias nas grandes cidades, causando riscos à saúde dos seres humanos, à fauna, à flora, além de gerar o consumo de alimentos contaminados. Isso sem falar nos problemas derivados do crescente aumento dos resíduos e seu inadequado descarte e das alterações climáticas que vêm sendo aceleradas pelas atividades antrópicas.

Tais problemas, e outros mais, eclodiram nos estudos, nos seminários e oficinas de pesquisa do Programa de Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento da UFPR — no âmbito do doutorado, do mestrado e do pós-doutorado —, entre estudantes e professores, levando ao debate, à reflexão e, posteriormente, à produção desta rica experiência aqui construída. O desejo de cada um, de produzir conhecimento foi também enriquecido com o processo integrado de práticas socioeducativas interdisciplinares vivenciadas no transcorrer do curso, face aos diversos desafios que impulsionaram e deram corpo à produção desta obra. Merece destaque a pertinência do estudo para a superação dos citados problemas ambientais globais e locais contemporâneos, de forma aberta, identificando semelhanças e diferenças nas posturas teóricas de obras de respeitáveis pesquisadores como Ignacy Sachs, Enrique Leff, Edgar Morin e tantos outros. O referencial teórico favoreceu e ampliou a compreensão da problemática ambiental de um estatuto epistemológico, imprimindo maior sustentação à produção do conhecimento oriundo de múltiplos saberes.

Tem-se a percepção de que o conhecimento, aqui elaborado, está estreitamente vinculado à emergência e ao constante desenvolvimento tecnocientífico das sociedades de mercado e das mudanças globais, com fortes reflexos e negativas consequências para o desenvolvimento urbano e rural. Em contrapartida, é imperioso gerar a emergência de alternativas criativas para a melhoria do cenário socioambiental vigente.

Esta reflexão, instiga a intenção de instaurar uma atitude de prevenção, de cautela, de conscientização por meio da tarefa educativa e da investigação, como afirma Edgar Morin: “Necessita-se, hoje, de pesquisa com consciência ambiental” (Fórum Internacional de Barcelona, 2010). Mas, uma pesquisa reforçada pelo diálogo, pela operacionalização de ideias, pelo desejo de melhor conhecer a realidade ambiental, que resulte no seu autoentendimento, como também no discurso reflexivo e criativo de um exercício acadêmico prazeroso — uma aventura intelectual.

Finalmente, congratulo-me com os autores pela oportunidade de produção desta obra somado ao meu desejo de que prossigam a incitar a reflexão dos leitores a propostas de políticas públicas e respectivas ações concernentes à solução das questões socioambientais. As discussões e práticas interdisciplinares, coerentes com o seu objeto de estudo, certamente, expressaram aqui a síntese dos seus pensamentos e motivações.

*Curitiba, outubro de 2014.*

# APRESENTAÇÃO

A organização de uma coletânea de textos de caráter acadêmico-reflexivo, assim como em qualquer outra área, exige uma lógica de encadeamento entre os diferentes capítulos que permita ao leitor interessado uma leitura fluída e que construa sentidos. Mais necessário ainda é proporcionar essa conexão entre os 11 textos aqui publicados, uma vez que a temática geral dessa obra trata das problemáticas socioambientais, campo que permite uma infinidade de abordagens e enfoques graças à interdisciplinaridade e complexidade inerentes ao assunto, bem como à multiplicidade de entendimentos tão comum às questões das ciências sociais e das ciências ambientais.

Mas essa organização em uma sequência lógica, dividida em três partes, obedece, muitas vezes, orientações subjetivas, nem sempre claras ao leitor. Sem que haja certezas sobre o acerto das escolhas, dividimos com quem nos lê, o nexos pretendido que levou ao arranjo desses textos produzidos no âmbito de disciplinas ou pesquisas preliminares de teses e dissertações, dos alunos do PPGMade:

**A Primeira Parte: Reflexões sobre modelos de desenvolvimento**, composta por dois capítulos, enfatiza as possibilidades da racionalidade ambiental como premissa para mudanças efetivas, apontando possibilidades para sua efetivação e superação de um nível de utopia.

Os autores (Alan Ripoll Alves, Arnildo Korb, Bruno Gasparini, Dimas Floriani, João Batista Alves e Rômulo Macari da Silva) fazem, no primeiro texto do grupo “Do Ecosocio-desenvolvimento às Ecotecnologias: a emergência de alternativas ao cenário socioambiental vigente pela leitura de Sachs e Leff”, uma análise de alternativas ao desenvolvimento socioeconômico tradicional a partir dos discursos de dois dos maiores pensadores sobre a temática, Sachs e Leff. O primeiro sob a perspectiva da ecosocioeconomia, e o segundo, que coloca a racionalidade ambiental como uma razão que deveria superar a vertente econômica hegemônica atual. Trata-se, portanto de apresentar uma visão crítica ao economicismo, que, ao analisar uma obra de cada um destes autores, enfatiza os pontos que podem apresentar alternativas para a efetivação das diversas dimensões da sustentabilidade, ao permitir ampliar o dialogismo entre conhecimentos e saberes diversos.

O segundo capítulo, deste grupo (de autoria de Caetano Fischer Ranzi, Dailey Fischer, Marcelo Limont e Priscila Cazarin Braga) “*Participação social como uma possibilidade de construção da racionalidade ambiental*”, dá prosseguimento à discussão sobre as reais possibilidades de se efetivar uma racionalidade ambiental, enfatizando, para tanto, a necessidade da participação da sociedade, como dimensão humana que valoriza a cultura, o subjetivo, as emoções e o coletivo. Neste sentido, toma-se o conceito de racionalidade já explorado por Weber, Habermas e Leff, unindo-o à razão junguiana.

Na **Segunda Parte: Questões urbanas**, a complexidade das questões socioambientais contemporâneas apresenta-se no meio urbano, o que aumenta ainda mais o estabelecimento de conflitos entre os atores envolvidos e ameaça a qualidade de vida da população.

O artigo *“Favelas e ocupações irregulares em áreas de várzea e fundos de vale: produtos da lei do valor sobre o uso e ocupação do espaço urbano”* (de autoria de Rafaela Antunes Fortunato) analisa, no contexto da Bacia Hidrográfica do Rio Belém, o papel das favelas e ocupações irregulares a partir do cruzamento dos aspectos econômicos com o processo de urbanização no Brasil, cuja ilegalidade é resultado de um mercado imobiliário excludente.

*“Conflitos socioculturais no uso do espaço e políticas públicas de habitação: o exemplo do bairro Parolin em Curitiba/PR”*, o segundo texto do grupo (de autoria de Rafael Spisla e Roberta Giraldo Romano), destaca os conflitos de ordem cultural que emergem em espaços de convívios de classes sociais distintas, quando surgem em seu interior, no caso o bairro curitibano que abriga a favela mais antiga da cidade, mudanças decorrentes, sobretudo, das políticas públicas de habitação de caráter modernista e industrialista, que deixa de levar em conta as diferenças entre a cidade formal e a cidade informal.

O recente processo brasileiro de urbanização e industrialização acelerado que se conjuga às formas de uso e da ocupação do solo urbano, aos problemas sociais e às políticas urbanas equivocadas são o pano de fundo para o segundo texto da parte segunda: *“Poluição atmosférica e a degradação da qualidade do ar na Região Metropolitana de Curitiba (PR) — uma introdução”* (escrito por Maria Carolina Leal Polidori e Gabriela Zamignan). Ao se deter sobre alguns conceitos sobre poluição do ar, suas implicações e consequências no meio ambiente, o texto sinaliza para as possibilidades de diagnóstico de elementos que podem contribuir para a qualidade de vida da população desses espaços de atmosfera poluída.

A **Terceira Parte: Diálogos jurídico-ambientais** se detém na visão jurídico-normativa e nas questões relativas à legislação no campo dos saberes socioambientais, em três capítulos.

O primeiro, *“Diversidade ecológica e biodiversidade: divergência entre os conceitos científicos e a aplicabilidade institucional”* (Fernando Rego Barros Filho, Juliana de Oliveira e Silva e Pollyana Andrea Born) preocupa-se com a aplicabilidade dos conceitos de diversidade ecológica e biodiversidade na legislação brasileira, assim como sua coerência com relação aos conceitos científicos a eles inerentes, buscando demonstrar um distanciamento e até mesmo uma distorção entre a Ecologia e os processos de formação e planejamento das políticas públicas ambientais.

Já o texto *“Reflexões sobre o mínimo essencial do Art. 225 da Constituição Federal a partir da ética ambiental”* (de Karin Kassmayer), ao ligar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado garantido pela Constituição Federal a estudos da ética ambiental aponta que tanto a dogmática jurídica quanto a ética ambiental enfrentam as questões: *“O que se protege?”*, *“Por que se protege?”* e *“Como se protege?”*, colocadas diante do impasse sobre a garantia do mínimo essencial do artigo citado, que não apresenta definição legal, apenas podendo ser examinado em casos concretos.

Outros dois textos compõem a **Quarta Parte: Riscos socioambientais**, refletindo sobre duas temáticas reincidentes na área: uma mais antiga, a eterna questão dos riscos gerados pelos agrotóxicos à saúde humana; outro, mais recente, os possíveis riscos decorrentes da aceleração das mudanças climáticas.

O primeiro texto desta parte “Poluentes orgânicos e persistentes na alimentação e o risco à saúde humana” (de autoria de Regiane Fonini, Julio Carlos Bittencourt Veiga Silva, Jurandir de Souza, Ciro Alberto de Oliveira Ribeiro e Eleusis Nazareno Ronconi) discorre sobre os POPs, como são conhecidos os poluentes orgânicos persistentes, agrotóxicos muito utilizados na agricultura convencional e que se dispersam no ambiente, causando desregulação endócrina ou câncer, além de alterar a fertilidade humana, conforme demonstram vários estudos, que propõem mais informação sobre a questão e alimentação saudável.

No outro texto do grupo, “Mudanças Climáticas: controvérsias e incertezas sobre o aquecimento global na divulgação científica”, os autores (Alessandro Casagrande e Pedro Junior da Silva) adentram na temática pelo viés das controvérsias e incertezas científicas acerca do aquecimento global a partir das revistas de divulgação de ciência *Scientific American Brasil* e *Ciência Hoje*, realizando o levantamento das causas e efeitos do fenômeno.

Finalizam esta publicação, dois capítulos que compõem sua **Quinta Parte: Meio Ambiente, comunicação e educação**, campos hoje profundamente interligados para a compreensão, divulgação e conscientização junto à população da problemática socioambiental global e local e dos caminhos possíveis para mudanças efetivamente sustentáveis.

O primeiro capítulo da Parte 5, “O design da cidade: representação e simbolização” (de autoria de Sergio Marilson Kulak, Rosane Fonseca de Freitas Martins e Miguel Luiz Contani) enfoca a cidade como local de produção de sentidos e de significação, em que formas emanam conceitos como campo de linguagem, por comportar, ao mesmo tempo, representação de hábitos, usos, valores e expectativas, interpretações, símbolos, dentre outros fatores que, se desconsiderados ou percebidos de modo insuficiente, torna incompleto um processo de educação socioambiental, assim desprovido do entendimento das marcas que expressam o modo como o habitante se relaciona com o espaço urbano e nele estrutura o viver.

Encerra o volume, o texto “Comunicação, Educação e Meio Ambiente: uma análise das interfaces presentes na educomunicação socioambiental” (de autoria de Valéria Sousa Duarte e Myrian Del Vecchio de Lima), que apresenta o conceito de educomunicação sociambiental, um subcampo recente que busca promover a comunicação, de forma transformadora, em torno de conteúdos e situações que envolvem o meio ambiente em suas inúmeras dimensões. O texto revê conceitos, potencialidades e fragilidades das interfaces de educação e meio ambiente, educação e comunicação e comunicação e meio ambiente, que constroem a tríade que constitui o novo subcampo.