

**Danielle Helena Almeida Machado  
Janaina Cazini  
(Organizadoras)**



**O Fortalecimento da  
Escola Inclusiva, Diversa  
e com Qualidade no Ensino**

**Danielle Helena Almeida Machado**

**Janaina Cazini**

(Organizadoras)

# O Fortalecimento da Escola Inclusiva, Diversa e com Qualidade no Ensino

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora  
Copyright © Atena Editora  
Copyright do Texto © 2019 Os Autores  
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora  
Editora Executiva: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira  
Diagramação: Karine de Lima  
Edição de Arte: Lorena Prestes  
Revisão: Os Autores

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

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

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Prof.ª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof. Msc. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista  
Prof.ª Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof.ª Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
F736	O fortalecimento da escola inclusiva, diversa e com qualidade no ensino [recurso eletrônico] / Organizadoras Danielle H. A. Machado, Janaina Cazini. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.  Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-604-1 DOI 10.22533/at.ed.041190309  1. Educação e Estado. 2. Educação especial. 3. Educação inclusiva. 4. Inclusão escolar. 5. Prática de ensino. I. Machado, Danielle H. A. II. Cazini, Janaina.  CDD 371.9
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

A obra “*Educação Inclusiva*”, vem apresentar nos diversos artigos os argumentos e resultados de pesquisas de grandes autores que nobremente norteiam os aspectos condizentes a Educação Inclusiva. Dessa forma, traduz um viés das prerrogativas do ensino e aprendizagem dos docentes na performance das experiências com a educação inclusiva, a presença da psicopedagogia nas dificuldades escolares, as preocupações com a Educação Ambiental no garimpo e no campo, entre outras narrativas condicentes.

Desafios e oportunidades em todos as modalidades educacionais estão pautadas nas entrelinhas das publicações da Atena Editora, os capítulos apresentam estudos sobre a Educação Inclusiva, a Educação Ambiental e as Políticas Públicas na esfera Inclusiva na Sociedade.

A Educação Inclusiva é colocada a luz da reflexão social desde 1988 com a Constituição Federal Brasileira onde garante que a educação é um direito de todos e é dever do Estado oferecer Atendimento Educacional Especializado, preferencialmente na Rede regular de ensino. Que adequou as instituições, de maneira geral, a conjeturar estudos, metodologias como alternativas viáveis de inclusão educacional.

Colaborando com essa transformação educacional, este volume é dedicado ao público de cidadãos Brasileiros que são excluídos socialmente ou por suas deficiências físicas, ou por suas deficiências tecnológicas bem como a Modalidade de Educação a Distâncias e toda sua beneficie massiva e transformadora da pratica educacional, apresentando artigos que: refletem sobre a formação do Professor na perspectiva inclusiva; a Alternativa da Educação a Distância para suprir nas necessidades física, econômicas e sociais; Estudos de casos que apresentam desafios e soluções para os públicos em questão.

Os aspectos que norteiam a Educação Ambiental estão intimamente ligados aos processos educacionais de gestão que efetuam experiências e práticas educativas no desenvolvimento da prática sustentável no campo, no garimpo e das diversas áreas de difícil acesso do público que necessita atenção especial.

Ao que concerne as Políticas Públicas na esfera Inclusiva na Sociedade, refere-se na atuação da psicopedagogia frente às dificuldades de aprendizagem, a história e memória do sindicato dos trabalhadores, bem como, o papel da educação na sociedade referindo-se à formação dos educandos do ensino médio.

Para tanto, todas as práticas educacionais da Educação Inclusiva são imprescindíveis ao ensino e aprendizagem eficaz e satisfatório do educando. Os saberes estão correlacionados nas leis vigentes e nas práticas didáticas educacionais. Dessa forma, estima-se reportar à Educação Inclusiva como abrangente e competente.

Por fim, espera-se que este livro possa fortalecer e clarificar os leitores sobre as várias modalidades da Educação Inclusiva como força motriz para o desenvolvimento e a formação integral do cidadão.

Danielle H. A. Machado  
Janaína Cazini  
(Organizadoras)

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
A URGÊNCIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ÁREAS DE GARIMPO NO NORTE MATO-GROSSENSE	
José Aldair Pinheiro Aumeri Carlos Bampi Edneuzza Alves Trugillo	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0411903091</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>6</b>
EXPERIÊNCIAS E PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL NA ESCOLA MUNICIPAL ANÍSIO TEIXEIRA – CURITIBA/PR	
Janaina Frantz Boschilia	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0411903092</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>10</b>
LIXO MARINHO E A PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA NO MUNICÍPIO DE CANANÉIA, LITORAL SUL DO SÃO PAULO	
Daiana Proença Bezerra Valéria Ghislotti Iared	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0411903093</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>22</b>
GESTÃO DE PROCESSOS EDUCATIVOS ESCOLARES: PONTOS E CONTRAPONTO SOBRE ORGANIZAÇÃO, SUJEITOS E PARTICIPAÇÃO NAS ESCOLAS DO CAMPO	
Luzeni Ferraz de Oliveira Carvalho Maria Jucilene Lima Ferreira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0411903094</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>37</b>
INSERÇÃO DO TRABALHO ACADÊMICO NO ENSINO BÁSICO DA ZONA RURAL RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Everton Aparecido Moreira de Souza Cremilson de Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0411903095</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>41</b>
NARRATIVAS DE FORMAÇÃO: PARTILHANDO SABERES DOCENTE SOBRE CURRÍCULO CONTEXTUALIZADO À REALIDADE DO CAMPO NO MUNICÍPIO DE SERRINHA-BA	
Maria Lúcia Anunciação Martins Juliana Gonçalves dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0411903096</b>	
<b>CAPÍTULO 7</b> .....	<b>53</b>
A IMPORTÂNCIA DA PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA COMO ALTERNATIVA PEDAGÓGICA PARA A EDUCAÇÃO DO CAMPO	
Matheus Casimiro Soares Ferreira Lucas Casimiro Soares Ferreira Meubles Borges Júnior	
<b>DOI 10.22533/at.ed.0411903097</b>	

**CAPÍTULO 8 ..... 64**

OS DESAFIOS PARA A OFERTA DO ENSINO NAS CLASSES MULTISSERVIADAS NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE DUTRA-BAHIA

Maiane Alves Machado  
Maria Dorath Bento Sodré

**DOI 10.22533/at.ed.0411903098**

**CAPÍTULO 9 ..... 76**

EDUCAÇÃO INCLUSIVA: OS SABERES CONSTRUÍDOS PELOS PROFESSORES A PARTIR DE SUAS EXPERIÊNCIAS COM A EDUCAÇÃO INCLUSIVA, EM DUAS ESCOLAS DE FORTALEZA

Daniel de Oliveira Perdigão  
Ângela Martins de Castro  
Mariana Lima Vecchio

**DOI 10.22533/at.ed.0411903099**

**CAPÍTULO 10 ..... 81**

PRÁTICAS E CONCEPÇÕES DOS INTÉRPRETES DE LIBRAS SOBRE O ENSINO DE BIOLOGIA EM ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO EM IMPERATRIZ/MA

Darlan Morais Oliveira  
Fernando Brasil Alves  
Ana Amélia Coelho Braga  
Fyama da Silva Miranda Gomes  
Josidalva de Almeida Batista  
Josiane Almeida Silva  
Alcicleide Pereira de Souza  
Maria José Costa Faria  
Henrique Silva de Souza  
Maria da Conceição Silva Cardoso  
Jael Sanches Nunes  
Teresinha Guida Miranda

**DOI 10.22533/at.ed.04119030910**

**CAPÍTULO 11 ..... 85**

EXISTE UNIDADE NAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS PARA SURDOS NO BRASIL?

Rubia Carla Donda da Silva  
Viviani Fernanda Hojas

**DOI 10.22533/at.ed.04119030911**

**CAPÍTULO 12 ..... 94**

LITERATURA SURDA E O ENSINO DE LIBRAS: UM OLHAR PARA A CRIANÇA OUVINTE

Raylla Samara Pontes dos Santos  
Aline de Fátima da Silva Araújo  
Jéssica da Silva Ramos  
Tamyres Soares Targino Muniz

**DOI 10.22533/at.ed.04119030912**

**CAPÍTULO 13 ..... 108**

MULTILETRAMENTOS, LIBRAS E FORMAÇÃO DOCENTE

Adriana Moreira de Souza Corrêa  
Natália dos Santos Almeida

**DOI 10.22533/at.ed.04119030913**

**CAPÍTULO 14 ..... 120**

NEAI E SUAS AÇÕES AFIRMATIVAS NO ENSINO SUPERIOR

Carla Imaraya Meyer de Felipe  
Surama Lopes do Amaral  
Rosielen Alves de Souza  
Sergio Machado Morais Júnior  
Ivandro Rafael Heckler

**DOI 10.22533/at.ed.04119030914**

**CAPÍTULO 15 ..... 131**

ENSINO-APRENDIZAGEM DE ELETRICIDADE PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Pedro Arly de Abreu Paula  
Gilberto Dantas Saraiva  
Silvana da Silva Nogueira

**DOI 10.22533/at.ed.04119030915**

**CAPÍTULO 16 ..... 143**

FOTOGRAFIA E CEGUEIRA: PARA ALÉM AS FRONTEIRAS DA COMUNICAÇÃO VISUAL

Ana Cláudia Dias Ribeiro  
Aloir Pedruzzi Junior  
Emi Silva de Oliveira  
Caroline Alves Dias

**DOI 10.22533/at.ed.04119030916**

**CAPÍTULO 17 ..... 152**

O PAPEL DE DOCENTES E GESTORES ESCOLARES NA INCLUSÃO DE CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA VISUAL

Pedro Felipe da Costa Coelho

**DOI 10.22533/at.ed.04119030917**

**CAPÍTULO 18 ..... 167**

PRÁTICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS NATURAIS/EXATAS PARA ALUNOS COM DEFICIÊNCIA VISUAL – REVISÃO DE LITERATURA

Darlan Morais Oliveira  
Ana Amélia Coelho Braga  
Josidalva de Almeida Batista  
Josiane Almeida Silva  
Alcicleide Pereira de Souza  
Maria José Costa Faria  
Henrique Silva de Souza  
Maria da Conceição Silva Cardoso  
Larissa Carvalho de Sousa  
Patrício Francisco da Silva  
Leide Cintia Vieira Silva  
Cremilda Peres Cangussu de Abreu

**DOI 10.22533/at.ed.04119030918**

<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>172</b>
EDUCAÇÃO E SOCIEDADE: O PAPEL DAS POLÍTICAS DE ENSINO MÉDIO NA FORMAÇÃO DE EDUCANDOS NO MUNICÍPIO DA AMAZÔNIA PARAENSE	
Afonso Welliton de Sousa Nascimento	
Francinei Bentes Tavares	
Yvens Ely Martins Cordeiro	
Alexandre Augusto Cals e Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04119030919</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>185</b>
PERCEPÇÕES DE ESTUDANTES E PROFESSORES SOBRE OS FATORES QUE INFLUENCIAM NA APROVAÇÃO NO ENEM	
Raelma Medeiros Dantas	
Maria Genilda Marques Cardoso	
Iloneide Carlos de Oliveira Ramos	
Isauro Beltrán Núñez	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04119030920</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>197</b>
A ATUAÇÃO PSICOPEDAGÓGICA FRENTE ÀS DIFICULDADES DE APRENDIZAGEM DE ALUNOS DA EDUCAÇÃO BÁSICA	
Tiago Oliveira de Moraes	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04119030921</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>211</b>
HISTÓRIA E MEMÓRIA DO SINDICATO DOS TRABALHADORES RURAIS DE MORRO DO CHAPÉU-BA (1979-2015)	
Solon Natalício Araújo dos Santos	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04119030922</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>226</b>
POR UMA POÉTICA DA MEMÓRIA: NARRATIVAS VISUAIS ENTRECruzANDO TEMPOS E ESPAÇOS	
Roberto Lima Sales	
Mariane Freiesleben	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04119030923</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>238</b>
FORMAÇÃO HUMANA E VIOLÊNCIA NAS ESCOLAS: TRAÇOS DE UMA RELAÇÃO QUE DESAFIA O PROFISSIONAL PROFESSOR	
José Robério de Sousa Almeida	
Maria Elizomar de Almeida e Silva Sousa	
Lia Hebe Gonçalves de Lima Oliveira	
Maria Josenir da Silva Nascimento	
<b>DOI 10.22533/at.ed.04119030924</b>	
<b>SOBRE AS ORGANIZADORAS</b> .....	<b>253</b>
<b>ÍNDICE REMISSIVO</b> .....	<b>254</b>

## LIXO MARINHO E A PARTICIPAÇÃO COMUNITÁRIA NO MUNICÍPIO DE CANANÉIA, LITORAL SUL DO SÃO PAULO

**Daiana Proença Bezerra**

Instituto de Pesquisas Cananéia – IPeC –  
Cananéia - SP

**Valéria Ghislotti Iared**

Universidade Federal do Paraná, Departamento  
de Biodiversidade  
Palotina – PR

**RESUMO:** Este relato de experiência tem como objetivo registrar um estudo que envolveu grupos de adultos de diferentes segmentos sociais para refletir sobre a temática do lixo marinho no município de Cananéia, litoral sul de São Paulo. O acúmulo de lixo no ambiente costeiro cresce a cada dia e as implicações para os ecossistemas marinha e a qualidade de vida humana são temas abordados com maior frequência. Assim, encontros baseados na metodologia participativa e na construção do conhecimento crítico possibilitaram que os grupos refletissem e desenvolvessem ações de mitigação para esse impacto em suas realidades. O envolvimento de diferentes atores sociais potencializou as atividades desenvolvidas e favoreceu o sentimento de coletividade para transformação da realidade local. A apropriação da temática favorecida pela dinâmica do processo participativo indicou a sustentabilidade das ações durante os encontros e até mesmo após a finalização

formal do projeto.

**PALAVRAS-CHAVE:** educação ambiental comunitária; educação ambiental com adultos; processos participativos.

### MARINE DEBRIS AND COMMUNITY PARTICIPATION IN THE MUNICIPALITY OF CANANÉIA, SOUTH COAST OF SÃO PAULO

**ABSTRACT:** This experience report aims to record the experience that involved adults' groups from different social segments to reflect on the issue of marine litter in Cananéia, a town in south coast of São Paulo. The accumulation of litter in the coastal environment is increasing daily and the implications for the environment, for marine and human life are frequently addressed. Thus, meetings based on participatory methodology and the construction of critical knowledge enabled the groups to reflect and develop mitigation actions for this impact in their realities. The involvement of different social actors has potentiated the activities and favored the collectivity feeling for the transformation of the local reality. The appropriation of the theme favored by the dynamics of the participatory process indicated the sustainability of actions during the meetings and even after the formal finalization of the project.

**KEYWORDS:** community environmental education; environmental education with adults;

participatory processes.

## 1 | INTRODUÇÃO

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (BRASIL, 2012) estabelecem que o processo educativo preconize uma abordagem que supere a visão despolitizada, acrítica, ingênua e naturalista ainda muito presente na prática pedagógica das instituições de ensino. Da mesma maneira, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global enfatiza que a educação ambiental é um ato político, o qual visa a transformação e a busca de sociedades socialmente justas e ecologicamente equilibradas (RIO DE JANEIRO, 1992). Carvalho (2006) reconhece o processo educativo como base para provocar mudanças nos atuais quadros de degradação ambiental. Para tanto, diversos autores defendem a articulação entre o aspecto cognitivo (conhecimentos), o subjetivo (sentimentos, princípios, ética) e a educação política para um trabalho efetivo de educação ambiental (CARVALHO, 2004; CARVALHO et al., 1996, CARVALHO, 2006; GUIMARÃES, 2004; TRISTÃO, 2005). Foi seguindo essa perspectiva que Carvalho (2006) descreveu três dimensões da prática educativa: 1) dimensão relacionada à natureza dos conhecimentos a serem trabalhados, 2) dimensão relacionada aos valores éticos e estéticos envolvendo a questão da natureza e 3) dimensão de participação política, no sentido de preparar os indivíduos para ações concretas na busca de soluções para os problemas ambientais.

A presença de lixo marinho já foi registrada em todos os oceanos e até mesmo em regiões costeiras à milhas de distâncias de centros urbanos, já que os resíduos são levados pelas correntes marinhas (DERRAIK, 2002; JAMBECK, 2015; LAW, 2010; THOMPSON et al., 2009). Entre os itens encontrados os plásticos constituem mais de 90% desses resíduos, sendo ingeridos pelos organismos aquáticos e assim incluídos na cadeia alimentar marinha (WRIGHT et al., 2013). Segundo Kühn (2015), mais de 557 espécies marinhas já foram afetadas, seja por ingestão ou emaranhadas em resíduos, interações que podem levar a morte do indivíduo, além da bioacumulação.

Para reverter esse quadro e diminuir os impactos causados pelo lixo marinho são necessárias ações educativas e informativas que alcancem a sensibilização pública sobre o problema incluindo ações de prevenção quanto ao despejo de mais lixo nos corpos aquáticos, bem como ações de retirada dos resíduos já nesses ambientes (HARTLEY et al., 2015). Nesse contexto, abordar a atual situação das regiões costeiras e oceânicas em relação a poluição marinha é essencial para desconstruir os hábitos de consumo baseados em itens descartáveis e formas de descarte desalinhadas com a sustentabilidade, além da necessidade de ações efetivas em relação à recuperação dos resíduos que já se encontram no ambiente aquático e marinho. O presente capítulo tem como objetivo relatar uma experiência no município de Cananéia (litoral sul de São Paulo) que envolveu vários grupos de adultos de diferentes segmentos sociais para refletir sobre a temática do lixo marinho com foco local, regional e global.

## 2 | PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Cananéia se encontra no litoral sul do Estado de São Paulo, possui cerca de 12 mil habitantes e tem sua economia pautada nas atividades pesqueiras e turísticas com foco no turismo de sol e praia (IBGE, 2017). No município existem fóruns de discussão de diferentes setores como conselhos gestores de unidades de conservação, ONGs de pesquisa, associações de desenvolvimento social e associações de moradores, etc. Nesse contexto de reuniões sobre variados temas abordados por esses grupos ao longo dos anos, os assuntos ambientais também são discutidos sendo que o tema lixo marinho por diversas vezes foi ressaltado, porém muitas vezes sem detalhes ou até mesmo sem o foco necessário para a construção de conhecimento e ações específicas.

Dessa maneira, a fim de debater de forma mais profunda o tema, seis grupos organizados foram convidados a participar desse projeto: 1) Professoras/es do Ensino Fundamental I uma escola da rede municipal, 2) Cooperativa de Catadores de Material Reciclável (CooperCanis), 3) Colônia de Pescadores (Z9 - Apolinário de Araújo), 4) Associação de moradores das comunidades tradicionais Pereirinha e 5) Enseada da Baleia, ambas localizadas no Parque Estadual da Ilha do Cardoso (PEIC) e 6) Departamento de Meio Ambiente - Prefeitura Municipal de Cananéia.

Os encontros foram realizados entre abril de 2015 e março de 2016, sendo que os locais variaram desde a escola, utilizando o horário do trabalho pedagógico coletivo (HTPC), galpão de triagem de material reciclável, comunidades do PEIC e até mesmo na própria casa das/os participantes. Os encontros foram realizados com cada grupo separadamente e duraram, em média, duas horas. Para o último encontro foi previsto a presença de pelo menos um integrante de cada grupo a fim proporcionar a discussão coletiva sobre o tema e possibilitar a construção de interações entre os grupos. As coletas de imagem e som foram autorizadas por todas/os participantes.

Bracagioli (2007) reforça a necessidade da clareza em relação ao que se espera do grupo, seja a construção de um diagnóstico ou atividades, bem como também a distribuição do trabalho no tempo e no espaço. E ainda Oliveira (2012) resalta a importância de deixar claro o caráter voluntário da participação. Assim, as interações se deram baseadas na perspectiva da pesquisa-ação-participante, que busca construir conhecimento a partir da participação dos membros no processo de educação ambiental.

## 3 | RELATO DOS ENCONTROS E ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Nesse tópico, serão relatados os encontros, os quais se deram em meio a diversas reflexões e profundas discussões sobre o tema gerador. Em algumas passagens deste tópico será utilizada a primeira pessoa do singular, visto que a primeira autora estava mergulhada no processo participativo.

## I. Professoras/es da Rede Municipal – Ensino fundamental I.

O convite ao grupo das/aos professoras/es foi feito através da coordenadora pedagógica da escola, que solicitou a realização da atividade ao Departamento de Educação. A EMEI está localizada no Bairro Porto Cubatão, área continental do município de Cananéia. Em 2015, ano da pesquisa, a escola possuía 80 alunos, distribuídos em dois períodos: manhã (pré-escola até o segundo ano) tarde (terceiro ao quinto ano). Os seis encontros foram com dois professores, duas professoras e a coordenadora, todos durante o HTPC.

No primeiro encontro, após a apresentação da pesquisadora, foi explicado o objetivo da interação e demos início ao trabalho. Foi solicitado que respondessem a um questionário (com os outros grupos essas mesmas questões foram utilizadas como roteiro para as discussões). Na sequência, foi pedido para que desenhassem o caminho de casa até a escola como o objetivo de falar sobre o conceito de percepção ambiental. As/os professoras/es disseram que sempre pedem esse tipo de atividade para as/os alunas/os, mas que ainda não tinham elas/es mesmas/os realizado a tarefa. Assim, demos início às reflexões sobre a percepção ambiental, para que então pudéssemos ter uma base para discutirmos sobre a percepção em relação ao lixo marinho. No entanto, a conversa seguiu com temas relacionados à poluição em geral, sendo abordada a questão de falta de aterro sanitário no município, deficiências na coleta seletiva e outras questões relacionadas ao lixo urbano. No final do encontro, um professor questionou sobre a necessidade de abordagem do lixo da praia, já que havia lido no título da pesquisa e assim tentou direcionar a conversa. Completei que poderíamos falar da questão geral da poluição, tanto no ambiente terrestre quanto no aquático/marinho, e assim não direcionei a pesquisa nesse primeiro momento, porém iniciou-se uma conversa sobre as ações do Dia Mundial de Limpeza de Rios e Praias e a participação das alunas/os como voluntários.

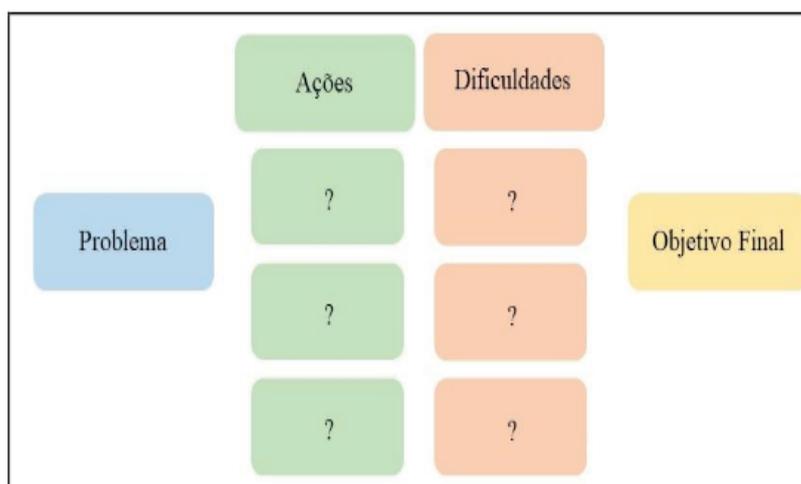
No segundo encontro, retomei brevemente o que havíamos conversado e solicitei que respondessem um segundo questionário. Então, refletimos sobre os desenhos que haviam feito sobre o caminho da casa até a escola. A conversa foi produtiva, e como já conheciam a dinâmica da atividade acrescentaram reflexões importantes, sentiram falta de elementos e observaram como o mesmo caminho é diferente para cada participante. Logo após, foi apresentado uma sequência de imagens para auxiliar em exemplos sobre a poluição como um todo (solo, ar e água), e num segundo momento falamos sobre os resíduos sólidos nos corpos d'água, especificamente nos mares. À medida que as imagens foram apresentadas as/os professoras/es fizeram várias perguntas e também complementaram informações.

No terceiro encontro, a pesquisadora iniciou o tema com informações sobre a pesquisa que havia realizado como dissertação de mestrado (BEZERRA, 2014) no qual analisou a ingestão de lixo por tartarugas marinhas na região. Assim, apresentei dados e informações sobre o impacto do lixo marinho nesses animais. Várias perguntas

em relação ao tema foram feitas, até mesmo reflexões sobre a saúde dos oceanos, e como isso impacta a própria saúde do ser humano através da qualidade dos recursos pesqueiros que consumimos.

Ao longo do encontro, foi questionado como as/os professoras/es viam esse assunto em relação ao conteúdo que já havia sido planejado para o ano letivo. A coordenadora e sua equipe concluíram que o tema poluição de uma maneira geral e até alguns aspectos sobre o lixo marinho já foram abordados. Alguns alunos e moradores do bairro já trazem materiais recicláveis para a escola, onde professoras/es e funcionárias/os auxiliam na triagem e venda do material, sendo que o dinheiro é revertido em confraternizações e viagens para os alunos participantes. Porém, detalhes mais específicos em relação à poluição marinha, seus impactos e mitigações, ainda não haviam sido trazidos aos alunos de maneira mais detalhada. Neste contexto, ficaram abertos para incluírem ações relacionadas a temática e já começaram a planejar conteúdo para as diferentes faixas etárias.

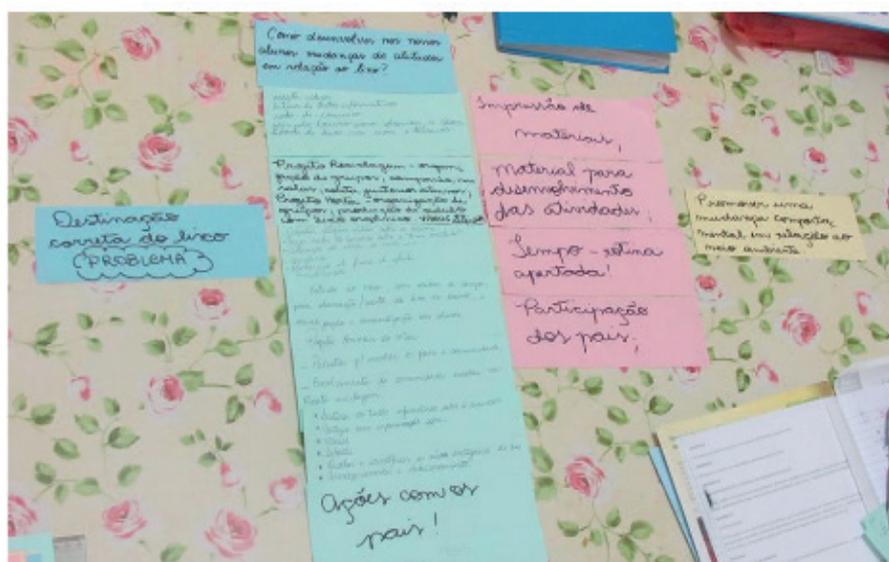
No início do quarto encontro, foi desenvolvida uma dinâmica e após essa atividade o assunto foi retomado através das imagens e vídeos. Neste dia, foram apresentadas iniciativas e ações de mitigação que já são realizadas no Brasil e no mundo, uma vez que só havíamos falado até então sobre o problema e assim começamos a pensar em soluções. Nesse contexto, foi solicitado que os participantes construíssem uma visão geral para essa problemática ambiental dentro da realidade da escola. E assim, em papéis coloridos, iniciaram a construção da atividade baseada na metodologia de visualização móvel (CORDIOLI, 2010) na qual as/os participantes escreveram em tarjetas o “Problema principal”, as “Ações” que poderiam ser realizadas, as “Dificuldades” que ocorrem para que o “Objetivo final” seja alcançado (Figura 1).



**Figura 1:** Esquema inspirado na metodologia da visualização móvel (CORDIOLI, 2010) utilizado para coleta de dados no processo participativo.

No quinto e último encontro foi finalizada a atividade referente as ações potenciais do grupo frente a problemática do lixo marinho. Após a conclusão da atividade, foi solicitado uma leitura geral das anotações para assim enxergar o todo e refletir sobre

como poderiam alcançar o objetivo escolhido (Figura 2).



**Figura 2:** Metodologia da visualização móvel (CORDIOLI, 2010) desenvolvida para coleta de dados com o grupo das/dos professoras/es (Foto: Maria Fernanda Carvalho).

Ao final da atividade, as/os participantes me convidaram para que realizasse uma atividade em relação ao tema. Sugerir que a ação acontecesse no Dia dos Oceanos, 8 de junho, já que as/os professoras/es estavam planejando a semana do meio ambiente e as duas ações aconteceriam em conjunto. Além disso, as/os professoras/es também sugeriram a criação de um formulário para que outras ações desenvolvidas sobre o tema fossem registradas a fim de facilitar a compilação. A sugestão foi prontamente acatada, sendo criado um modelo de formulário, que foi então utilizado. Vale ressaltar que a realização dos encontros nesse contexto do HTPC se mostrou bem produtiva, pois as/os professoras/es estavam com foco no conteúdo e nas atividades propostas.

## II. CooperCanis - Cooperativa de Catadores de Resíduos Sólidos de Cananéia.

A CooperCanis foi criada em 2011 e, desde então, as/os cooperadas/os enfrentam muitos desafios para o desenvolvimento das atividades de coleta seletiva no município. No ano de 2015, as/os cooperadas/os conseguiram a formalização da cooperativa e o uso de um galpão para triagem dos materiais foi cedido pela Prefeitura Municipal de Cananéia. Com o auxílio do COMDEMA (Conselho Municipal de Meio Ambiente) o planejamento das ações de coleta seletiva iniciou efetivamente em março de 2016 em uma área teste. Em abril do mesmo ano, as ações já estavam sendo ampliadas para novos bairros. Nessa pesquisa participaram duas cooperadas, um cooperado, além de dois parceiros da cooperativa.

Apenas um encontro pode ser realizado com as/os cooperadas/os, e teve duração de aproximadamente três horas. Assim, após a apresentação da pesquisadora e objetivos do trabalho, foi solicitado que desenhasssem o caminho de casa até a cooperativa para iniciarem suas análises da percepção ambiental. Com o auxílio da

sequência de imagens as discussões sobre o tema seguiram, sendo que ao longo de todo o encontro, comentários e diferentes perspectivas foram apontadas. Muitas dúvidas foram esclarecidas e experiências compartilhadas, sendo que o grupo disse que mesmo trabalhando com os resíduos nunca tinham tratado do tema lixo marinho de forma mais aprofundada, pois apenas no dia de limpeza de praias eram chamados para coletar os resíduos com potencial de reciclagem.

Um ponto que chamou a atenção foi a constatação que a má gestão dos resíduos urbanos é um dos passos para a poluição marinha. Além disso, foi ressaltado a dificuldade em destinar para a reciclagem os itens advindos dos mutirões, visto que a grande parte do material recolhido tem baixo valor de mercado e/ou necessita de coletas específicas para esse tipo de material. Sendo importante fazer a destinação desses itens antes de chegarem ao ambiente marinho e perderem seu valor no mercado da reciclagem. Ao fim do encontro, as/os cooperadas/os compartilharam opiniões sobre a temática e falaram e o quanto o desenvolvimento da coleta seletiva é importante para a diminuição do lixo nas praias, não só do município, mas de um modo geral.

### III. Colônia de Pescadores Z9 - Apolinário de Araújo.

As/os pescadoras/es associados à Colônia de Pescadores Z-9 somam cerca de 600 profissionais da pesca artesanal. Uma das principais atividades realizadas pela Colônia é representar o setor e auxiliar para que os pescadores consigam ter a documentação necessária para exercer a profissão e participar das ações de ordenamento da atividade.

Apenas dois pescadores artesanais aceitaram participar e um encontro foi realizado. Assim, como no grupo da CooperCanis nenhum ponto deixou de ser abordado e o encontro durou em torno de três horas. As mesmas imagens foram utilizadas como base para o desenvolvimento do tema, e ao longo da interação educativa, várias experiências foram compartilhadas, acrescentando importantes reflexões sobre a importância do ambiente marinho, o impacto do lixo na atividade pesqueira e a atual qualidade do pescado consumido. Por fim, as/os participantes discutiram sobre formas de se conseguir abordar o tema de maneira mais profunda com os pescadores da região. Falaram sobre necessidade de implementação de regras para que as/os pescadoras/es tragam para o continente o lixo da embarcação, visto que algumas vezes é jogado no próprio mar. E ainda, abordaram também o cuidado que se deve ter com petrechos de pesca perdidos ou abandonados, que acabam por fazer parte das redes fantasmas e assim matam diversos organismos marinhos (Figura 3).



**Figura 3.** Lixo marinho retirado do mar durante a pescaria artesanal  
(Foto: Wagner Kliemke, 2015).

#### IV. Associação dos Moradores do Itacuruçá Pereirinha – AMOIP.

A AMOIP é formada por moradores de uma comunidade tradicional caiçara, residente no Parque Estadual da Ilha do Cardoso (PEIC). A categoria de Parque Estadual não permite moradores em seu interior, porém o PEIC possui comunidades tradicionais residindo dentro de seus limites, visto que já habitavam a ilha antes da titulação da categoria da unidade e conseguiram permanecer no local. A comunidade e a praia Itacuruçá/Pereirinha ficam voltadas para as águas estuarinas e recebem significativa quantidade de turistas, principalmente nos meses de verão e grupos de turismo pedagógico no restante do ano. Cerca de 20 pessoas fazem parte da comunidade que vive do turismo de base comunitária e da pesca artesanal, sendo que 10 moradores/es participaram dessa pesquisa.

Foram realizados dois encontros, sendo que no primeiro encontro, a sequência de imagens também foi utilizada para ilustrar o conteúdo abordado. Reflexões e histórias foram compartilhadas pelas/os participantes, que por várias vezes se viram em dúvida sobre classificar se as ações realizadas eram feitas pelo grupo ou iniciativas isoladas de cada pessoa constituinte do grupo. Essa discussão foi importante e o grupo concluiu que já haviam realizado limpezas na praia, mas que não tinham refletido sobre o tema nessa perspectiva mais profunda.

Assim, a partir das reflexões se mostraram dispostas/os para prepararem atividades voltadas especificamente para a questão da poluição marinha. Por esse grupo residir diretamente na praia possuem maior interação com o ambiente marinho, tiveram maior interação com a pesquisa sobre a ingestão de resíduos pelas tartarugas marinhas realizada pela pesquisadora. Assim, ao verem os resultados puderam tirar dúvidas, fazer questionamentos sobre o estudo e agradeceram, já que muitas pesquisadoras/es não retornam às comunidades para falar sobre os trabalhos realizados ressaltando assim a importância da realização de devolutivas.

No segundo encontro, participaram outras cinco pessoas da comunidade,

somando dez moradores, e, ainda, cinco crianças, filhos de alguns deles. A participação das crianças não estava prevista, porém pudemos observar o quanto foi produtiva, pois contribuíram com importantes argumentos e fizeram seus pais e familiares também se questionarem sobre seu papel na construção de um futuro diferente para essa realidade.

Os adultos refletiram um pouco mais sobre qual a melhor maneira de destinar o lixo e o material reciclável, já que nessa comunidade não tem coleta pela prefeitura e são eles mesmos ou funcionários do Parque que trazem os resíduos para o município de Cananéia. Por fim, a comunidade se mostrou preocupada com essa questão e aberta a planejar maneiras de mitigação dos impactos na região.

#### V. Associação dos Moradores da Enseada da Baleia – AMEB.

Esta comunidade tradicional caçara se localiza ao sul do PEIC, cerca de 50 km distante do centro de Cananéia. Na comunidade, há 20 moradores que também vivem do turismo de base comunitária e da pesca. Participaram da interação educativa nove mulheres da comunidade, que formam um grupo costureiras que criam, costuram e vendem peças de vestuário feminino entre outros itens. Além delas, um morador da comunidade também participou somando 10 pessoas. Foi possível a realização de dois encontros, sendo que no primeiro participaram três moradoras/es. Após a apresentação da pesquisadora e dos objetivos do trabalho, assim como nos outros grupos, as imagens foram utilizadas para ilustrar as discussões sobre o tema. Os apontamentos e contribuições dadas pelos participantes foram muito interessantes, pois mostraram uma nova perspectiva, como por exemplo, as mulheres disseram que quando pequenas, morando na beira da praia, esperavam por coisas trazidas pela maré, como brinquedos. Além disso, recentemente as mulheres começaram a utilizar nas peças de roupas e acessórios as redes de pesca que retiram da praia ou são entregues pelos pescadores, colaborando na diminuição das redes fantasmas no ambiente.

O segundo encontro foi no próprio espaço de costura que as mulheres têm na comunidade e pude ter contato com muitos exemplos práticos do trabalho realizado por elas. Essas mulheres já haviam iniciado um estudo sobre os impactos das redes e do lixo no ambiente marinho e na, portanto, o encontro alcançou uma discussão mais profunda com um menor tempo, quando comparado com os outros grupos. As/os participantes também realizaram a etapa de refletir sobre o “Problema principal”, as “Ações” que poderiam ser realizadas, as “Dificuldades” que ocorrem para que o “Objetivo final” seja alcançado. Elas/es se mostraram preocupadas/os com essa questão e abertas/os para planejar maneiras de agregar os itens nas peças que confeccionam e diminuir ainda mais os impactos causados pelo lixo marinho.

#### VI. Departamento de Meio Ambiente - Prefeitura Municipal de Cananéia.

O Departamento do Meio Ambiente do município, na época do desenvolvimento

da interação educativa, possuía um diretor e duas fiscais ambientais. Apenas um encontro de aproximadamente duas horas foi realizado, no qual participaram as/os duas fiscais ambientais. Elas/es disseram que em relação a gestão de resíduos do município a equipe enfrenta grandes desafios, sendo que o tema lixo marinho ainda não fora abordado com a aplicação de ações específicas até o momento. Elas/es informaram que o departamento consegue auxiliar nas ações referentes ao Dia Mundial de Limpeza de Rios e Praias, evento realizado todos os anos pelo terceiro setor e apoiado de diferentes formas pela prefeitura. As/os funcionárias/os complementaram que durante semanas temáticas como semana do meio ambiente e água, o tema lixo marinho e poluição dos oceanos também é abordado. Contudo falaram que ações mais específicas precisam entrar no planejamento e que parcerias com gestores das unidades de conservação da região devem ser feitas. Desta forma, planejar e criar uma agenda que inclua a gestão dos resíduos das águas marinhas e das praias do município é uma das atividades previstas pela equipe do departamento.

Quanto a destinação dos resíduos do município, no ano da pesquisa ainda não havia aterro sanitário no município sendo os resíduos levados para a cidade vizinha, Pariquera-açu. Além disso, a coleta seletiva ainda estava sendo implementada e apenas alguns bairros estavam participando do projeto piloto para auxiliar na logística de expansão para todo o município. Por fim, as/os funcionárias/os informaram que alguns temas acabam por ficar sem o desenvolvimento de ações mais concretas, visto a prioridade de outras questões de responsabilidade do departamento, mas mesmo com essas dificuldades se mostraram disponíveis para participar de ações e auxiliar em atividades sobre o tema.

#### **4 | FECHAMENTO DA INTERAÇÃO E PERSPECTIVAS FUTURAS**

Finalizadas as reuniões com os grupos, foi realizado um encontro final com pelo menos um integrante de cada grupo. O objetivo desse encontro foi proporcionar um momento para que a devolutiva de toda a interação educativa fosse feita aos grupos participantes e, ainda, oportunizar um espaço para a troca e até mesmo a construção de parcerias e ações, já que todos os grupos de alguma forma estavam envolvidos com o tema.

Observamos que o processo reflexivo foi particular dentro de cada grupo, visto que alguns já tinham vivenciado de maneira direta a problemática, enquanto outros ainda não haviam percebido o quanto a poluição marinha está próxima suas atividades diárias. Porém, todas/os as/os participantes se mostraram preocupados com a situação da poluição marinha na região e compartilharam que houve um aprofundamento da visão que tinham sobre a situação e que, a partir das interações dentro e entre grupos, novas ações poderiam ser desenvolvidas sob uma nova perspectiva. Os grupos conceberam, durante todo o processo, o lixo urbano e o lixo marinho como separados, mas concluíram ser um a consequência do outro. Além de

que tiveram a oportunidade de ressignificar o lixo marinho numa visão local, região e global a partir das discussões trazidas nos encontros. A apropriação da temática foi favorecida pela dinâmica do processo participativo e a presença de diversas entidades locais indicaram a sustentabilidade das ações e a maior afinidade com o tema após a finalização formal do projeto.

## REFERÊNCIAS

- BEZERRA, D. P. **Ingestão de resíduos sólidos por tartarugas-verdes (*Chelonia mydas*) em área de alimentação dentro de um mosaico de unidades de conservação no sul do estado de São Paulo, Brasil**. 2014. 49 f. Dissertação (Mestrado em Ecologia e Conservação) - Universidade Federal do Paraná. Curitiba. Paraná, 2014.
- BRACAGIOLI, A. Metodologias participativas. **Encontros e Caminhos 2. Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores**. Luiz Antônio Ferreira Júnior (Org.) – Brasília: MMA. Diretoria de Educação Ambiental. p. 227-242, 2007.
- BRASIL. Resolução CONAMA nº2, de 15 de junho de 2012. **Diretrizes Curriculares Nacionais em Educação Ambiental**.
- CARVALHO, I. C. M. Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação. In: LAYRARGUES, P. P. (coord.). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, p. 13-24, 2004.
- CARVALHO, L. M. A temática ambiental e o processo educativo: dimensões e abordagens. In: CINQUETTI, H. S.; LOGAREZZI, A. **Consumo e resíduo: fundamentos para o trabalho educativo**. São Carlos: Edufscar, p. 19-41, 2006.
- CARVALHO, L. M. et al. Conceitos, Valores e Participação Política. In: TRAJBER, R.; MANZOCHI, L. H. **Avaliando a Educação Ambiental no Brasil: materiais impressos**. São Paulo: Gaia, p. 77-119, 1996.
- CORDIOLI, S. Enfoque participativo no trabalho com grupos. In: BROSE, M. Metodologia participativa. **Uma introdução a 29 instrumentos**. 2. Ed. –Porto Alegre: Tomo Editorial, p. 21-42, 2010.
- DERRAIK, J. G. B. The pollution of the marine environment by plastic debris: a review. **Mar. Pollut. Bull.** 44, p. 842-852, 2002.
- GUIMARÃES, M. Educação ambiental crítica. In: LAYTARGUES, P.P. (org). **Identidades da educação ambiental brasileira**. Brasília, MMA. Diretoria de Educação Ambiental, p. 25-35, 2004.
- HARTLEY, B. L.; THOMPSON, R. C.; PAHL, S. Marine litter education boosts children's understanding and self-reported actions. **Mar. Pollut. Bull.** 90, p. 209-217, 2015.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Estimativas da população residente nos municípios brasileiros com data referência em 1 de julho de 2014**. <consultado em 15 de julho de 2017>.
- JAMBECK, J. R.; GEYER, R.; WILCOX, C.; SIEGLER, T. R.; PERRYMAN, M.; ANDRADY, A.; NARAYAN, R.; LAW, K. L. Plastic waste inputs from land into the ocean. **Science**. v. 347, n.6223, p. 768-771, 2015.
- KÜHN, S.; BRAVO REBOLLEDO E. L.; VAN FRANEKER, J. A. Deleterious effects of litter on marine life. p. 75-116 In: BERGMANN, M., GUTOW, L., KLAGES, M. (eds). **Marine Anthropogenic Litter**. Springer, Berlin, 2015.

LAW, K. L., MORET-FERGUSON, S., MAXIMENKO, N. A., PROSKUROWSKI, G., PEACOCK, E. E., HAFNER, J., REDDY, C. M. Plastic accumulation in the North Atlantic subtropical gyre. **Science**, p. 1185-1188, 2010.

OLIVEIRA, H. T. Por que abordagens participativas transdisciplinares na práxis da Educação Ambiental? In.: MATHEUS, C.E.; MORAES, A.J. (Orgs). **Educação Ambiental – Momentos de Reflexão**. – São Carlos: Rima. p.181-184, 2012.

RIO DE JANEIRO. **Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global**, de junho de 1992.

THOMPSON, R. C.; MOORE, C. J.; VOM SAAL, F. S.; SWAN, S. H. Theme issue 'Plastics, the environment and human health: Current consensus and future trends'. **Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences**, 364, p. 2153-2166, 2009.

TRISTÃO, M. Tecendo os fios da educação ambiental: o subjetivo e o coletivo, o pensado e o vivido. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 2, p. 251-264, 2005.

WRIGHT, S. L.; THOMPSON, R. C.; GALLOWAY, T. S. The physical impacts of microplastics on marine organisms: a review. **Environ. Pollut.** 178, p. 483-492, 2013.

## **SOBRE AS ORGANIZADORAS**

**Danielle Helena Almeida Machado** - Graduada na Licenciatura em Letras-Língua Portuguesa e Inglesa. Pós-Graduada em Língua Portuguesa e Teoria Literária pela Secal (Sociedade Educativa e Cultural Amélia). Especialista em Docência do Ensino Superior pelo Esap (Instituto de Estudos Avançados e Pós-Graduação). Pós-Graduada em Gestão de Recursos Humanos pela Faculdade São Braz. Pós-Graduada em Qualidade Pública e Responsabilidade Fiscal pela Faculdade São Braz. Tem experiência na área de Linguística, com ênfase em Sociolinguística, Dialetoleologia, Teoria Literária, Língua Portuguesa e Inglesa. Na área da Indústria possui experiência de Interpretação de Textos Técnicos em Português e Inglês, Gestão de Recursos Humanos, Gestão de Produção e Gestão Industrial no SENAI/ PG (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial)

**Janaina Cazini** - Bacharel em Administração (UEPG), Especialista em Planejamento Estratégico (IBPEX), Especialista em Educação Profissional e Tecnológica (CETIQT), Practitioner em Programação Neurolinguista (PENSARE) e Mestre em Engenharia da Produção (UTFPR) com estudo na Área de Qualidade de Vida no trabalho. Coordenadora do IEL – Instituto Evaldo Lodi dos Campos Gerais com Mais de 1000h em treinamentos in company nas Áreas de Liderança, Qualidade, Comunicação Assertiva e Diversidade, 5 anos de coordenação do PSAI – Programa Senai de Ações Inclusivas dos Campos Gerais, Consultora em Educação Executiva Sistema Fiep, Conselheira da Gestão do Clima, Co-fundadora do ProPcD – Programa de Inclusão da Pessoa com Deficiência no Mercado de trabalho. Co-autora do Livro Boas Práticas de Inclusão – PSAI. Organizadora da Revista Educação e Inclusão da Editora Atena.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acessibilidade 88, 120, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 135, 161, 162  
Aprendizagem 6, 24, 31, 34, 41, 44, 46, 47, 49, 58, 63, 65, 66, 68, 72, 83, 88, 103, 104, 105, 106, 108, 112, 120, 123, 125, 126, 127, 128, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 140, 142, 144, 154, 155, 156, 160, 168, 187, 188, 189, 191, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 228, 236, 238, 240, 253

### D

Deficiência visual 122, 124, 127, 128, 131, 132, 134, 138, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 152, 155, 156, 157, 159, 160, 161, 163, 165, 166, 167, 168, 171

Desenvolvimento humano 69, 238, 252

Dificuldade de aprendizagem 201, 204, 207, 209

Docente 23, 24, 31, 32, 37, 41, 43, 49, 50, 62, 68, 70, 75, 76, 80, 105, 108, 110, 112, 113, 115, 129, 133, 134, 153, 158, 160, 162, 183, 199, 204, 238, 239, 244, 246, 249, 251, 252

### E

Educação ambiental 1, 2, 4, 5, 6, 8, 10, 11, 12, 20, 21, 72

Educação básica 33, 38, 46, 51, 52, 67, 71, 72, 75, 84, 86, 87, 93, 133, 141, 153, 155, 164, 167, 168, 174, 177, 178, 179, 180, 181, 197, 198, 199, 201, 208, 238, 239, 244, 251, 252

Educação inclusiva 76, 77, 78, 79, 80, 85, 87, 88, 92, 103, 105, 121, 123, 124, 125, 126, 127, 129, 133, 135, 136, 142, 158, 164, 165, 205

Educação no campo 37, 65, 66, 74

ENEM 9, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195

Ensino-aprendizagem 31, 58, 66, 83, 104, 105, 106, 112, 123, 191, 197, 201, 202, 204, 205, 208, 228, 236

Ensino fundamental 6, 12, 13, 23, 24, 25, 33, 66, 70, 71, 72, 74, 76, 86, 118, 142, 152, 153, 154, 156, 157, 161, 165, 169, 172, 209

Escolas do campo 25, 27, 30, 31, 33, 34, 42, 46, 48, 49, 51, 64, 65, 66, 67, 72, 74

Estudante 49, 58, 90, 123, 124, 125, 126, 185, 190, 191, 194, 228, 235

### F

Formação docente 24, 41, 43, 110, 238, 239, 244, 246

Formação humana 24, 26, 41, 42, 47, 59, 115, 238, 239, 240, 244, 245, 246, 248, 251

### G

Gestor escolar 161, 201

### M

Memória 45, 47, 50, 113, 143, 147, 148, 212, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 235, 236, 237

Multiletramento 110

## **P**

Pessoas com deficiência 80, 87, 92, 120, 121, 125, 135, 146, 154, 155, 159, 166

Políticas Públicas 35, 48, 52, 56, 67, 68, 69, 70, 74, 80, 85, 93, 121, 123, 125, 149, 153, 154, 163, 165, 173, 179, 180, 184, 240, 241

Professor 13, 37, 38, 39, 46, 50, 65, 76, 79, 80, 82, 83, 100, 104, 105, 113, 115, 133, 134, 135, 136, 140, 148, 156, 159, 160, 164, 189, 200, 201, 203, 205, 227, 228, 238, 239, 240, 246, 247, 248, 249, 250

Psicopedagogia 197, 204, 209, 210

## **S**

Surdo 82, 83, 85, 87, 88, 90, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 111, 112, 113, 114, 115, 147

Sustentabilidade 2, 6, 10, 11, 20, 47, 51

## **T**

Tecnologia assistiva 120, 124, 127

Trabalhadores rurais 25, 35, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224

## **V**

Violência nas escolas 9, 238, 244, 245, 246, 247, 248, 251

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-604-1

