



**Universidade Federal do Rio Grande – FURG**  
**Instituto de Educação - IE**  
**Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental - PPGEA**

**V EDEA – Encontro e Diálogos com a  
Educação Ambiental**

Volume 1 – Trabalhos Completos

**Organizadores**

*Cláudia da Silva Cousin*  
*Caio Floriano dos Santos*  
*Wagner Valente dos Passos*  
*Carlos Roberto da Silva Machado*  
*Humberto Calloni*  
*Filipi Vieira Amorim*  
*Tamires Lopes Podewils*  
*Alana das Neves Pedruzzi*  
*Anacirema da Silva Porciuncula*  
*Joselline Elena Ráudez Guzman*  
*Leidy Gabriela Ariza*  
*Claudionor Ferreira Araújo*  
*Stéfani do Nascimento*  
*Sérgio Ronaldo Pinho Junior*

**EDIGRAF/FURG**  
**Rio Grande/RS**  
**2013**

**Universidade Federal do Rio Grande - FURG**  
**Instituto de Educação - IE**  
**Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental - PPGEA**

**V EDEA – Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental**

*“A Educação Ambiental e os desafios da contemporaneidade”*

Rio Grande, Rio Grande do Sul, Brasil  
02 a 03 de dezembro de 2013



ISBN: 978-85-7566-312-7

**EDIGRAF/FURG**

## A Educação Ambiental e os desafios da contemporaneidade



Os trabalhos publicados nos Anais do V EDEA – Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental, no que se refere a conteúdo, correção lingüística e estilo — são de inteira responsabilidade dos respectivos autores (as).

### FICHA CATALOGRÁFICA

Catálogo na fonte: Maria Helena Machado de Moraes - CRB 10/2142

E56 Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental (5.: 2013 : Rio Grande, RS). Anais do V EDEA - Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental / Claudia da Silva Cousin ...[et al.] (org) - Rio Grande, RS, Editora da FURG, 2013.  
2v.

Conteúdo: 1.v.: Trabalhos completos. 2.v.: Palestras.  
Evento realizado na Universidade Federal do Rio Grande - FURG, no período de 02 a 03 de dezembro de 2013.

Modo de acesso: <http://www.educacaoambiental.furg.br/>  
ISBN: 978-85-7566-312-7

1. Educação. 2. Educação Ambiental. I. Cousin, Claudia da Silva. II. Santos, Caio Floriano dos. III. Passos, Wagner Valente dos. IV. Machado, Carlos Roberto da. V. Calloni, Humberto. VI. Amorin, Filipi Vieira. VII. Podewils, Tamires Lopes. VIII. Pedruzzi, Alana das Neves. IX. Porciuncula, Anacirema da Silva. X. Guzman, Joselline Elena Ráudez. XI. Ariza, Leidy Gabriela. XII. Araújo, Claudionor Ferreira. XIII. Nascimento, Stéfani do. XIV. Pinho Junior, Sérgio Ronaldo. XVI. Título

CDD: 372.357

## **FICHA TÉCNICA**

### **Comissão Geral**

Wagner Valente dos Passos - Universidade Federal do Rio Grande - FURG  
Caio Floriano dos Santos - Universidade Federal do Rio Grande - FURG  
Humberto Calloni - Universidade Federal do Rio Grande - FURG  
Claudia da Silva Cousin - Universidade Federal do Rio Grande - FURG  
Carlos Roberto da Silva Machado - Universidade Federal do Rio Grande - FURG  
Leidy Gabriela Ariza - Universidade Federal do Rio Grande - FURG  
Joselline Elena Ráudez Guzman - Universidade Federal do Rio Grande - FURG  
Sérgio Ronaldo Pinho Junior - Universidade Federal do Rio Grande - FURG  
Claudionor Araujo - Universidade Federal do Rio Grande - FURG

### **Comissão de Inscrição e Financeira**

Wagner Valente dos Passos - Universidade Federal do Rio Grande - FURG  
Anacirema da Silva Porciuncula - Universidade Federal do Rio Grande - FURG  
Caio Floriano dos Santos - Universidade Federal do Rio Grande - FURG

### **Comissão Científica**

Alana das Neves Pedruzzi - Universidade Federal do Rio Grande - FURG  
Filipi Vieira Amorim - Universidade Federal do Rio Grande - FURG  
Stéfani do Nascimento - Universidade Federal do Rio Grande - FURG  
Tamires Lopes Podewils - Universidade Federal do Rio Grande - FURG

### **Editoração Eletrônica**

Maria Helena Machado de Moraes - Universidade Federal do Rio Grande - FURG

## **PROGRAMAÇÃO**

### **02/12 - Segunda-feira**

8:00 - **Credenciamento**

8:30 às 9:00 - **Solenidade de Abertura**

9:00 às 12:00 - **Mesa redonda "A Educação Ambiental e os desafios da contemporaneidade"**  
**com:**

Prof. Dr. Sírio Lopez Velasco

Prof. Dr. Humberto Calloni

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Vanessa Hernandez Caporlingua

Mediadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Elisabeth Brandão Schmidt

12:00 às 14:00 - **Intervalo e Visita a Sala Verde Judith Cortesão**

14:00 às 17:30 - **Apresentação de Trabalhos**

Grupo de Trabalho 1 - Fundamentos da Educação Ambiental

Grupo de Trabalho 2 - Educação Ambiental: Ensino e Formação de Educadores

Grupo de Trabalho 3 - Educação Ambiental não formal

17:30 às 18:30 - **Atividade cultural e lançamento de livros**

19:00 às 21:00 - **Avaliação interna do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental**  
(atividade destinada apenas para docentes e discentes do PPGEA)

### **03/12 - Terça-feira**

8:30 às 12:00 - **Apresentação de Trabalhos**

Grupo de Trabalho 1 - Fundamentos da Educação Ambiental

Grupo de Trabalho 2 - Educação Ambiental: Ensino e Formação de Educadores

Grupo de Trabalho 3 - Educação Ambiental não formal

12:00 às 14:00 - **Intervalo e Visita a Sala Verde Judith Cortesão**

14:00 às 17:00 - **Mesa redonda "A Educação Ambiental e os desafios da contemporaneidade"**  
**com:**

Prof. Dr. Luis Fernando Minasi

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Paula Corrêa Henning

Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Maria do Carmo Galiazzi

Mediador: Prof. Dr. Carlos Roberto da Silva Machado

17:00 às 18:00 - **Síntese dos Grupos de Trabalho e lançamento do site do Observatório dos Conflitos Socioambientais do Extremo Sul do Brasil.**

18:00 às 19:00 - **Atividade cultural e lançamento de livros**

19:30 às 21:00 - **Avaliação interna do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental.**  
(atividade destinada apenas para docentes e discentes do PPGEA)

## APRESENTAÇÃO

Caio Floriano dos Santos<sup>1</sup>  
Wagner Valente dos Passos<sup>2</sup>  
Claudia da Silva Cousin<sup>3</sup>

O V Encontro Diálogos com a Educação Ambiental – EDEA foi realizado nos dias 02 e 03 de dezembro de 2013, organizado pelos discentes e docentes do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA, na Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

O evento teve como tema "**A Educação Ambiental e os desafios da contemporaneidade**", a fim de refletir sobre o papel da Educação Ambiental (EA) no cenário das jornadas de junho<sup>4</sup> e tentando realizar um debate aberto sobre EA e suas ações. Para isso, foi pensado um evento que discutisse as diversas questões, ali lançadas, a partir do PPGEA. Ou seja, qual é o papel do PPGEA nesse cenário? O que o PPGEA tem produzido no que se refere a tais questões?

Entendemos com isso, que esse era um momento de se realizar tal análise e explicitar o que o PPGEA tem produzido, bem como identificar as diferentes formas de se entender e trabalhar com a EA e, ainda, como essa diversidade constitui o campo<sup>5</sup> do conhecimento da EA.

Assim, o evento foi composto em suas mesas por membros do corpo docente do PPGEA, pertencentes às diferentes linhas de pesquisa, os quais apresentaram suas perspectivas teóricas e práticas sobre o fazer da EA (Volume II dos anais do evento). Os trabalhos apresentados (Volume I dos Anais) seguiram as três linhas de pesquisas do PPGEA, intituladas: Educação Ambiental não Formal, Fundamentos da Educação Ambiental, Educação Ambiental: Ensino e Formação de Educadores.

Para qualificar e intensificar o diálogo de saberes, foram organizadas rodas de conversas que privilegiaram o apresentador e seu relato de experiência, buscando, com

<sup>1</sup> Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande (PPGEA/FURG). Bolsista FAPERGS/CAPES. Pesquisador voluntário do Observatório dos Conflitos do Extremo Sul do Brasil.

<sup>2</sup> Cartunista. Mestre em Educação Ambiental (PPGEA/FURG).

<sup>3</sup> Doutora em Educação Ambiental. Coordenadora Adjunta do Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental. Professora do Instituto de Educação da Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

<sup>4</sup> Forma como foram chamadas as manifestações de junho e julho de 2013 no Brasil no livro "Cidades Rebeldes" da Editora Boitempo, lançado no ano de 2013.

<sup>5</sup> Campos "são os lugares de relações de forças que implicam tendências imanentes e probabilidades objetivas. Um campo não se orienta totalmente ao acaso. Nem tudo nele é igualmente possível e impossível em cada momento" (Bourdieu, 2004, p. 27). In: BOURDIEU, Pierre. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. São Paulo: Editora UNESP. 2004.

isso, entender as diferentes formas do fazer da EA. Com isso, esperamos que os trabalhos apresentados na modalidade de comunicação oral e os textos das mesas redondas possam contribuir com o pensar sobre EA e seu papel frente à realidade posta, seja ela a da crise ambiental ou a dos conflitos socioambientais.

Desejamos a todos uma excelente leitura e reflexão.

## INTRODUÇÃO

Alana das Neves Pedruzzi<sup>6</sup>  
Filipi Vieira Amorim<sup>7</sup>  
Stéfani do Nascimento<sup>8</sup>  
Tamires Lopes Podewils<sup>9</sup>

As discussões em torno da saúde e da sustentabilidade do Planeta como problemática ambiental contemporânea e globalizada têm aumentado consideravelmente nas últimas décadas. Desse modo, inúmeras são as propostas e reflexões para o enfrentamento desta, que surgem de todos os campos do conhecimento. O horizonte comum dessa multiplicidade de áreas enfatiza a (pré) ocupação comum com a manutenção da vida humana na Terra. Nesse contexto, a Educação, entre as múltiplas áreas envolvidas com a problemática ambiental, também está incumbida de contribuir com propostas que levem à superação e transformação do que está legitimado enquanto crise sócio-ecológica-ambiental, sob a perspectiva denominada Educação Ambiental.

Nesse cenário, o V Encontro e Diálogos com a Educação Ambiental - EDEA, baseado nas três linhas de pesquisas que orientam o Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental - PPGEA, da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, e organizado por docentes e discentes do referido programa, buscou discutir o que, em âmbito nacional, tem se construído, constituído, pensado e refletido, no cerne dos desafios sociais (econômicos, políticos e culturais) contemporâneos, em sua íntima ligação com a Educação Ambiental. Daí a origem do tema gerador do evento: A Educação Ambiental e os Desafios da Contemporaneidade.

Os artigos completos, apresentados neste e-book, estão dispostos conforme os Grupos de Trabalho do evento onde cada texto foi apresentado por seus autores e autoras. É uma gama de ensaios frutos de pesquisas em diferentes níveis, da educação formal à educação não formal, resultantes de trabalhos de iniciação científica, de graduação, pós-graduação e iniciativas não formais ligadas à Educação Ambiental, a saber: i) GT 1 -

<sup>6</sup> Bacharel em História; Mestranda em Educação Ambiental (PPGEA-FURG); alanadnp@gmail.com

<sup>7</sup> Licenciado em Ciências Biológicas; Mestre em Educação; Doutorando em Educação Ambiental (PPGEA-FURG); filipi\_amorim@yahoo.com.br

<sup>8</sup> Licenciada em Pedagogia; Mestranda em Educação Ambiental (PPGEA-FURG); stefanidonascimento@gmail.com

<sup>9</sup> Licenciada em Ciências Biológicas; Mestranda em Educação Ambiental (PPGEA-FURG); podewils.t@gmail.com

Fundamentos da Educação Ambiental; ii) GT 2 - Educação Ambiental: ensino e formação de educadores e educadoras; iii) GT 3 - Educação Ambiental não formal.

Os possíveis interlocutores e interlocutoras deste e-book encontraram, nos trabalhos do GT 1- Fundamentos da Educação Ambiental, abordagens ligadas à discussão epistemológica, filosófica, ética, histórica, antropológica, sociológica da Educação Ambiental. Os trabalhos reunidos nesse grupo trazem importantes definições e variadas compreensões entre as relações estabelecidas no metabolismo Sociedade-Natureza, e favorecem a atualização de discussões que permeiam a atual crise sócio-ecológica-ambiental.

Os trabalhos com abordagens voltadas aos contextos educativos institucionalizados e com objetivos direcionados a formação docente estão reunidos no GT 2 - Educação Ambiental: ensino e formação de educadores e educadoras. No cerne dessas propostas encontraremos o horizonte comum da Educação Ambiental nos aspectos educativos e pedagógicos referentes às questões ambientais emergentes nesta contemporaneidade.

O GT 3- Educação Ambiental não formal, remete os leitores e leitoras ao que se tem pensado no conjunto estabelecido entre a Educação Ambiental e os movimentos sociais, bem como entre questões de diversidade e alteridade desses grupos. Nessa esteira, as discussões transpassam gêneros e gerações humanas, compreensões sobre saúde coletiva e qualidade de vida, relatos de pesquisas em comunidades tradicionais e processos na ordem da gestão e do licenciamento ambiental.

Durante todo o evento, diálogos foram sistematizados em nome de novas compreensões e possibilidades de intervenções na realidade com a Educação Ambiental. Mas, sobretudo, além dos esforços tecidos em prol da legitimação de uma Educação Ambiental engajada aos ideais intencionais que alimentam a crença e a compreensão de que uma outra realidade é tanto possível quanto necessária, inúmeros desafios ficaram inscritos e entendidos como problemas ainda sem respostas. Destarte, nesse reconhecido esforço coletivo em nome da compreensão, intervenção, e transformação da realidade, ao mesmo tempo, identificamos que a diversidade de saberes em torno dos desafios da contemporaneidade podem subtrair as reais e específicas necessidades das comunidades humanas em nome de interesses individuais e de mercado. O fato é que, embora sejamos defensores da multipluralidade da Educação Ambiental, esta permite que algumas lacunas sejam preenchidas por perspectivas teórico-práticas não solidárias, não coletivas, não

sustentáveis, em nome dos ideais capitalistas: economicamente desiguais e ecologicamente insustentáveis.

Outro ponto digno de menção é o resultado do afloramento da chamada crise ambiental contemporânea e a emergência dos temas em torno da Natureza. A Educação Ambiental, pensando essa problemática, tem sobreposto, por vezes, ideias conservacionistas e pragmáticas, em nome de uma preservação salvacionista. Assim, tais abordagens ganham destaque em detrimento de propostas com vistas amplas ao que é estritamente condizente ao caráter social (econômico, político e cultural) da crise e à necessidade de uma transformação desta. Isso ocorre justamente porque as primeiras tratam, prioritariamente, de respostas imediatas, enquanto as segundas buscam, cada uma a seu modo, valorizar a pergunta em nome da compreensão da realidade para, em seguida, encaminhar as possibilidades de mudanças, buscas de respostas e transformações.

Os possíveis interlocutores e interlocutoras desse e-book terão a oportunidade de identificar a denúncia que fizemos acima, observando que o conjunto de artigos completos aqui publicados, são, em geral, complementares uns aos outros. Encontrar-se-á, na totalidade da disposição dos grupos de trabalho, artigos que trilham perspectivas mais conservadoras e pragmáticas, outrossim, artigos com enfoques epistemológicos e com postulados à longo prazo, de formação de educadores, de transições paradigmáticas, mas todos com objetivo comum: legitimar o potencial transformador da Educação Ambiental. Igualmente e nesse sentido, deu-se as rodas de diálogos, com o reconhecimento da necessidade de buscarmos comunicação entre particulares diferentes e complementares, tornando salutar a diversidade de enfoques na Educação Ambiental.

Por fim, desejamos aos leitores e leitoras uma leitura produtiva, crítica e profícua, para que possamos, cada vez mais, ampliar o debate e o diálogo na construção e legitimação ininterruptas da Educação Ambiental.

## Sumário

### GT 1 - Fundamentos da Educação Ambiental

<b>A natureza pampeana narrada na música gaúcha.....</b>	<b>15</b>
<i>Virgínia Tavares Vieira, Paula Corrêa Henning</i>	
<b>Alguns discursos sobre Educação Ambiental em exame: fabricação de sujeitos na atualidade .....</b>	<b>24</b>
<i>Bárbara Hees Garré, Paula Corrêa Henning, Priscila Oliveira da Silva</i>	
<b>Cidade, identidade e ecologia.....</b>	<b>35</b>
<i>Fabiane Pianowski</i>	
<b>Educação ambiental como política pública: a construção da Agenda 21 Escolar nas escolas municipais de Vacaria – RS.....</b>	<b>44</b>
<i>Carolina Moretti Berto, Lúcia Ceccato de Lima</i>	
<b>Educação ambiental e sujeitos midiáticos.....</b>	<b>54</b>
<i>Renata Lobato Schlee, Virginia Tavares Vieira, Albina Peres Bernardes</i>	
<b>Educação ambiental, um olhar crítico no Ensino de Ciências.....</b>	<b>63</b>
<i>Manoella Ribeiro de Oliveira, Cleonice Puggian, Ana Francisca Leão da Costa</i>	
<b>Entre a pesca e a barbárie: experiência e saber da experiência diante do assédio do capital... ..</b>	<b>74</b>
<i>Maicon Dourado Bravo</i>	
<b>Os conflitos em torno da apropriação territorial e a questão ambiental no Pontal da Barra, Pelotas/RS, desde a perspectiva etnográfica de mapeamento dos atores sociais.....</b>	<b>85</b>
<i>Gitana Cardoso da Silveira Nebel</i>	
<b>Problematicando enunciações nos Gibis do Chico Bento: ditos sobre a natureza.....</b>	<b>97</b>
<i>Sergio Ronaldo Pinho, Rodrigo Silva Simões, Paula Corrêa Hennig</i>	
<b>Sustentabilidade ambiental e princípios da Termodinâmica: uma reflexão à luz da obra de Nicholas Georgescu-Roegen.....</b>	<b>105</b>
<i>Leila Cristina Aoyama Barbosa, Carlos Alberto Marques</i>	

**Teoria crítica, Ação Comunicativa e Educação Ambiental: contribuições para uma racionalidade ambiental.....114**

*Jacqueline Carrilho Eichenberger, Vilmar Alves Pereira*

## **GT 2 - Educação Ambiental: Ensino e Formação de Educadores e Educadoras**

**A Educação Ambiental na formação de educadores no Movimento Social da Agricultura Familiar.....124**

*Ionara Cristina Albani, Cláudia da Silva Cousin*

**Análise sobre as Concepções Filosóficas relacionadas ao Meio Ambiente dos estudantes de Licenciatura em Física do IFSul.....135**

*Gabriela Susana Andrade, Christiano Nogueira*

**Categorías de análisis de la dimensión ambiental en programas de formación de profesores de Química.....145**

*Diana L. Parga Lozano, William M. Mora P., Yiny P. Cárdenas R.*

**Conhecer e compartilhar a realidade para sensibilizar a comunidade escolar numa proposta de aprendizagem transformadora em Educação Ambiental.....154**

*Fabio José Klafke, Luciani Wienke Beiersdorff, Danielle Monteiro Behren*

**Contextualizando a Educação Ambiental na escola, com base na teoria Sócio-Histórica.....165**

*Lilian Brasil Pereira, Iara Beatriz Voughan Pereira*

**Educação Ambiental e currículo – impasses e desafios.....175**

*Maristela Dutra*

**Educação Ambiental problematizadora na perspectiva de Paulo Freire.....185**

*Renan Ribeiro Pimentel, Bárbara Pereira Terres*

**Justiça ambiental, educação e tecnologias na Baixada Fluminense: resultados preliminares.....194**

*Cleonice Puggian, Ellen Midiã Lima da Silva, Jefferson Lima da Silva*

**Percepção de duas professoras sobre as suas práticas em Educação Ambiental.....205**

*Maria José Rodrigues, Luís Castanheira, Vítor Manzke*

**Repensando a Educação Ambiental na formação complementar e continuada de professores.....216**

*Jaqueline Gomes Nunes, Cassiano Pamplona Lisboa*

**Repensando a formação do educador ambiental a partir de uma experiência de trabalho no Departamento Municipal de Águas e Esgotos de Porto Alegre, RS, Brasil.....224**

*Cassiano Pamplona Lisboa, Fernanda Saretta*

**Subprojeto Pibid interdisciplinar Educação Ambiental: Ações que contribuem na formação de educadores ambientais.....232**

*Danielle Monteiro Behrend*

### **GT 3 - Educação Ambiental Não Formal**

**A Construção do Conhecimento Socioambiental – um Estudo Interdisciplinar sobre o Potencial Ecoturístico de Cambará do Sul/RS.....240**

*Andrea da Silva, Luzia Klunk*

**A experiência dos parceiros ambientais.....252**

*Marina Patricio de Arruda, Lucia Ceccato de Lima, Kauê Tortato Alves*

**A temática água em questão: conceitos de alunos do ensino fundamental durante o estágio supervisionado em Ciências.....260**

*Kassiana Miguel, Anelize Queiroz Amaral, Bárbara Tobaldini*

**A utilização de cartilhas como instrumentos de Educação Ambiental na Igreja Evangélica de Confissão Luterana no Brasil.....268**

*Carlos Alberto Genz*

**Ações de Educação Ambiental em Unidades de Conservação Estaduais do Rio Grande do Sul.....278**

*Rita Paradedda Muhle*

**Diagnóstico preliminar sobre a aplicação da metodologia do aprendizado sequencial em atividades de Educação Ambiental vivencial.....289**

*Arianne Brianezi, Zysman Neiman*

**Direitos Humanos Fundamentais e Cidadania: uma abordagem mediada pela Educação Ambiental.....298**

*Simone Grohs Freire, Vanessa Hernandez Caporlândia*

**Educação ambiental não formal na Cidade de Duque de Caxias: diálogo entre Instituições de Ensino Superior e organizações sociais da Baixada Fluminense.....308**

*Leila Salles da Costa, Sebastião Fernandes Raulino, Milton Trajano de Oliveira*

**Educação Ambiental: o aprendizado sequencial como experiência escolar alternativa.....319**

*Amanda Nascimento da Silva, Paulo Romeu Moreira Machado, Sandra Grohe*

**Educação Ambiental para a participação cidadã na formulação de políticas públicas do setor pesqueiro artesanal.....329**

*Janaina Agostini Braido, Vanessa Hernandez Caporlingua*

**Educação Ambiental, História Oral e Economia Solidária: imagens do mundo do trabalho na pesca artesanal.....340**

*Caroline Terra de Oliveira, Victor Hugo Guimarães Rodrigues*

**Esportes surdos na constituição do ser social: o resgate histórico sob a perspectiva da Educação Ambiental.....348**

*Marco Aurélio Rocha di Franco, Gisele Maciel Monteiro Rangel, Lorena de Lima Oppelt*

**Gênero na Contemporaneidade: suas controvérsias e complementaridades.....357**

*Bárbara Pereira Terres, Renan Ribeiro Pimentel*

**O aluno interno do CaVG/IFSul sob uma perspectiva ambiental.....366**

*Leandro Rodrigues da Silva, Angelita Soares Ribeiro, Luciane Soares Ribeiro*

**Percepção ambiental no ensino de Biologia.....376**

*Jefferson Lima da Silva, Manoela Ribeiro de Oliveira, Ellen Midiã Lima da Silva*

**Percepção e pertencimento: um estudo de caso sobre a relação dos cidadãos com o espaço da cidade.....386**

*Luciele Nardi Comunello, Chalissa Beatriz Wachholz*

## Percepção de duas professoras sobre as suas práticas em Educação Ambiental

Maria José Rodrigues<sup>1</sup>  
Luís Castanheira<sup>2</sup>  
Vítor Manzke<sup>3</sup>

### Resumo

A abordagem da Educação Ambiental nos primeiros anos é fundamental para que as crianças cresçam com a ideia de respeitar, proteger, conservar e recuperar o ambiente, tornando-se fundamental sensibilizar os professores para pôr em prática as mais diversificadas e inovadoras estratégias de ensino/aprendizagem. Este trabalho reflete a opinião e o papel que 2 professoras da educação infantil, do Distrito de Bragança (Portugal), atribuem à Educação Ambiental. O estudo caracteriza-se como uma investigação qualitativa e enquadra-se num estudo de caso, de natureza interpretativa. Para recolha de dados recorremos à entrevista semiestruturada. De acordo com os resultados obtidos verificamos que as professoras consideram que a Educação Ambiental corresponde à transmissão de conhecimentos e ao desenvolvimento de atitudes, valores e comportamentos ambientalmente corretos. Acrescentam que gostariam de realizar mais atividades de Educação Ambiental. Referem, ainda, a necessidade de formação nesta área para conhecer novas estratégias e recursos inovadores. Concluimos que é necessário desenvolver esforços para que a Educação Ambiental seja, efetivamente, fortalecida na escola em geral e no contexto da educação pré-escolar em particular.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental. Educação Infantil. Atividades de Educação Ambiental.

### Contextualização

A Educação Ambiental é sem dúvida uma das prioridades dos países mais desenvolvidos e das sociedades modernas. Neste contexto reconhece-se a pertinência de ser trabalhada desde cedo, nomeadamente, com as crianças em idade pré-escolar. Como tal, é importante perceber a importância que os professores lhe atribuem e de que forma a implementam nas suas práticas didático-pedagógicas. Este trabalho reflete a opinião e o papel que duas professoras da educação infantil, do Distrito de Bragança (Portugal), atribuem a esta temática.

Partindo do postulado sobejamente conhecido “*A Educação Ambiental não se aprende nem se ensina - Constrói-se*”, é necessário mudar mentalidades, comportamentos e atitudes perante o meio envolvente, bem como tomar consciência e assumir

---

<sup>1</sup> Escola Superior de Educação, Departamento de Ciências da Natureza, Instituto Politécnico de Bragança – Portugal, [mrodrigues@ipb.pt](mailto:mrodrigues@ipb.pt)

<sup>2</sup> Escola Superior de Educação, Departamento de Supervisão da prática Pedagógica, Instituto Politécnico de Bragança – Portugal, [luiscastanheira@ipb.pt](mailto:luiscastanheira@ipb.pt)

<sup>3</sup> Instituto Federal Sul Rio-Grandense, Campus Pelotas Visconde da Graça, Brasil, [vimanzke@gmail.com](mailto:vimanzke@gmail.com)

responsabilidades, tendo como finalidade adotar um modo de estar mais sustentado e em maior consonância com as leis da natureza. Para tal é necessário haver, por parte do governo e entidades competentes, não só um discurso de promessas mas sim ações e meios para atingir os objetivos, devendo para isso serem estes a dar o exemplo a seguir e a incentivar toda a comunidade.

É neste contexto que a escola assume um papel fundamental para a abordagem transversal, interdisciplinar e integrada da Educação Ambiental, de uma forma abrangente, acessível e eficaz para que é imprescindível o papel dos educadores e professores para a formação de cidadãos ambientalmente responsáveis. Ou seja, formar jovens, cidadãos, conscientes dos problemas ambientais e interventivos na resolução dos mesmos é essencial para um futuro, sendo os educadores veículos prioritários de transmissão de valores às crianças (Mendes & Branco, 2009).

Corroboramos com a opinião de Britto (2000), quando considera a escola o ambiente mais propício para a abordagem de temas relativos à ecologia e à preservação do ambiente, uma vez que este local pode promover novas e mais corretas atitudes e permite consciencializar e mobilizar as crianças para intervenções em prol do ambiente, Pressupõe-se, assim, que haja um esforço coletivo por todos os membros da comunidade educativa para que não se aborde a Educação Ambiental, apenas, como mais um conceito, mas sim como algo vivo e dinâmico, em que todos devem colaborar e participar ativamente.

Tal como refere Fialho (2008) é através da abordagem de questões ambientais que as crianças discutem opiniões, atitudes, vivências, sentimentos, realizam investigações e adquirem conhecimentos e competências que podem utilizar ao longo da sua vida, agindo local ou globalmente sobre o ambiente.

Em Portugal, a Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE, Ministério da Educação, 1986) preconiza uma educação em valores que visa as perspetivas da Educação Ambiental e defende a criação de condições favoráveis com o desenvolvimento pleno das capacidades, a formação integral harmoniosa e a realização pessoal de cada um, atendendo às diferenças e respeitando o pluralismo, em liberdade. Pretende, ainda, a integração construtiva e ativa do cidadão na comunidade social num enquadramento local, nacional e universal. Ou seja, visa a promoção das linhas orientadoras para o desenvolvimento da cidadania onde se engloba a Educação Ambiental (Cruz, 2007).

Neste mesmo sentido, as Orientações Curriculares para a Educação de Infância, referem claramente:

A Educação Ambiental relaciona-se com a educação para a saúde – bem-estar, qualidade de vida – incluindo os cuidados com a preservação do ambiente. Manter a sala arrumada e limpa, cuidar do espaço exterior, não deitar lixo para o chão, etc., fazem parte do quotidiano do jardim de infância. A Educação Ambiental pode também implicar a observação e recolha de informação e até uma intervenção na conservação e recuperação do património natural e cultural. Este contacto com a natureza e a cultura é, ainda, um meio de educação estética (Ministério da Educação, 1997, p. 84).

Em 2010 o Ministério da Educação de Portugal estabeleceu as metas de aprendizagem para a educação pré-escolar, que visam o desenvolvimento integral da criança e a construção articulada do saber, numa abordagem integrada e globalizante das diferentes áreas. Este documento visa esclarecer e orientar os educadores para planear processos e estratégias de atuação. Tal como as Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar, encontra-se estruturado por áreas; as ciências incluem-se na área de conhecimento do mundo que engloba três domínios: localização no espaço e no tempo; conhecimento do ambiente natural e social; dinamismo das inter-relações natural-social (Ministério da Educação, 2010).

Acrescente-se, ainda, que os temas ambientais integram os programas de várias áreas dos diferentes níveis de ensino e que, para além disso, tendo em conta a transversalidade do tema Ambiente, este pode ser tratado em todas as áreas curriculares desde que a escola decida desenvolver a dimensão ambiental no seu projeto curricular.

## **Metodologia**

O presente estudo contou com a colaboração de duas professoras da educação infantil do Distrito de Bragança (Norte de Portugal), identificadas através das letras A e B no sentido de garantir o seu anonimato. Enquadra-se no estudo de caso, sendo, do ponto de vista epistemológico, de natureza interpretativa, uma vez que pretendemos reunir um conjunto de informação pertinente com a finalidade de a interpretarmos. Considera-se um estudo de caso, dado que este pretende intervir junto de um único sujeito ou de alguns sujeitos, e deseja analisar os resultados obtidos por um indivíduo sem os relacionar com os obtidos por outros (Lessard-Hébert, 1996).

No sentido de aprofundarmos e melhor compreendermos a opinião das professoras envolvidas no estudo optamos por utilizar como instrumento de recolha de dados a entrevista. semiestruturada, pois pensamos elaborar um guião no qual as questões não

serão demasiadamente abertas, nem demasiado rígidas. Consideramos que este formato é o que melhor cumpre as suas finalidades. De acordo com Bogdan & Biklen (1994), “nas entrevistas semiestruturadas fica-se com a certeza de se obter dados comparáveis entre vários sujeitos” (p. 135). Neste tipo de entrevista, o entrevistador define o âmbito sobre o qual vão incidir as questões (Rasco & Recio, 2003), pelo que deve elaborar um guião orientador da entrevista. No entanto, não tem de seguir “à risca” a ordem e a sequência das questões apresentadas no guião; pode, em muitas situações, explicitar algumas questões no curso da entrevista como garantia de se estar a ser compreendido e até mesmo reformulá-las para atender às necessidades do entrevistado (Morgan & Guevara, 2008).

O guião da entrevista é constituído por questões com diferentes graus de abertura e organizadas em três dimensões: (i) Formação académica - pretendemos saber qual o curso que as professoras possuem, onde o obtiveram e há quanto tempo, e também se já frequentaram cursos de formação contínua na área de Educação Ambiental; (ii) Conceito de Educação Ambiental - neste caso queremos perceber o que as professoras dizem acerca do seu entendimento sobre o conceito de Educação Ambiental; e (iii) Caracterização das práticas didático-pedagógicas das professoras, utilizadas na realização de atividades de Educação Ambiental – aqui, com as questões colocadas, pretendemos esclarecer que tipo de atividades é que as professoras promovem no âmbito da Educação Ambiental.

Na administração da entrevista tivemos em consideração três momentos distintos: (i) 1º Momento - corresponde à fase inicial onde justificamos o propósito da entrevista e destacamos a importância da colaboração das entrevistadas para o desenvolvimento do estudo. Tivemos o cuidado de garantir o anonimato e confidencialidade sobre todas as informações prestadas; ainda neste momento reiteramos o pedido de autorização da gravação em registo áudio da entrevista; (ii) 2º Momento - diz respeito ao desenvolvimento da entrevista de acordo com o guião previamente elaborado; e (iii) 3º Momento - refere-se à fase final da entrevista. Para este momento reservámos os agradecimentos da participação e reforçamos o pedido de disponibilidade para posteriores colaborações.

As entrevistas realizadas foram gravadas em registo áudio, posteriormente transcritas e sujeitas a análise de conteúdo. Considerando a descrição como a primeira etapa da análise de conteúdo e a interpretação como a última, a inferência é o procedimento que permite a passagem de uma à outra, de uma forma explícita e controlada (Carmo & Ferreira, 1998), procedimento que foi recorrente neste estudo e que temos oportunidade de evidenciar no ponto seguinte deste trabalho.

## Resultados

Passamos a expor os dados que se evidenciaram como mais relevantes para este estudo, após análise das entrevistas realizadas às professoras colaboradoras. Os dados serão apresentados de acordo com as secções em que estruturámos as entrevistas e que foram referidas anteriormente.

Assim, no que respeita à formação académica, ambas possuem uma licenciatura em Educação de Infância. A professora A terminou o curso em 2002 e a professora B em 2004. Ambas consideram que durante a sua formação inicial receberam alguma formação no domínio da Educação Ambiental. Relativamente à formação contínua apenas a professora A mencionou ter frequentado uma ação de formação dentro dessa área. De salientar que ambas admitiram que a formação que possuem nem sempre lhe permite encarar sem dificuldade o trabalho com as crianças na área da Educação Ambiental, tal como evidencia o seguinte excerto: “nem sempre me sinto preparada nesta área. Existe muito receio provocado pela falta de conhecimento e métodos a aplicar para abordar esta área” (professora A).

Relativamente ao conceito de Educação Ambiental constatámos que as professoras associam este conceito aos conhecimentos adquiridos pelas crianças e também à aquisição de atitudes e comportamentos favoráveis ao ambiente como evidenciam os seguintes episódios:

A Educação Ambiental pretende sensibilizar, motivar e educar as pessoas para uma tomada de consciência e preocupação com o ambiente e com os seus problemas. Para isso deve ajudar as pessoas a ter conhecimentos e competências que lhes permitam trabalhar individualmente e em conjunto na conservação da natureza e do ambiente em geral (professora A).

A Educação Ambiental é ter consciência dos deveres e obrigações em relação ao meio ambiente, respeitando tudo o que pertence à natureza (professora B).

Ambas as professoras consideram que a Educação Ambiental deve ser trabalhada desde cedo com as crianças e, portanto, reconhecem a sua importância na Educação Pré-Escolar. A este respeito mencionaram:

Acho importante ao nível de informação e formação contínua das crianças para uma maior preocupação da natureza e ao mesmo tempo dar-lhes a oportunidade de construir o conhecimento de forma crítica através da própria experiência e da realidade, para alcançarem novas atitudes perante o ambiente (professora A).

As crianças devem começar desde pequenas a cuidar e respeitar a natureza. A proteção do meio ambiente é algo crucial nos dias de hoje e é preciso que desde

muito cedo se tome consciência que a defesa do meio ambiente depende de todos, dos nossos hábitos e costumes do cotidiano. (professora B).

Pelo exposto consideramos que as professoras têm em consideração as orientações curriculares emanadas do Ministério da Educação, bem como as metas de aprendizagem, que referem, por exemplo, na área de conhecimento do Mundo “no final da educação pré-escolar, a criança manifesta comportamentos de preocupação com a conservação da natureza e respeito pelo ambiente, indicando algumas práticas adequadas (exemplos: não desperdiçar água e eletricidade; não deitar papéis e outros resíduos para o chão”, em articulação com a área de formação pessoal e social onde referem “no final da educação pré-escolar, a criança manifesta atitudes e comportamentos de conservação da natureza e de respeito pelo ambiente” (Ministério da Educação, 20101)

Relativamente à sua opinião sobre as Orientações Curriculares para a Educação Ambiental, as professoras esclarecem que:

As orientações curriculares permitem uma melhor articulação na formação pessoal e social e a educação ambiental. Permitem a procura do conhecimento e melhor interpretação dos comportamentos no processo de aprendizagem (professora A).

Segundo as orientações curriculares a educação ambiental é ainda um veículo excelente para o desenvolvimento da educação cívica e da cidadania. Sabemos que a curiosidade natural da criança, assim como o desejo de aprender e descobrir, aliados aos comportamentos e valores definidos pela comunidade em que a criança se insere constituem fatores essenciais para a definição do seu comportamento futuro (professora B).

No que respeita às suas práticas didático-pedagógicas, ambas referem que realizam várias atividades de educação ambiental com as crianças com intencionalidade de as sensibilizar para as questões ambientais. Por outro lado, associam a Educação Ambiental a outros projetos desenvolvidos e a temáticas abordadas em outras áreas, nomeadamente na Área de Conhecimento do Mundo, como evidencia o seguinte episódio:

As atividades de educação ambiental são realizadas durante todo o ano e inseridas em pequenos projetos da sala que englobam a área do conhecimento do mundo. O que por vezes acontece é que as atividades são realizadas com uma intencionalidade e só na sua reflexão é que me apercebo que também abordamos a educação ambiental.

No dia-a-dia as crianças partilham na escola a merenda da manhã que é fruta. Através da calendarização pré-estabelecida, cada criança escolhe que tipo de fruta quer levar no seu dia, promovendo uma melhor alimentação e evitando o desperdício de embalagens que compõem outros alimentos (professora A).

As temáticas mais abordadas pelas duas professoras são a reutilização e separação dos resíduos, os animais, as plantas, atividades de observação da natureza, a higiene dos

espaços, entre outras. A este respeito apresentamos o seguinte excerto

Fazer ver as crianças como é bonita uma paisagem limpa e protegida e como é feia uma paisagem suja e poluída, é um bom começo. É objetivo da educação pré-escolar incentivar atitudes e práticas no quotidiano das crianças que levem a um futuro melhor do nosso planeta azul. Hábitos simples como poupar água, moderar o consumo de plásticos, o reciclar e reutilizar materiais, o não deitar lixo no chão e outros, apresentam-se de grande importância na educação das nossas crianças (professora B).

Relativamente aos recursos, referem que utilizam recursos diversificados, como por exemplo, a internet, livros, visitas ao meio envolvente, visitas a museus, laboratórios da ESE, entre outros. Ambas valorizam a reutilização de materiais.

No que respeita às estratégias utilizadas a professora B referiu o “carácter lúdico” das atividades enquanto a professora A mencionou:

Através de vivências de épocas especiais durante o ano, como o magusto, o Natal, a Páscoa, o dia da água, o dia da árvore, etc. Dialogando com as famílias, participando em sensibilizações promovidas pela comunidade. Explorando pequenos projetos que vão surgindo, como este ano que pesquisamos sobre o azeite e as rolhas de cortiça (Professora A).

Acrescentaram, ainda, que por vezes desenvolvem as atividades em grande grupo e outras vezes em pequeno grupo: “temos momentos de grande grupo e momentos de pequeno grupo. No grande grupo partilhamos ideias e vivências; no pequeno grupo as atividades são mais individualizadas” (professora B).

Quisemos, ainda, auscultar a opinião das professoras sobre as dificuldades que sentem para a realização de atividades de Educação Ambiental. A este propósito referiram:

Sinto-me insegura. Existem poucas referências sobre práticas educativas ambientais e muitas vezes não sei como abordar a temática ambiental com intencionalidade. Falta-me adquirir conteúdos que possa trabalhar, a forma como o devo fazer e que recursos posso utilizar. Sei que já utilizei alguns, mas acabam por ser sempre os mesmos (professora A).

É sempre muito proveitoso até porque as crianças estão sempre muito motivadas e demonstram sempre interesse neste tipo de atividades. As maiores dificuldades prendem-se com a falta de recursos (professora B).

Por último, as professoras acrescentaram:

É uma área muito interessante mas pouco explorada na educação pré-escolar. Às vezes por falta de meios, mas muitas vezes por falta de conhecimento de como o fazer. Esta área permite à criança crescer de uma forma mais sensível e preparada para proteger e valorizar o ambiente (professora A).

A criança tem como princípios naturais correr, brincar, viajar, sonhar... para muitas dessas viagens ela precisa de asas e não é papel do educador cortar essas asas, mas sim ensiná-la a usá-las. O ambiente representa um espaço onde a criança pode expressar os seus movimentos com maior liberdade, uma excelente oportunidade de educação e consciencialização ecológica (professora B).

Parece-nos evidente que as professoras participantes no estudo têm plena consciência da importância da Educação Ambiental e que, ainda que nem sempre seja de forma muito objetiva e direcionada, trabalham a Educação Ambiental nas suas práticas diárias, contribuindo, assim, para que as crianças estejam melhor preparadas no domínio da Educação Ambiental.

Tal como referem Morgado, Pinto & Leão (2000) os professores debatem-se, de uma forma generalizada, com dificuldades metodológicas de diversa natureza, quer no plano informativo ou de conteúdos curriculares, quer no plano informativo ou de integração de conhecimentos. É neste contexto que se insere a Educação Ambiental, pelo que se toma premente o investimento na formação dos educadores.

Partilhamos a opinião de Martins (1996) quando refere que “o sucesso prático dos projetos de Educação Ambiental traduz-se na sua capacidade em mudar as atitudes e os comportamentos dos indivíduos relativos ao ambiente.” (p. 107). A mesma autora defende, ainda, que, face às mudanças ambientais globais que se verificam, se torna necessário atuar, o mais rapidamente possível e essa ação deve ser direcionada para a modificação do comportamento humano.

As professoras colaboradoras do estudo, nas suas asserções apresentam, curiosamente, uma ideia semelhante à de Fialho (2008), ao considerarem que as atividades devem ser organizadas em função das experiências, motivações e expectativas das crianças. As estratégias e recursos devem ser diversificadas, como por exemplo narrativas, saídas ao exterior, pesquisas em diferentes fontes, atividades experimentais, entre outras.

## **Conclusão**

Concluimos, e partilhamos a ideia de Cruz (2007) de que a Educação Ambiental está muito longe de ter o impacto que merece, principalmente nos primeiros anos. Daí pensamos ser imperioso encarar esta área como elo de ligação entre todas as áreas de conteúdo que deverá ser integrada, de uma forma transversal, percorrendo todos os currículos e todos os conteúdos. Só assim se preencherá, segundo o nosso parecer, uma lacuna na área da educação que é a maior valorização da vida e do meio envolvente.

A Educação Ambiental deve ser vista como um processo de permanente aprendizagem que valoriza as diversas formas de conhecimento e forma cidadãos com consciência local e global (Jacobi, 2003). Deve ser abordada numa perspectiva

interdisciplinar; no entanto nem sempre este trabalho é conseguido. Segundo Sato & Santos (2003) o caminho a ser percorrido ainda é longo e com muitos obstáculos a serem superados. Se de um lado, a postura do desprezo pelas conquistas científicas e tecnológicas descaram o pensamento da pós-modernidade, por outro, defendem a produção a qualquer preço, do desenvolvimento material. Para superar este problema, é imperativo que os investigadores consigam construir uma ética, capaz de enfrentar essa perplexidade, que reconheça o valor de cada profissional e área de conhecimento, dentro de um contexto global da educação (Sato & Santos, 2003).

Para que tal desiderato se concretize importa que a Educação Ambiental seja implementada desde os primeiros anos, numa perspectiva de aprendizagem ao longo da vida, em contextos de educação formal, não-formal e informal, considerando conteúdos, contextos, estratégias, capacidades e competências com carácter multi, inter e transdisciplinar e evidenciando as interações nos domínios fundamentais da sustentabilidade – ambiente, sociedade e economia (Sá, 2008).

Ao mesmo tempo que se devem otimizar os instrumentos legais e normativos da temática ambiental é imperioso fomentar a efetivação de ações de proximidade que envolvam educadores, agentes políticos, cientistas, entre outros, que valorizem toda esta problemática por forma a que a cidadania interiorize os valores ambientais como uma das realidades mais perenes e prementes para a sustentabilidade da nossa habitação comum e universal – o planeta Terra. Só deste modo conseguiremos alicerçar o futuro dos vindouros com a qualidade e dignidade que emergem, sem qualquer dúvida, da situação ambiental em que nascermos formos educados.

Para finalizar, preconizamos que para que a Educação Ambiental faça parte da realidade educativa dos jardins de infância é necessário canalizar esforços que permitam aos educadores, às crianças e a todos os outros elementos da comunidade desenvolver um trabalho integrado e integrador para a construção de uma cidadania participativa e consciente no que respeita a todas as questões do ambiente, pois só assim será possível formar adultos ambientalmente conscientes e com atitudes e comportamentos que promovam o desenvolvimento que se deseja e necessita sustentável.

## Referências Bibliográficas

- BARDIN, L. (1995). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- BOGDAN, R. & BIKLEN, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação - Uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- BRITTO, C. (2000). *Educação e Gestão Ambiental*. Salvador: Ministério do Meio Ambiente.
- CARMO, H. & Ferreira M. M. (1998). *Metodologia da Investigação – Guia para Auto-aprendizagem*. Lisboa: Universidade Aberta.
- CRUZ, S. G. M. (2007). *A Importância da Educação Ambiental no 1.º Ciclo do Ensino Básico - Um Estudo de Caso*. Dissertação de mestrado não publicada. Porto: Universidade Portucalense.
- FIALHO, I. (2008). Promover a educação ambiental no jardim de infância – algumas propostas. *Atas do 5º Encontro de Educadores de Infância e Professores do 1.º Ciclo EB*. Porto: Areal Editores.
- JACOBI, P. (2003). Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, 118, 189-205.
- LESSARD-HÉBERT, M. (1996). *Pesquisa em Educação*. Lisboa: Instituto Piaget.
- MARTINS, M. C. C. (1996). *Atitudes dos jovens face ao ambiente – Perspectiva diferencial e desenvolvimentista*. Tese de mestrado não publicada. Lisboa: Universidade de Lisboa, Departamento de Educação da Faculdade de Ciências.
- MENDES, D. & Branco, M. J. (2009). A Escola e a mudança comportamental em Prol do Ambiente. In F. Paixão & F. R. Jorge *Educação e Formação: Ciência, Cultura e Cidadania* (pp. 234-243). XIII Encontro Nacional de Educação em Ciências. Castelo Branco: Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Educação.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (1986). Lei n.º 46/86 de 14 de Outubro – Lei de Bases do Sistema Educativo. Lisboa: Ministério da Educação.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (1997). *Orientações Curriculares para a Educação Pré-Escolar*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento de Educação Básica.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (2010). *Metas de aprendizagem para a Educação Pré-Escolar e para o Ensino Básico*. Acedido em <http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/educacao-pre-escolar/apresentacao/>
- MORGADO, F., PINHO, R. & LEÃO, F. (2000). *Educação Ambiental – Para um ensino interdisciplinar e experimental da Educação Ambiental*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.
- Monteiro, I. C., et al. (2009). Divulgação científica e meio ambiente: um perfil dos alunos.

In F. Paixão & F. R. Jorge *Educação e Formação: Ciência, Cultura e Cidadania* (pp. 114-122). XIII Encontro Nacional de Educação em Ciências. Castelo Branco: Instituto Politécnico de Castelo Branco, Escola Superior de Educação.

MORGAN, D. L. & GUEVARA H. (2008). *Interview Guide*. The Sage Encyclopedia of Qualitative Research Methods. 2008. London: SAGE Publications. Consultado em [http://www.sage-ereference.com/research/Article\\_n238.htm](http://www.sage-ereference.com/research/Article_n238.htm)

RASCO, F. A. & RECIO, R. V. (2003). Los estudios de caso, una aproximación teórica. In, R. V. Recio & F. A. Rasco (Orgs.), *Introducción a los estudios de casos. Los primeros contactos con la investigación etnográfica* (pp. 15-51). Málaga: Ediciones Aljibe.

SÁ, P. A. P. (2008). *Educação para o Desenvolvimento Sustentável no 1.º CEB: Contributos da Formação de Professores*. Tese de doutoramento não publicada. Universidade de Aveiro, Departamento de Didática e Tecnologia Educativa.

SATO, M. & SANTOS, J. E. (2003). Tendências nas pesquisas em educação ambiental. In F. Noal & V. Barcelos (Orgs.), *Educação ambiental e cidadania: cenários brasileiros*, (pp. 253-283). Santa Cruz do Sul: EDUNISC.