

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS  
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: SENSIBILIZANDO E  
MOBILIZANDO ALUNOS DA ESCOLA MIGUEL  
BELTRAME, SANTA MARIA (RS, BRASIL)**

**MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO**

**BRUNA CAMILA DOTTO**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2014**

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: SENSIBILIZANDO E  
MOBILIZANDO ALUNOS DA ESCOLA MIGUEL BELTRAME,  
SANTA MARIA (RS, BRASIL)**

**BRUNA CAMILA DOTTO**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Educação Ambiental da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), como requisito parcial para a obtenção do grau de **Especialista em Educação Ambiental.**

**Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Thaís Scotti do Canto-Dorow**

**Santa Maria, RS, Brasil  
2014**

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Ciências Rurais  
Curso de Especialização em Educação Ambiental**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada, aprova a Monografia de  
Especialização

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: SENSIBILIZANDO E MOBILIZANDO  
ALUNOS DA ESCOLA MIGUEL BELTRAME, SANTA MARIA (RS,  
BRASIL)**

elaborado por  
**Bruna Camila Dotto**

como requisito para obtenção do grau de  
**Especialista em Educação Ambiental**

**Comissão Examinadora**

**Prof<sup>a</sup>. Thaís Scotti do Canto-Dorow, Dr<sup>a</sup>.  
(Presidente/Orientadora)**

**Prof<sup>a</sup>. Jumaida Maria Rosito , Dr<sup>a</sup>. (UFSM)**

**Prof. Tais Maria Peixoto Alves, Dr<sup>a</sup>. (UFSM)**

**Santa Maria, 17 de janeiro de 2014**

## **RESUMO**

Monografia de Especialização  
Especialização em Educação Ambiental  
Universidade Federal de Santa Maria

### **EDUCAÇÃO AMBIENTAL: SENSIBILIZANDO E MOBILIZANDO ALUNOS DA ESCOLA MIGUEL BELTRAME, SANTA MARIA (RS, BRASIL)**

Autor: Bruna Camila Dotto  
Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Thaís Scotti do Canto-Dorow  
Data e Local: Santa Maria, 17 de janeiro de 2014.

A educação é uma estratégia que tem por objetivo a invocação e a sensibilização para a mudança, mudança de comportamentos, de atos e de relações sociais. Este trabalho tem como objetivo sensibilizar os alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, localizada no município de Santa Maria, RS, em relação aos problemas socioambientais existentes na realidade local, partindo da percepção que os alunos têm do lugar onde vivem. Além disso, chamar a atenção da comunidade sobre os problemas detectados. Para isso, foram realizadas atividades de trabalho em grupo; apresentação de documentários; elaboração de panfletos; passeio no entorno da escola; entrega de panfletos à comunidade. Esse trabalho de sensibilização procurou mostrar para as crianças a importância do descarte adequado do lixo e a diminuição do consumismo na sociedade. Foram observados resultados no ambiente escolar como a transmissão de valores, a cooperação entre os educandos, o desenvolvimento do processo criativo durante as oficinas aplicadas, o despertar para uma prática ambiental continuada, principalmente a partir do trabalho com materiais recicláveis, além do desenvolvimento de uma consciência espacial cidadã.

Palavras-chave: Reciclagem; percepção ambiental; lúdico

## **ABSTRACT**

Monography of Specialization  
Specialization Course in Environmental Education  
Universidade Federal de Santa Maria-RS

### **ENVIRONMENTAL EDUCATION: SENSITIZING AND MOBILIZING SCHOOL STUDENTS OF THE SCHOOL MIGUEL BELTRAME, SANTA MARIA (RS, BRAZIL)**

Author: Bruna Camila Dotto  
Advisor: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Thaís Scotti do Canto-Dorow  
City and o f presentation: Santa Maria, 17 de janeiro de 2014.

The education is a strategy that has as objective the innovation and the raising of awareness for the change, change of behavior, of acts and social relations. This paper has as objective sensitize the students of the Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, located in the city of Santa Maria, RS, in relation to existing socio-environmental problems in local reality, starting from the perception that students have of where they live. Furthermore, alert the community about the problems detected. Thereunto, were realized group work activities; presentations of documentaries; elaboration of pamphlets; tour nearby school; delivery of pamphlets to the community. This work of raising awareness sought to show to the children the importance of proper disposal of the trash and the reduction of consumerism in society. Were observed results in the scholar environment as the transmission of social values, the cooperation between the educatees, the development of the creative process during the applied workshops, the awakening of a continued environmental practices, mainly from working with recyclable materials, further of the development of a citizen spatial awareness.

Keywords: Recycling, environmental perception, ludic

## LISTA DE APÊNDICES

|   |    |
|---|----|
| Apêndice A – Panfleto confeccionado pelos alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil)..... | 41 |
|---|----|

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1 – Imagem Quickbird do Bairro Pé de Plátano Vargas no contexto de Santa Maria (RS, Brasil) .....  | 24 |
| Figura 2 – Imagem da entrada da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil).....   | 25 |
| Figura 3 – Alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria, (RS, Brasil), assistindo o documentário “História das coisas” ..... | 28 |
| Figura 4 – Construção do panfleto sobre conscientização ambiental na Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil).....    | 29 |
| Figura 5 – Grupo de alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil), trabalhando na confecção dos panfletos .....  | 30 |
| Figura 6 – Saída dos alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil) na Vila Presidente Vargas .....               | 31 |
| Figura 7 – Alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil), observando resíduos descartados inadequadamente .....  | 31 |
| Figura 8 – Córrego ao lado das casas na vila Presidente Vargas Santa Maria (RS, Brasil) .....   | 32 |
| Figura 9 – Lixo nas ruas da Vila Presidente Vargas, Santa Maria (RS, Brasil) .....  | 33 |
| Figura 10 – Aluno da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil), participando da oficina com matérias recicláveis.....  | 34 |
| Figura 11 – Floreira construída durante o projeto na Escola Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil) .....   | 34 |
| Figura 12 – Brinquedos e enfeites confeccionados pelos alunos Aluno da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil).....  | 35 |
| Figura 13 – Entrega dos panfletos para os moradores da Vila Presidente Vargas   |    |

|   |    |
|---|----|
| Santa Maria (RS, Brasil) .....  | 36 |
| Figura 14 – Alunas da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame,<br>SM, RS, entregando os panfletos na vila Presidente Vargas/Santa Maria (RS,<br>Brasil)..... | 36 |



## **LISTA DE MAPAS**

|  |    |
|--|----|
| Mapa 1: Localização do município de Santa Maria no estado do Rio Grande do Sul (Brasil)..... | 24 |
|--|----|

## SUMÁRIO

|   |           |
|---|-----------|
| RESUMO .....                                    | 04        |
| ABSTRACT.....                                   | 05        |
| LISTA DE APENDICÊS.....                         | 06        |
| LISTA DE FIGURAS.....                           | 07        |
| LISTA DE MAPA.....                              | 09        |
| SUMÁRIO .....                                   | 10        |
| <b>1 INTRODUÇÃO.....</b>                        | <b>11</b> |
| <b>2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....</b>             | <b>14</b> |
| <b>2.1 Histórico da Educação Ambiental.....</b> | <b>14</b> |
| 2.1.1 Trajetória internacional.....             | 14        |
| 2.1.2 Trajetória da EA no Brasil .....          | 15        |
| <b>2.2 Geografia e Educação Ambiental.....</b>  | <b>17</b> |
| <b>2.3 A educação e o lúdico.....</b>           | <b>19</b> |
| <b>2.4 Percepção Ambiental.....</b>             | <b>21</b> |
| <b>2.5 Sensibilização Ambiental.....</b>        | <b>21</b> |
| <b>3 METODOLOGIA.....</b>                       | <b>23</b> |
| 3.1 Método do estudo.....                       | 23        |
| 3.2 Caracterização da área de estudo.....       | 23        |
| 3.3 Público envolvido.....                      | 25        |
| 3.4 Atividades realizadas.....                  | 25        |
| <b>4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>            | <b>27</b> |
| <b>5 CONCLUSÃO.....</b>                         | <b>37</b> |
| <b>6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>        | <b>38</b> |

# 1 INTRODUÇÃO

Atualmente, inúmeras discussões, em diferentes escalas, como a Conferência de Tbilisi-1977 e a Rio-92, que propõem discussões sobre a Educação Ambiental em nível global e local, respectivamente, foram trazidas à tona para tentar solucionar os graves problemas socioambientais que afligem toda a humanidade. A tecnologia e a ciência oscilam nos papéis de “mocinhos e vilões”, criando novidades e estudos que geram graves impactos ambientais e ao mesmo tempo trabalham para garantir a sustentabilidade do planeta.

O uso de tecnologias cada vez mais sofisticadas explora os recursos naturais de maneira desenfreada, danificando a paisagem tornando assim indiscutível a necessidade de conservação do meio ambiente.

Para Leff (2004), a degradação ambiental se manifesta como um sintoma de uma crise de civilização, marcada pelo modelo de modernidade regido pelo predomínio do desenvolvimento da razão tecnológica sobre a organização da natureza.

Para se trabalhar as questões ligadas ao meio ambiente, muito se exige da educação. Ela é vista como um elemento fundamental e indispensável na formação de indivíduos conscientes e críticos. É através da educação que as pessoas aprendem a relação com o meio em que vivem.

Assim, por exemplo, dentro da escola, as atividades práticas devem ser desenvolvidas, de forma que os alunos consigam conciliar teoria e prática. A escola, como uma instituição formadora de cidadãos críticos e reflexivos, tem a função de transformar essas teorias em práticas, idéias e pensamentos em mudanças, partindo de propostas que abordem os problemas socioambientais de uma forma global e em perspectiva relacional, conduzindo a práticas locais que modifiquem a realidade. Ainda, cabe a escola, não só o papel informativo, mas também desenvolver atitudes que visem à melhoria da qualidade socioambiental local, fazendo com que os educandos reflitam e compreendam a importância de intervir e conviver de forma prudente com o meio ambiente urbano e natural.

Para tanto, os indivíduos precisam ser alertados e, para que esta tomada de consciência se alastre entre presentes e futuras gerações, é importante que se

trabalhe a Educação Ambiental (EA) dentro e fora da escola, incluindo projetos que envolvam os educandos.

A Educação Ambiental está inserida nas escolas do Brasil como tema transversal, uma orientação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) (BRASIL, 1998) e, de acordo com essas diretrizes, a principal função de trabalhar o tema meio ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidirem e atuarem na realidade sócio-ambiental de forma comprometida com a vida, tanto em nível local como global. Portanto, é necessário que a escola não transmita somente informações comprometidas com a formação de valores éticos sócio-ambientais, por uma sociedade mais participativa, fraterna e solidária que vise o desenvolvimento sustentável garantindo melhor qualidade de vida para as populações presentes e futuras.

A Educação Ambiental deve ser trabalhada na escola não por ser uma exigência do Ministério da Educação, mas porque acreditamos ser a única forma de aprendermos e ensinarmos que nós, seres humanos, não somos os únicos habitantes deste planeta, que não temos o direito de destruí-lo, pois da mesma forma que herdamos a terra de nossos pais, devemos deixá-la para nossos filhos.

Nesse contexto, o presente trabalho justifica-se devido ao fato de que, com o aumento de eventos como a industrialização dos produtos, o advento de novas tecnologias, a sociedade do comodismo, do consumismo e da informação, também cresceu o uso inadequado dos recursos naturais, trazendo graves problemas socioambientais que atingem todos os segmentos da sociedade. Dessa forma, torna-se necessário trabalhar a Educação Ambiental na escola, através de métodos diferenciados e atrativos que promovam o aprendizado crítico e participativo.

A importância de trabalhar a Educação Ambiental nas escolas pode ser melhor explicada por Dias (1992, p.166) quando afirma que:

A EA, por ser interdisciplinar; por lidar com a realidade; por adotar uma abordagem que considera todos os aspectos que compõem a questão ambiental – socioculturais, políticos, científico-tecnológicos, éticos, ecológicos etc.; por achar que a escola não pode ser um amontoado de gente trabalhando com outro amontoado de papel; por ser catalisadora de uma educação consciente, pode e deve ser o agente otimizador de novos processos educativos que conduzam as pessoas por caminhos onde se vislumbre a possibilidade de mudança e melhoria do seu ambiente total e da qualidade da sua experiência humana.

Este trabalho tem como objetivo sensibilizar os alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil) em relação aos problemas socioambientais existentes na realidade local, partindo da percepção que os alunos têm do lugar onde vivem. Além disso, alertar a comunidade sobre os problemas detectados.

O desenvolvimento das atividades propostas primou pela valorização dos conhecimentos prévios dos educandos, referindo-se aos saberes, aos valores, a coletividade, construído com amizade, afeto, solidariedade, companheirismo, estreitaram os laços entre educador e educando.

## **2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

### **2.1 Histórico da Educação Ambiental**

#### **2.1.1 Trajetória internacional**

A Educação Ambiental (EA) surge no mundo, e posteriormente no Brasil, como uma forma de propor soluções para os problemas socioambientais enfrentados por diferentes realidades, de desenvolver o sentimento de pertencimento do homem diante da natureza, de firmar a consciência ambiental em bases sólidas e de melhoria da qualidade ambiental. Neste sentido, a partir do ano 1942 surge a preocupação em organizar eventos internacionais para discutir as questões relacionadas ao meio ambiente e a preservação dos aspectos naturais do planeta. Dessa forma pode-se afirmar, de acordo com Dias (1994), que os principais eventos que configuraram um histórico da Educação Ambiental foram a Conferência de Estocolmo, considerada o marco inicial de interesse da EA – A Conferência de Organização das Nações Unidas sobre o ambiente humano – A Conferência de Estocolmo (1972), é um marco histórico internacional na emergência de políticas ambientais em muitos países, inclusive no Brasil. O Plano de Ação da Conferência de Estocolmo foi à de que se deve educar o cidadão para solução dos problemas ambientais. Pode se dizer que aí nasceu o que se convencionou chamar de Educação Ambiental.

Na Conferência de Belgrado, realizada na ex-Iugoslávia em 1975 e promovida pela UNESCO, foi produzida, por estudiosos e especialistas de 65 países, a carta de Belgrado que se constitui no Documento que culminou com a formulação de princípios e orientações para um programa internacional de EA e preconiza uma nova ética planetária para promover a erradicação da pobreza, fome, analfabetismo, poluição, exploração e dominação humanas. Censura o desenvolvimento de uma nação à custa de outra. Sugere a criação de um programa mundial em Educação Ambiental.

A Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, a Conferência Internacional de Tbilisi, convocada pela UNESCO em cooperação com a PNUMA, realizada em Tbilisi, na Geórgia, ex-URSS, no período de 14 a 26 de outubro de 1977. Os participantes/representantes dos Estados membros presentes

elaboraram um documento contendo os objetivos, funções, estratégias, características, princípios e recomendações para a Educação Ambiental.

Foi realizado em Moscou (CEI), de 17 a 21 de agosto de 1987, a Conferência Internacional de Moscou, onde se reuniram trezentos especialistas de cem países, promovido pela UNESCO/UNEP/IEEP. Este objetivou apontar um plano de ação para a década de 90, considerando que houve um processo de conscientização gradual, no âmbito mundial e individual, do papel da educação em compreender, prevenir e resolver problemas ambientais. O Congresso de Moscou chegou à conclusão de que a EA deveria preocupar-se com a promoção de conscientização e transmissão de informações, desenvolvimento de critérios e padrões, orientações para a resolução de problemas e tomada de decisões. Portanto, objetivar modificações comportamentais de ordem cognitiva e afetiva.

Dando continuidade aos encontros citados anteriormente, ocorreram na América Latina vários encontros sub-regionais: Costa Rica, Peru, Venezuela e Argentina. Destes serão destacados os Seminários de San José e Buenos Aires. O Seminário sobre Educação Ambiental promovido pela UNESCO em San José, Costa Rica, (de 29 de outubro a 7 de novembro de 1979) trouxe discussões conduzidas à luz dos temas desenvolvidos por outros encontros internacionais e o Seminário Taller Latinoamericano de Educación Ambiental ocorreu em Buenos Aires, Argentina, de 18 a 21 de maio de 1988, promovido pela UNESCO/PNUMA.

### 2.1.2 A Trajetória da EA no Brasil

Segundo Dias (1994) no Brasil, o Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental foi promovido pelo MEC (Assessoria GT-Educação Ambiental) e pelo SEMAM (Secretaria do Meio Ambiente da Presidência da República) em Brasília, de 25 a 29 de novembro de 1991, sugerindo propostas para desenvolver a Educação Ambiental no país.

Outro encontro que cabe destacar foi o Encontro Técnico de Educação Ambiental da Região Norte ocorrido em Manaus, AM, dias 13 e 14 de abril, teve como objetivo estabelecer prioridades, estratégias e recomendações a partir dos resultados do Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental, ocorrido em Brasília, para nortear as ações na referida região.

Ocorreu no dia 29 de abril de 1992 em Natal, RN o Encontro Técnico de Educação Ambiental da Região Nordeste. Este encontro foi realizado com a intenção de aprovar um documento que propõe critérios e estratégias para apoiar e implantar Programas de Educação Ambiental. No Centro- Oeste, o Encontro Técnico de Educação Ambiental da Região Nordeste através de um documento pelo Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental, em 1991, propôs princípios e diretrizes para a capacitação dos recursos humanos, que foram seguidos pelo grupo de trabalho da região Centro-Oeste, a nível global, diferenciando-se do encontro anterior.

O Encontro Técnico de Educação Ambiental da Região Sudeste reuniu em sessão plenária, na capital Brasília, DF, no dia 13 de maio de 1992, os participantes do encontro. Estes definiram critérios para apoiar estratégias para implantar Programas de Educação Ambiental. Já o Encontro Técnico de Educação Ambiental da Região Sul foi realizado na mesma data e no mesmo local que a região sudeste. Também foram elaborados critérios e estratégias, porém levando em consideração as especificidades da região em questão, para apoiar Programas de Educação.

Uma das mais importantes conferências do país, a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (UNCED ou Earth Summit), conhecida como Rio-92 ou Conferência do Rio confirmou as recomendações de Tbilisi para a Educação Ambiental. A Rio-92 defendeu as decisões da Conferência sobre Educação para Todos, realizada na Tailândia (1990), e adotou um enfoque interdisciplinar, além de tratamentos para a questão do analfabetismo ambiental.

Cabe destacar ainda o I Encontro Nacional dos Centros de Educação Ambiental. Este foi realizado de 7 a 9 de dezembro de 1992, em Foz do Iguaçu, PR, promovido pelo MEC (Assessoria de Educação Ambiental). Onde diversos representantes de entidades públicas nas instâncias municipal, estadual e federal se reuniram para discutir as propostas pedagógicas, metodologias para capacitação e para as atividades a serem desenvolvidas nos Centros de Educação Ambiental, cuja implantação foi sugerida pelo Cap. 36 da Agenda 21 a nível Nacional ou Regional, com Excelência em Meio Ambiente.

A preocupação com a relação do homem com o seu habitat natural já é percebida a muitos anos, tanto a nível global como a nível local. A educação Ambiental torna-se uma peça-chave dentro do processo de sensibilização da necessidade de preservar os recursos naturais, os quais são fundamentais para a



preservação da vida em nosso planeta. Assim, essa surge como uma prática educativa que busca a solução para os problemas ambientais, tendo como principal objetivo uma visão integrada do meio ambiente, a fim de promover um entendimento da realidade e a mobilização individual e coletiva, na busca de soluções aos problemas enfrentados.

## **2.2 Geografia e Educação Ambiental**

Diante dos problemas ambientais que se desenvolvem em escala planetária, vem crescendo a preocupação com estudos relativos ao meio ambiente e desenvolvimento. Particularmente, a ciência geográfica vem contribuindo cada vez mais ativamente, na tomada de decisões que atentem para a importância da preservação e conservação ambiental.

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei no 9.795/99, tem-se uma definição de Educação Ambiental:

Art. 1º “Entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade” (BRASIL, 1999).

A Educação Ambiental é um assunto que engloba diversas ciências, mas são os geógrafos que têm ganhado um amplo campo de pesquisa, pois seu leque de estudos abrange problemas ambientais, políticos, culturais, econômicos e ético-sociais.

Segundo Dias:

A educação Ambiental, por ser interdisciplinar; por lidar com a realidade e adotar uma abordagem que considera todos os aspectos que compõem a questão ambiental- sócio-cultural, políticos, científicos-tecnológicos, éticos, ecológicos etc;...por ser catalisadora de uma educação para a cidadania consciente, pede e deve ser o agente otimiza de novos processos educativos que conduzam as pessoas por caminhos onde vislumbre a possibilidade de mudança e melhoria do seu ambiente total e da qualidade da sua experiência humana. A escola não é a única responsável pelas soluções dos problemas, porém deve desempenhar na sociedade a função de proporcionar mudança (DIAS, 1992, p.158)

Assim, a Geografia é uma disciplina que instiga no aluno o observar, analisar, interpretar e pensar criticamente a realidade, visando sua transformação. Restringindo a Educação Ambiental a tal saber pode-se dizer que quase todos os conteúdos previstos em torno do Meio Ambiente podem ser abordados pelo olhar da Geografia. Dentre as áreas do currículo, consideradas como principais parceiras para o desenvolvimento dos conteúdos ambientais, está a Geografia, pela própria natureza do seu objeto de estudo (BRASIL, 1998, p. 49).

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN'S), a principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos.

A Geografia preocupa-se com a temática em questão e dentro da sua área de estudo enfoca a necessidade de se promover a Educação Ambiental como primeiro passo a ser dado, quando se deseja mobilizar pessoas para ações relacionadas à preservação ambiental. Nesse sentido, formar cidadãos críticos e conscientes de suas responsabilidades individuais, faz-se necessário, uma vez que o âmbito escolar enquanto produtor e propagador de conhecimentos sistematizados devem estar em consonância com os problemas atuais da sociedade.

De acordo com os Parâmetros Curriculares da Geografia, desde os primeiros anos da escolaridade, o ensino tem como objetivo mostrar ao educando que a cidadania é também o sentimento de pertencer à realidade, onde as relações entre sociedade e a natureza formam um todo integrado, em constante transformação, do qual ela faz parte. Assim, faz-se necessário que ela se sinta e se reconheça como parte integrante.

A compreensão das questões ambientais pressupõe um trabalho interdisciplinar. A análise ou problemas ambientais envolve questões políticas, históricas, econômicas, ecológicas, geográficas, enfim envolve processos variados, portanto não seria possível compreendê-los e explicá-los pelo olhar de uma única ciência. Como objeto de estudo da geografia, no entanto refere-se às interações entre a sociedade e natureza, um grande leque de temática e de meio ambiente está necessariamente dentro do estudo (BRASIL, 1998. p.46).

Assim, sendo o objeto da Geografia o espaço geográfico, a transversalidade da questão ambiental é de uma evidência notável. Não há como se praticar a Geografia sem considerar-se boa parte dos temas levantados na questão ambiental, afinal, o que se chama "Degradação do Meio Ambiente" e "Impacto ambiental" refere-se ao núcleo dos estudos geográficos, pois nesse caso está se falando da construção do espaço pelo ser humano (Brasil, 1998).

A compreensão das questões ambientais implica em um trabalho interdisciplinar. A análise de problemas ambientais envolve questões políticas, econômicas, ecológicas, históricas, geográfica, entre outras, por isso não seria possível compreendê-los e explicá-los pelo olhar de uma única ciência. Como o objeto de estudo da Geografia, no entanto, refere-se às interações entre a sociedade e natureza, uma grande variedade de temas de meio ambiente está inserida dentro de seu estudo. Portanto, pode-se dizer que a Educação Ambiental se restringe a ciência geográfica, pois todos os conteúdos previstos no rol do documento de Meio Ambiente podem ser abordados pelo olhar da Geografia.

Dessa forma percebe-se a necessidade de se trabalhar a Educação Ambiental numa perspectiva interdisciplinar, buscando um diálogo entre as áreas do conhecimento, além de orientar as práticas da vida humana. Além do que, escola e sociedade precisam ser integradas na formação de uma consciência espacial-cidadã (NOGUEIRA, 2009), para fomentar atitudes que envolvam práticas de cidadania em sentido de valorização do lugar.

A Educação Ambiental deve estar comprometida com a formação de sujeitos críticos e atuantes na transformação da realidade local, agindo como cidadãos conscientes de seu papel na sociedade e no mundo. Dessa forma, a Educação Ambiental vem contribuir na educação formal e não formal para uma melhoria não só na qualidade ambiental, mas também na qualidade de vida na sociedade e nas relações interpessoais.

### **2.3 A educação e o lúdico**

A palavra lúdico vem do latim "*ludus*" e significa brincar. Neste brincar estão incluídos os jogos, brinquedos e divertimentos. A utilização do lúdico na escola traz benefícios para o processo de ensino aprendizagem, pois a ludicidade é algo natural

da criança e do adolescente, assim estes obtêm prazer e motivação para realizar as atividades de forma espontânea e voluntária.

A importância do ato de brincar e a necessidade da ludicidade pode ser melhor explicada por Simões:

O ato de brincar é importante, é terapêutico, é prazeroso, e o prazer é fundamental na essência do equilíbrio humano. A ludicidade é uma necessidade interior, onde a criança se prepara a vida aprendendo a competir, a cooperar com seus semelhantes e conviver com um ser social, no brincar ocorre um processo de troca, partilha, confronto e negociação, gerando momentos de desequilíbrio e equilíbrio e propiciando novas conquistas individuais e coletivas. ( SIMÕES 2001, p.18).

Ainda neste contexto, ao se entender a ludicidade como uma forma de ensino, Vygotsky (1998) e Piaget (1998) concordam que a atividade lúdica é o berço obrigatório das atividades intelectuais da criança, sendo por isso, indispensável à prática educativa. A atividade lúdica desenvolvida de forma prática e participativa, proporciona ao educando o desenvolvimento da linguagem, do pensamento, da socialização, da iniciativa e da auto-estima, aptidões importantes para se trabalhar a sensibilização socioambiental na escola e na comunidade.

O uso do lúdico como uma forma de sensibilização socioambiental atrai a atenção do adolescente envolvendo-a com a atividade, desperta o interesse e a motivação por ser um estimulador na aprendizagem, agindo como um mediador no acréscimo da Zona de Desenvolvimento Proximal e, nesse sentido, visa o desenvolvimento de habilidades e atitudes.

O desenvolvimento da Educação Ambiental através de atividades lúdicas estimula a criatividade e a sociabilização numa abordagem interdisciplinar e integrada, estabelecendo-se relações entre meio natural e meio social. Além disso, o lúdico é um meio facilitador, divertido, atrativo e interativo, que ajuda o educando a melhor apreender os modos de se viver em sociedade, contribuindo no processo de socialização.

Dessa forma, o lúdico tem uma função significativa no processo de desenvolvimento do educando. Segundo Vygotsky (1991, p.113): “é através da imitação realizada na brincadeira que a criança internaliza regras de conduta, valores, modos de agir e pensar de seu grupo social que passam a orientar seu próprio comportamento e desenvolvimento cognitivo”.

Educar não se limita o repassar informações, mas ajudar a pessoa a tomar consciência de si mesma, dos outros e da sociedade. É oferecer várias ferramentas para que se possa escolher entre muitos caminhos aquele que for compatível.

## **2.4 Percepção ambiental**

Percepção ambiental pode ser definida como sendo uma tomada de consciência do ambiente pelo homem, ou seja, o ato de perceber o ambiente que se está inserido, aprendendo a proteger e a cuidar do mesmo. (FERNANDES et al., 2006)

Cada indivíduo percebe, reage e responde diferentemente às ações sobre o ambiente em que vive. As respostas ou manifestações daí decorrentes são resultado das percepções (individuais e coletivas), dos processos cognitivos, julgamentos e expectativas de cada pessoa. Assim, percepção ambiental é perceber o ambiente que se está localizado, aprendendo a proteger e cuidar dele da melhor forma possível.

Segundo MACEDO (2000), a percepção ambiental é definida como sendo as diferentes maneiras sensitivas que os seres humanos captam, percebem e se sensibilizam pelas realidades, ocorrências, manifestações, fatos, fenômenos, processos ou mecanismos ambientais observados “in loco”. Macedo (2000) ainda salienta que, através da percepção ambiental, pode-se atribuir valores e importâncias diferenciadas ao meio ambiente. E assim perceber e sentir que a sobrevivência humana no Planeta está intimamente ligada à utilização racional dos recursos naturais e à existência de outras formas de vida, integrantes da biodiversidade.

O estudo de percepção ambiental compreende os modos de vida das pessoas diretamente relacionadas ao ambiente, através dela é possível conhecer as necessidades do lugar e promover ações para sua melhoria.

## **2.5 Sensibilização Ambiental**

Sensibilizar significa “mover sentimentos”, assim a Sensibilização Ambiental é muitas vezes confundida com Educação Ambiental. A

sensibilização só por si não leva a mudanças duradouras, serve antes como uma preparação para as ações de educação ambiental.

A Sensibilização Ambiental visa levar a população para uma mudança de atitudes. No entanto, esta mudança de atitudes só se pode verificar se a população for educada, ou seja, se depois de sensibilizada lhe forem apresentados os meios da mudança que levem a uma atitude mais correta para com o Ambiente transformando os cidadãos em participantes ativos na proteção dos valores naturais.

## **3 METODOLOGIA**

### **3.1 Método do estudo**

A pesquisa foi desenvolvida com base na metodologia da pesquisa-ação (Dionne, 2007). A escolha deste método justifica-se pelo fato do estudo visar mudanças (ação) e compreensão (pesquisa). Além disso, considera de grande importância a interação entre o pesquisador e o sujeito da situação investigada, pois a pesquisa-ação objetiva propiciar compromisso dos participantes com a mudança.

### **3.2 Caracterização do local do estudo**

Este trabalho investigou as problemáticas socioambientais existentes no bairro Pé de Plátano, município de Santa Maria (Mapa 1), com base na percepção dos alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, situada à Rua Miguel Beltrame, sem número, no Bairro Pé-de-Plátano, município de Santa Maria (RS, Brasil) (Figura 1)

A distribuição espacial da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame (Figura 2) constitui-se essencialmente por seis comunidades, onde residem os alunos matriculados: comunidade “Vila Presidente Vargas”, comunidade “Nossa Senhora da Saúde”, comunidade “Vila Almeida”, comunidade “Parque Jardim Lindóia”, comunidade “Bairro São José” e comunidade do “Bairro Pé-de-Plátano”. A escola atende a um total de 201 alunos, sendo que 107 estudam no turno da tarde. O corpo docente é integrado por 21 professores, sendo que 7 são do turno da tarde.

O contexto socioeconômico do bairro, onde está situada a Escola Miguel Beltrame, é formado na sua maioria por uma população de classe média, porém o maior público que frequenta essa escola provém da Vila Presidente Vargas, onde a renda per capita da população costuma ser mais baixa, devido ao grande número de indivíduos por família. Destaca-se também que a maioria dos alunos da escola, que residem na Vila Presidente Vargas, são beneficiados com o Programa do Governo Federal Bolsa Família.

A escolha da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame deu-se devido à vivência da pesquisadora com a referida escola e o bairro. Além disso, outros projetos de pesquisa em Educação Ambiental já foram aplicados na escola.



Mapa 1: Localização do município de Santa Maria no estado do Rio Grande do Sul (Brasil)  
Fonte: DOTTO, B. (2012)

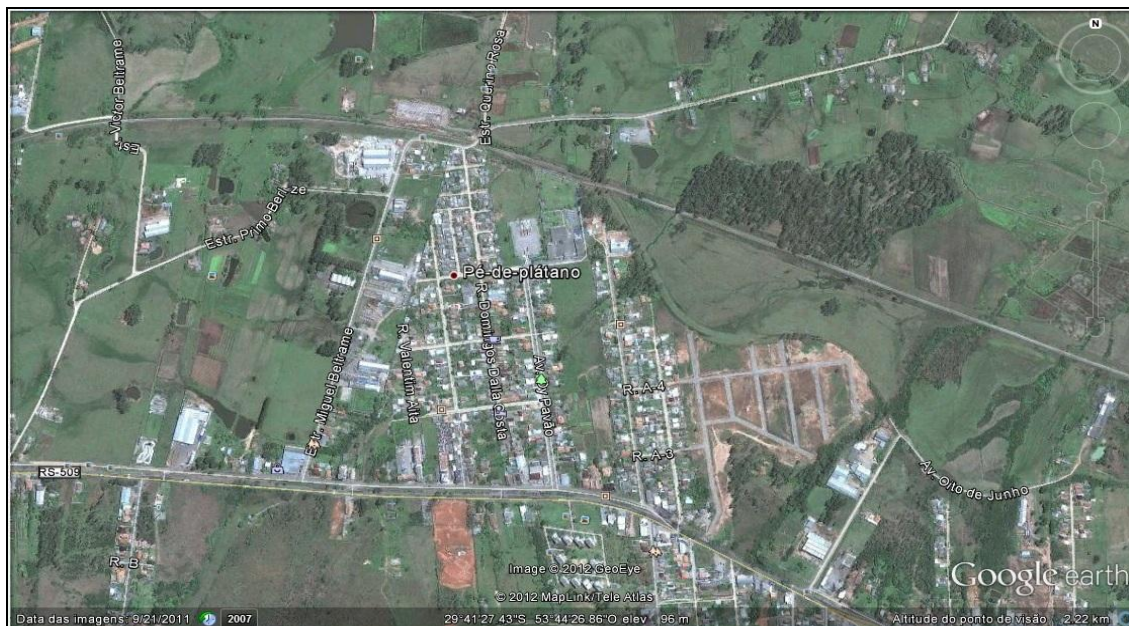


Figura 1: Imagem Quickbird do Bairro Pé de Plátano Vargas no contexto de Santa Maria (RS, Brasil)  
Fonte: Google Earth.





Figura 2: Imagem da entrada da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria, (RS, Brasil)  
Org.: Dotto, B., 2014.

### 3.3 Público envolvido

Para a realização da pesquisa optou-se por trabalhar com os educandos Projeto Mais Educação, Turma II, turno da manhã por conhecerem mais o bairro estudado e por serem crianças críticas e participativas e por ser uma turma do horário extra classe. Trabalhou-se com 4 meninos e 10 meninas do 4º e 5º ano, respectivamente, que participam do Projeto Mais Educação.

### 3.4 Atividades realizadas

a) Trabalho inicial, em grupo, com alunos e professor:

Foram realizadas conversas e discussões informais sobre Educação Ambiental. Nessa primeira atividade, buscou-se interagir com os alunos e perceber através de um diálogo, qual a percepção que eles tinham do lugar onde moram.

b) Apresentação de documentários:

Nessa atividade, foram apresentados dois documentários para os alunos: “A História das Coisas” e “Boca de Lixo”. A apresentação destes documentários aos alunos teve como objetivo mostrar os problemas ambientais relacionados ao consumismo exagerado e ao descarte inadequado do lixo.

c) Passeio dos alunos na Vila Presidente Vargas:

Foi realizado passeio com os alunos no bairro Pé de Plátano, SM/RS para observação dos problemas socioambientais existentes no local. Primeiramente, fez-se o caminho pelo qual os alunos se dirigem para suas moradias, um lugar chamado por eles de “*matinho*”, e depois, uma caminhada pela comunidade.

d) Discussão sobre o passeio e propostas para a solução dos problemas ambientais detectados:

Após o retorno do passeio (trabalho de campo), os alunos, na sala de aula, discutiram sobre o que viram durante a atividade. A percepção ambiental que cada aluno tem do lugar onde vive foi compreendida através do diálogo.

e) Construção de objetos com materiais recicláveis:

A atividade de construção de objetos feitos com materiais recicláveis teve como objetivo buscar junto com os educandos construir uma consciência ambiental reflexiva e crítica por meio de atividades lúdicas, incentivando o reaproveitamento de resíduos sólidos.

f) Elaboração de panfletos:

A elaboração dos panfletos surgiu a partir da idéias dos alunos em interagir com a comunidade local. Para a realização desta atividade os alunos colocaram em prática o coleguismo, onde uns ajudaram os outros, sendo uma atividade onde as frases e as imagens foram de inteira criação das crianças. Essa atividade visa sensibilizar os moradores do bairro que a reciclagem e a redução do consumo são praticas simples que podem e devem fazer parte do nosso cotidiano.

g) Distribuição dos panfletos na comunidade:

A última atividade foi a entrega dos panfletos nas ruas, onde os alunos tiveram a oportunidade de conversar com alguns moradores do bairro e sensibilizá-los para os problemas locais. Buscou-se interagir com a comunidade local e ouvir os moradores do bairro frente às questões ligadas ao descarte inadequado, descaso do poder público e reciclagem.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Essa parte da pesquisa centra-se na exposição, análise e interpretação dos dados referentes à pesquisa. Conforme a prática educativa de Freire (2006), os trabalhos foram desenvolvidos num processo de educação, dentro da realidade em que a escola está inserida, a partir da visão de mundo dos alunos, de modo a verem e sentirem sua realidade.

Com base nas idéias de Leff (2001), a educação ambiental é definida como um processo no qual incorporamos critérios sócio-ambientais, ecológicos, éticos e estéticos nos objetivos didáticos da educação, com o objetivo de construir novas formas de pensar incluindo a compreensão da complexidade das emergências e das inter-relações entre os diversos subsistemas que compõem a realidade.

Após um primeiro contato com os alunos, através de uma conversa informal sobre Educação Ambiental, foi possível ampliar o conceito e a visão de “ambiente”, e compreendê-lo como um espaço de inter-relações de diversos elementos. Foram feitos diversos questionamentos e, a partir das respostas dos educandos, pode-se elaborar as atividades de acordo com a realidade deles, pois, como abordar a problemática sobre resíduos sólidos, se a sua coleta era o meio de sobrevivência de muitos pais dos adolescentes envolvidos no projeto e de alguns moradores do bairro?

A primeira atividade foi a apresentação do documentário “A História das Coisas” e fragmentos do documentário “Boca de Lixo”, dois documentários bastante conhecidos que causaram reflexões nos educandos, pois as imagens muitas vezes chocaram e prenderam a atenção deles (Figura 3).



Figura 3: Alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil) assistindo o documentário “História das Coisas”.

Org.: Dotto, B., 2014.

O documentário “Boca de Lixo” retrata a vida de centenas de pessoas que foram esquecidas, rejeitadas e hoje trabalham em um lugar conhecido como “boca de lixo”. Eles se queixam da forma como trabalham, como recebem e principalmente da humilhação que sentem. O lixo significa para eles o resto de esperança que ainda sobra e alimenta o dia-a-dia de famílias inteiras. Com esse documentário deu para se ter uma noção da dimensão do lixão. É um lugar enorme com pilhas gigantescas de lixo em decomposição e pessoas ao seu redor tentando encontrar o que comer. Já o documentário “História das Coisas” relata como colaboramos diariamente para a destruição do planeta, mostrando, passo a passo, a cadeia de eventos que vai da exploração dos recursos naturais, passando pelo produto manufaturado, a compra e o descarte, até chegar ao lixão.

Justifica-se o uso dos documentários por ser uma forma atraente de chamar a atenção dos educandos. O objetivo de reproduzir estes dois documentários foi mostrar alguns problemas socioambientais presentes no nosso dia a dia, pois muitas vezes pensamos que só ocorrem em lugares distantes do nosso local de vivência. Percebeu-se também, o olhar fixo dos alunos a cada imagem apresentada, despertando após os documentários vários questionamentos e colocações que acabavam intrigando todo o grupo. Uma das frases que mais chamou a atenção foi

do documentário “Boca de Lixo”, onde um dos personagens, o seu Enock, diz: “O lixo faz parte da vida. O final do serviço é o lixo. E é dali que começa...”.

A segunda atividade partiu da preocupação dos alunos com a vila onde a grande maioria mora, a Vila Presidente Vargas. Essa atividade foi a confecção de panfletos (Apêndice A) para a conscientização e a sensibilização dos moradores da vila (Figura 4). Foi utilizada a sala de informática para a construção coletiva dos panfletos, pois era a única sala disponível na escola, devido esta ter um espaço físico limitado.



Figura 4: Construção do panfleto sobre conscientização ambiental na Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria( RS, Brasil)

Org.: Dotto, B., 2014.

Durante essa atividade, percebeu-se o espírito de coletividade e a empolgação dos alunos, primeiramente pelo panfleto ser uma atividade envolvente e criativa, da qual as crianças se preocupavam com cada frase escrita. Segundo, por estarem frente ao computador, uma ferramenta que poucos possuem em suas casas (Figura 5). Além disso, a construção do panfleto gerou uma preocupação em como as pessoas seriam abordadas nas casas para a entrega do mesmo.



Figura 05: Grupo de alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil), trabalhando na confecção dos panfletos  
Org.: Dotto, B., 2014.

A terceira atividade pedagógica, saída de campo pela Vila presidente Vargas, foi a que criou a maior expectativa entre os alunos. O trabalho de campo permite ao aluno observar e aprender de uma forma mais atrativa. A prática pedagógica *in loco* torna a aprendizagem significativa, pois confronta os educandos com a realidade. É bem provável que quando adultos, a maioria desses alunos ainda terão na memória alguns conhecimentos obtidos, por que registraram o que perceberam através da atividade realizada. Além disso, os alunos se inserem no local estudado não apenas como observadores, mas também como atores, percebendo que seus atos cotidianos repercutem na qualidade do meio ambiente.

O objetivo principal do trabalho de campo foi identificar no bairro Pé de Plátano, os problemas socioambientais existentes no local e sugerir soluções para tais. Primeiramente, fez-se o caminho pelo qual os alunos se dirigem para suas moradias, um lugar chamado por eles de “*matinho*” (Figuras 6 e 7). Percebeu-se nesse local, a quantidade de lixo jogado no chão e a poluição do córrego afluente do rio Vacacaí que passa ao lado da escola Miguel Beltrame e ao lado de muitas casas da vila (Figura 8).





Figura 6: Saída dos alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil) na Vila Presidente Vargas.  
Org.: Dotto, B., 2014.



Figura 7: Aluno da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil) observando resíduos descartados inadequadamente.  
Org.: Dotto, B., 2014.



Figura 8: Córrego ao lado das casas na vila Presidente Vargas, Santa Maria( RS,Brasil)  
Org.: Dotto, B., 2014.

Pode-se perceber que os educandos passaram a se sentir incomodados com os problemas relacionados ao lixo e ficaram provocados no que se refere às questões ambientais da comunidade onde vivem. Uma das questões mais abordadas pelas crianças foi “o descaso do poder público para com o bairro”. Os alunos queriam saber por que não existe coleta seletiva na cidade? Por que os esgotos são a céu aberto? Por que as próprias pessoas do bairro não cuidam do local onde vivem? (Figura 9).





Figura 9: Lixo nas ruas da Vila Presidente Vargas, Santa Maria (RS, Brasil)  
Org.: Dotto, B., 2014.

Durante o percurso pela comunidade local, os educandos de livre e espontânea vontade conversaram com alguns moradores do bairro e questionaram se a “*sanga*” não os prejudicava. As respostas foram todas as mesmas:

*“ O mau cheiro, principalmente no verão é insuportável, mas nós até já estamos acostumados, e também tem muito bicho, como sapos, mosquitos e ratos...”*

Após o retorno do trabalho de campo, na sala de aula na escola, prosseguiram-se as discussões, especialmente sobre o “lixo”, que pode ser convertido em material reciclável. A partir disso, organizou-se a atividade com materiais recicláveis.

Essa atividade foi planejada por ser lúdica e por ser um recurso pedagógico no espaço escolar, passando a ser um fator facilitador do desenvolvimento, proporcionando às crianças não só o aprendizado, como também o prazer de brincar.

Assim, os alunos trouxeram os materiais recicláveis de suas próprias casas para a realização das atividades, reforçando a importância de separar o lixo seco do lixo orgânico (Figura 10).



Figura 10: Aluno da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil) participando da oficina com matérias recicláveis  
Org.: Dotto, B., 2014.

Os “litros pets” foram utilizados para fazer vasos de flores pelas crianças, que ficaram radiantes ao mexerem na terra, plantarem as flores e colorirem os vasos. Como a escola possui um solo pouco fértil, o que dificulta o plantio de flores e árvores, os alunos viram uma oportunidade de embelezar a escola.



Figura 11: Floreira construída durante o projeto na Escola Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil)  
Org.: Dotto, B., 2014.

Foram confeccionados, também, objetos para decorar a escola que ficou livre para os educandos escolherem o que gostariam de fazer. Os meninos optaram por confeccionar brinquedos, como o vai e vem, e aviões para brincar na hora do recreio (Figura 12).



Figura 12: Brinquedos e enfeites confeccionados pelos alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria (RS, Brasil)

Org.: Dotto, B., 2014.

Conforme o método utilizado, a pesquisa-ação é definida como prática que associa pesquisadores e atores em uma mesma estratégia de ação para modificar uma dada situação, além de ser uma estratégia de pesquisa para adquirir um conhecimento sistemático sobre a situação. O objetivo da atividade de reutilização do material descartável foi construir junto com os educandos uma visão ambiental reflexiva e crítica, incentivando o reaproveitamento de resíduos sólidos.

A última atividade foi a de panfletagem, onde os próprios alunos confeccionaram e entregaram nas casas lembrando aos moradores da Vila Presidente Vargas sobre a importância de cuidar do nosso planeta e de que essa atitude deve começar no local onde vivemos (Figura 13)





Figura 13: Entrega dos panfletos para os moradores da Vila Presidente Vargas, Santa Maria (RS, Brasil)

Org.: Dotto, B., 2014.

A panfletagem reforçou a inter-relação escola e comunidade. Através dessa atividade, uniram-se pesquisadores e atores do trabalho com a Educação Ambiental. Possibilitou ainda, estimular os agentes para uma consciência ambiental crítica e reflexiva, resgatando e valorizando as experiências vividas pelos atores sociais (Figura 14).



Figura 14: Alunas da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, entregando os panfletos na Vila Presidente Vargas, Santa Maria (RS, Brasil)

Org.: Dotto, B., 2014.

## 5 CONCLUSÃO

Através da pesquisa realizada, com base na fundamentação teórica, no estudo da visão dos alunos e na abordagem crítica da educação ambiental, pode-se concluir que os objetivos propostos foram alcançados com êxito.

Destaca-se que as ações do projeto tiveram uma mobilização coletiva que desencadearam uma série de outras ações para buscar a transformação da realidade da Comunidade da Vila Presidente Vargas, melhorando as condições socioambientais locais. Essas práticas que perduram no constante contato com Escola e Comunidade visam essencialmente qualificar a vida de pessoas que vivem às margens de uma sociedade segregada socialmente.

Quanto ao objetivo de construir com os educandos, propostas viáveis para a melhoria dos problemas socioambientais locais, por se tratar de uma comunidade carente e por se tratar da realidade deles, os educandos apontaram problemas e soluções que vão desde questionamentos ao poder público até campanhas e mutirões de limpeza que envolvem e integram a comunidade.

Percebeu-se durante o projeto, ações e atitudes dos alunos para com o ambiente escolar, tais como o cuidado com as plantas da escola, o ato de jogar papéis no pátio, a preocupação com a separação correta dos materiais, e além disso, a vontade de continuar cuidando da escola e plantar flores e árvores.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Geografia**. Brasília. MEC/SEF, 1998.

BRASIL; Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente, saúde/ Secretaria de Educação Fundamental**. Brasília, 1997. 128p.

BRASIL; Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclo: apresentação dos temas transversais/ Brasília: MEC/SEF, 1998.**

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. 9 ed. São Paulo: Gaia, 2004.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia Ltda, 1992. 399p.

DIONNE, H. **A Pesquisa-Ação para o Desenvolvimento Local**. Trad. Michel Thiollent. Brasília: Liber Livro Editora, 2007.

FREIRE, P. **Educação e Mudança**. 12 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da Autonomia: Saberes necessários a prática educativa**, São Paulo : Paz e Terra, 27ª Edição. 2003.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia da indignação: cartas pedagógicas e outros escritos**. São Paulo: Editora UNESP, 2000.

\_\_\_\_\_. **Pedagogia do oprimido**. 43 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.

LEFF, E.. **Epistemologia ambiental**. São Paulo: Cortez, 2001

\_\_\_\_\_. **Saber Ambiental. Sustentabilidade, Racionalidade, Complexidade, Poder**. Petrópolis, RJ: Pnuma e Editora Vozes, 2004.

MACEDO, R. L. G. **Percepção e Conscientização Ambientais**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000.

NOGUEIRA, Valdir. **Educação Geográfica e formação da consciência espacial-cidadã no ensino fundamental**: sujeitos, saberes e práticas. Universidade Federal do Paraná (tese de doutorado em Educação). Curitiba, UFPR, 2009.

PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

SIMÕES, N. H. D'A. **Atividades lúdicas na educação infantil**. 2001. 23f. Monografia (Especialização em Desenvolvimento Humano com Ênfase em Educação Infantil) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2001.

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**: O desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo, Martins Fontes, 1991.

VYGOTSKY, L. S. **O desenvolvimento psicológico na infância**. São Paulo: Martins Fontes. 1998.

## APÊNDICES



**Apêndice A** – Panfleto confeccionado pelos alunos da Escola Municipal de Ensino Fundamental Miguel Beltrame, Santa Maria, RS.

### **NOSSA NATUREZA!**

Ajude a cuidar e preservar o nosso planeta. Mas como podemos fazer isso?

- Não jogando lixo na rua
- Plantando árvores
- Não poluindo os rios
- Reciclando
- Não desperdiçando água
- Reduzindo o consumismo



**CUIDAR DA NATUREZA É CUIDAR  
DA VIDA**

**ENTÃO CUIDE DO NOSSO  
PLANETA!**