

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

**PERCEPÇÕES E PRÁTICAS DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS
DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE
VENÂNCIO AIRES/RS**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

Mônica Cristina Lehmen

**Santa Maria, RS, Brasil
2011**

**PERCEPÇÕES E PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM
ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE
VENÂNCIO AIRES/RS**

por

Mônica Cristina Lehmen

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

Orientadora: Dra. Thais Scotti do Canto-Dorow

Santa Maria,RS, Brasil

2011

**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

**PERCEPÇÕES E PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM
ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE
VENÂNCIO AIRES/ RS**

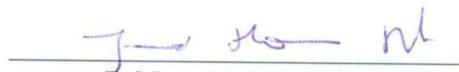
elaborada por
Mônica Cristina Lehmen

como requisito parcial para obtenção do grau de

COMISSÃO EXAMINADORA:



Thais Scotti do Canto-Dorow , Dra. (UFSM)
(Presidente/Orientador)



Jumaida Maria Rosito, Dra. (UFSM)



Vania Medianeira Flores Costa, Dra. (UFSM)

Santa Maria, 25 de novembro de 2011.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus por ter me dado força e proteção para enfrentar com coragem esta caminhada.

Agradeço à minha família, que acompanhou todos os passos de minha vida e me incentivou durante o período de execução deste trabalho.

Agradeço aos meus queridos alunos, que de alguma forma, possibilitaram a realização deste estudo, demonstrando e transmitindo seus conhecimentos, em favor do meio ambiente.

E, por fim, a minha professora orientadora, pela sua dedicação e contribuição na orientação e elaboração deste trabalho.

A todos, muito obrigada!

*Quando o ser humano entender que depende inteiramente
de um ambiente equilibrado, talvez passe a agir
com respeito sobre a natureza!*

RESUMO

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

PERCEPÇÕES E PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL NO MUNICÍPIO DE VENÂNCIO AIRES/RS

AUTORA: MÔNICA CRISTINA LEHMEN
ORIENTADORA: THAIS SCOTTI DO CANTO-DOROW
Data e Local da Defesa: Santa Maria, 25 de novembro de 2011.

A Educação Ambiental busca por atitudes de valorização do meio ambiente, soluções para minimizar as ações de degradação produzidas pelo ser humano. Portanto, a presente monografia objetiva identificar e analisar o conhecimento dos alunos das séries iniciais do ensino fundamental, sobre a problemática ambiental, desenvolver práticas de preservação do meio ambiente e reavaliar suas percepções após o término do trabalho. Os sujeitos deste estudo foram 41 alunos, de 9 anos, ambos do ensino fundamental, de uma turma do 2º ano da escola Estadual de Educação Básica Cônego Albino Juchem e do 3º ano da Escola de Ensino Médio Monte das Tabocas, localizadas na cidade de Venâncio Aires/RS. A Educação Ambiental no Ensino Fundamental, além de um trabalho de pesquisa, é considerada uma prática que deve fazer parte do nosso currículo, como cidadãos inseridos em uma sociedade consciente. A relevância deste estudo pode ser resumida pelo fato de instigar a criança a perceber seu ambiente real e agir sobre ele para minimizar os problemas ambientais, analisando, praticando e reavaliando as boas ações que devemos ter para com o nosso meio ambiente.

Palavras-chave: educação ambiental; meio ambiente; ensino fundamental.

ABSTRACT

Monograph
Specialization Course in Environmental Education
Federal University of Santa Maria

PERCEPTIONS AND PRACTICES OF ENVIRONMENTAL EDUCATION IN ELEMENTARY SCHOOLS IN THE CITY OF VENÂNCIO AIRES/RS

AUTHOR: MÔNICA CRISTINA LEHMEN
ADVISOR: THAIS SCOTTI DO CANTO-DOROW

Date and place of monograph defense: Santa Maria, November 25th, 2011.

The Environmental Education seeks through some environmental appreciation attitudes, solutions to minimize the actions of environmental degradation caused by human beings. Therefore, the present monograph aims to identify and analyze the elementary students' knowledge about environmental problems, developing preservation practices and re-evaluating their perceptions after the conclusion of this work. The subjects of this study were 41 nine-year-old students, both at elementary grade, one group in 2nd year at Escola Estadual de Educação Básica Cônego Albino Juchem and the other one from the 3rd year at Escola de Ensino Médio Monte das Tabocas, located in the city of Venâncio Aires/RS. The Environmental Education, besides being a research work, is considered a practice that must be included in our role as citizens inserted in a conscious society. The importance of this study can be summarized as a fact of instigating children to notice their present environment and act on it to decrease environmental problems, analyzing, practicing and re-evaluating all good attitudes we should have with our environment.

Key words: environmental education; environment; elementary school.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1- Quadro 1: Organização do desenvolvimento do trabalho.....	27
FIGURA 2- Gráfico 1: Representação da separação de lixo dos alunos pesquisados, analisando sua postura no ambiente familiar	33
FIGURA 3- Gráfico 2: Atividade de avaliação da separação do lixo em orgânico e seco	33
FIGURA 4- Quadro 2: Conceitos desenvolvidos com o 2º ano	33
FIGURA 5- Quadro 3: Conceitos desenvolvidos com o 3º ano	34

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1- Livro utilizado nas atividades de investigação das ações pedagógicas	44
Anexo 2- Letra da música <i>A Poltrona Velha</i> utilizada nas atividades de desenvolvimento	45
Anexo 3- Trabalho sobre a água realizado nas atividades de desenvolvimento.....	46
Anexo 4- Foto 1: Observação do meio ambiente	47
Anexo 5- Foto 2: Observação das plantas do meio ambiente	48
Anexo 6- Foto 3: Confecção da propaganda dos brinquedos de sucatas	49

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	11
1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	12
1.1 Fundamentos da Educação Ambiental	12
1.1.1 Conceito de Meio Ambiente e sua complexidade.....	12
1.1.2 Conceito histórico da Educação Ambiental.....	13
1.1.3 Objetivo e importância da Educação Ambiental.....	16
1.1.4 Prática pedagógica na Educação Ambiental.....	16
1.2 Educação Ambiental na Escola	17
1.2.1 Importância da Educação Ambiental na Escola.....	17
1.2.2 Educação Ambiental e sua legislação	19
1.2.3 A interdisciplinaridade.....	19
1.2.4 A formação de educadores para a Educação Ambiental.....	22
1.3 Educação Ambiental no Ensino Fundamental	23
1.3.1 A importância da Educação Ambiental para as crianças.....	23
1.3.2 Processo ensino-aprendizagem na Educação Ambiental.....	24
1.3.3 Atividades lúdicas na Educação Ambiental.....	25
2 METODOLOGIA	26
2.1 Descrição da pesquisa	26
2.2 Tema	26
2.3 Objetivos.....	26
2.3.1 Geral	26
2.3.2 Específicos	27
2.4 Etapas do estudo.....	27
2.5 Ações pedagógicas.....	28
2.5.1 Atividades investigativas.....	28
2.5.2 Atividades de desenvolvimento.....	28
2.5.3 Atividades de reavaliação.....	30
2.6 Público alvo	30
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	31
3.1 Etapa 1: Percepções da realidade	31
3.2 Etapa 2: Atividades de desenvolvimento – A educação ambiental na prática	34
3.3 Etapa 3: Atividades de reavaliação	36
4 CONCLUSÃO.....	38
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	40

INTRODUÇÃO

A Educação, em seu conceito mais amplo, traz o conhecimento como um processo de descoberta através de múltiplos processos e, inserir a Educação Ambiental requer toda uma estruturação de conceito frente ao mundo em que vivemos.

As atividades de Educação Ambiental, de uma forma geral, desenvolvem um aprendizado romântico de meio ambiente. Como dar o salto para uma visão em que o contexto seja compreendido e incorporado como histórico social? (TAMAIIO, 2002, p.11).

No começo da revolução industrial se pensou muito em progredir, utilizando os mais infinitos recursos naturais possíveis, sem muita preocupação com o ambiente, tanto na área urbana das cidades como na área rural. Todo processo de evolução de tecnologias tinha como propósito o crescimento financeiro. Essa revolução foi tão rápida e significativa a ponto de gerar graves problemas ao meio ambiente. Hoje, muitos problemas ambientais já são irreversíveis, mas percebe-se um novo paradigma sobre a Educação Ambiental. Não há mais dúvida: agora, a revolução ambiental está acontecendo. Trata-se de uma ampla mudança de comportamento que envolve o poder público, a Organização das Nações Unidas (ONU) e outras associações internacionais, empresas privadas, ONGs, entidades filantrópicas, e principalmente no Ensino Formal. E, tudo começa, por uma transformação individual de hábitos.

Todos os meios de comunicação trazem informações diárias a respeito dos problemas ambientais. No ambiente escolar, a Educação Ambiental entra como uma modalidade de ensino interdisciplinar apoiada pela Lei N° 9795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a inclusão da Educação Ambiental no cotidiano escolar. Mas para que este processo não fique apenas no papel, temos que estruturar o ensino para que a interdisciplinaridade realmente aconteça, com construções significativas ao educando e toda a comunidade escolar presente.

Atualmente, nos deparamos com a expressão “Educação Ambiental”, mas até onde as pessoas sabem realmente o que está acontecendo? E se sabem, quais são suas atitudes para ajudar? Como a maioria das pessoas define Educação Ambiental? Quais são os problemas ambientais encontrados na realidade existente? Como solucioná-los ou minimizá-los? Não é de agora que esse assunto surgiu, nem tão pouco a problemática ambiental. Se a percepção das pessoas está correta, a ação está sendo efetiva?

A percepção de mundo está intimamente ligada com a realidade vivenciada por cada um, por isso os problemas ambientais precisam ser apresentados aos educandos, uma vez que sua estrutura de educação o coloca como agente dominador do meio ambiente. Para trabalhar as questões ambientais é preciso trazer o ser humano (educando) como parte integrante de um ecossistema, que precisa manter um equilíbrio natural entre os seres para termos qualidade ambiental e com isso qualidade de vida.

Portanto, o objetivo principal da presente monografia é identificar e analisar o conhecimento de 41 alunos, com nove anos de idade, das séries iniciais do ensino fundamental sobre a problemática ambiental, desenvolver práticas de preservação do meio ambiente e reavaliar suas percepções após o término do trabalho.

Este trabalho justifica-se pela necessidade de se conhecer as ideias formadas pelos educandos no Ensino Fundamental, mais precisamente nos anos iniciais, trazendo as crianças, como cidadãos conscientes ou não da problemática ambiental, para que os multiplicadores da Educação Ambiental possam agir sobre a situação presente e sobre as dificuldades de compreender a importância de cada um fazer sua parte para minimizar os problemas ambientais. A coletividade vai ocorrer quando todos estiverem sendo orientados sobre como agir na sua individualidade e na sociedade, baseados em sua realidade ambiental.

1 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1.1 Fundamentos da Educação Ambiental

A educação ambiental se fundamenta em conceitos que ao longo dos tempos foram se modificando para atender uma realidade com problemas ambientais em sociedades distintas. Por isso com o passar dos anos ela vem se modificando conceitualmente, mas sempre com o mesmo propósito: minimizar e buscar soluções para os problemas ambientais.

1.1.1 Conceito de meio ambiente e sua complexidade

Dias (2004), descreve que em meados do ano de 1893, quando o Brasil neste período recebia a visita de ilustres naturalistas como Darwin, Bates, Warning, despertaram a atenção de estudiosos para a exuberância dos recursos naturais brasileiros. No entanto, havia uma excessiva preocupação com aspectos descritivos do mundo natural, destacando-se a botânica e a zoomorfologia. As inter-relações eram pouco abordadas e a noção do todo não trazia a necessidade de estabelecer características para o ambiente.

Mas foi em 1869 que o biólogo Ernest Haeckel propôs o vocábulo “ecologia”, para estabelecer os conceitos das relações entre os seres vivos e o ambiente. Todas as relações dos seres vivos com o ambiente onde estão inseridos passam a se chamar de ecossistema. Um ecossistema somente poderá se manter se houver equilíbrio entre todos. Por isso, estamos hoje vivendo uma grande preocupação com os problemas ambientais, porque o ser humano, que também está inserido em um ecossistema, se mostra dominador deste e, com suas atitudes vem trazendo grandes devastações e desequilíbrios para o ambiente natural.

Segundo fragmento do artigo publicado pelo site *Infoescola, navegando e aprendendo*, produzido e publicado no ano de 2009, Fernando Rebouças (2009) afirma que o Meio ambiente no sentido de ecossistema é um conjunto de realidades ambientais, considerando a diversidade do lugar e a sua complexidade. O “meio ambiente” como lugar onde se vive é referente à vida cotidiana: casa, escola, e trabalho. O “meio ambiente” como biosfera surge para explicar a interdependência das realidades sócio-ambientais em todo mundo, a Terra é a matriz de toda vida.

Temos que ser cientes de nossa relação com o meio em que vivemos, estabelecer ações para obtermos qualidade de vida, buscando incessantemente o conhecimento.

A complexidade do manejo com o meio ambiente está em mantê-lo harmônico, para que as espécies mantenham seus nichos e as teias alimentares tenham equilíbrio e constância na quantidade de espécies. Por isso:

O pensamento ecológico, baseado nas ciências da Terra, não recusa os méritos do método reducionista-simplificador, mas reconhece-lhe os limites ponderosos. Não se pode isolar seres, organismos e fenômenos do conjunto dos inter-retro-relacionamentos que os constituem concretamente. Por isso devemos distinguir sem separar. Conhecer um ser e conhecer o seu ecossistema e a teia de suas relações. Importa conhecer a parte no todo e o todo presente nas partes. Todos os fenômenos estão sob o arco da temporalidade, isto e da irreversibilidade. Tudo esta em evolução, veio do passado, se concretiza no presente e se abre para o futuro. O passado e o espaço fático (o futuro que se realizou); o presente e o campo do real (o futuro que agora se realiza e que se mostra); e o futuro e o horizonte do potencial (a possibilidade que pode ainda realizar-se). (Boff, 2004, p. 45 apud SOARES, 2010).

1.1.2 Conceito histórico da Educação Ambiental

A Educação Ambiental possui um processo histórico bem definido a partir da realidade das questões ambientais que foram acontecendo ao longo dos tempos. O livro *Educação Ambiental: princípios e práticas*, do Professor Genebaldo Freire Dias, traz uma apresentação histórica da educação ambiental e sua problemática, desde os primórdios de 40000 A.C., até uma visão prognóstica do ano de 3500000000, que se sugere que o Sol comece a morrer. Durante toda a sua descrição da história da Educação Ambiental, percebe-se que os problemas ambientais são identificados depois que suas consequências já se tornaram presentes e praticamente irreversíveis. Em muitas situações o problema ambiental serviu como um aviso para nossas ações.

Conforme Dias (2004), o ano de 1972 foi decisivo para a evolução da abordagem ambiental no mundo, quando aconteceu a *Conferência de Estocolmo*, na Suécia, reunindo representantes de 113 países com o objetivo de estabelecer uma visão global e princípios comuns que servissem de inspiração e orientação à humanidade, para a preservação e melhoria do ambiente humano.

Outra conferência importante na trajetória da educação ambiental é a *Primeira Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental*, que aconteceu em Tbilisi em 1977. Esta trouxe um marco para o desenvolvimento das atividades de Educação Ambiental, onde também foi criado um documento apresentando toda a problemática ambiental mundial e as metas para desenvolver a prática da Educação Ambiental.

“A Educação Ambiental quer desenvolver o conhecimento, a compreensão, as habilidades e a motivação para que todos possam adquirir valores, pensamentos e atitudes necessários para lidar com os problemas e questões ambientais para juntos encontrarmos soluções sustentáveis”. Isto traduz com bastante clareza um princípio muito importante para nós, educadores e disseminadores ambientais. Trazer esta compreensão para toda a sociedade é um dos objetivos que temos que ter sempre presente. Por isso conhecer a história da educação ambiental é muito importante, porque são novos conhecimentos que permitem buscar e resolver os problemas ambientais, trazendo o que aconteceu, o que está acontecendo e os impactos futuros ocasionados pela ação do ser humano.

Worster retrata um dos acontecimentos mais marcantes relacionados a ações do ser humano contra o meio ambiente e todos que o habitam:

A equipe científica liderada pelo físico R. Oppenheimer explodia experimentalmente a primeira bomba H. Apenas dois meses depois eram jogadas as bombas atômicas sobre a população civil de Hiroshima e Nagasaki. O *Homo sapiens*, esta espécie tardia surgida a pouco mais de um milhão e meio de anos, havia conquistado o poder total de destruição de si próprio e de todas as demais espécies sobre a face da Terra (Worster, 1992 apud GRÜN, 1996, p. 16).

O problema maior é que o ser humano estava até então com o propósito de dominar todo o ambiente e todos que o habitavam. Mas as mudanças estão acontecendo e uma nova época vem surgindo como retrata a história da Educação Ambiental.

O ano de 1972 foi um marco na história do movimento ambientalista mundial, quando as discussões sobre o tema culminaram na primeira Conferência Mundial do Meio Ambiente Humano, em Estocolmo (Suécia) convocada pela Organização das Nações Unidas (ONU), sob o grande impacto causado pelo Relatório do Clube de Roma sobre o uso dos recursos naturais disponíveis no planeta. A partir daí, a UNESCO realizou outros encontros como o Seminário Internacional sobre Educação Ambiental em Belgrado (Iugoslávia) em 1975 e a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental em Tbilisi (Geórgia – Urss) em 1977.

A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificações de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhora da qualidade de vida. (CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL DE TBILISI, 1977).

A partir daí, seguem uma infinidade de acontecimentos alertando para os problemas ambientais. Segundo Travassos (2004), os fundamentos ecológicos servem como base para o desenvolvimento da conscientização sobre a necessidade das inter-relações naturais. O homem, como espécie, faz parte deste ambiente, dessas relações e, se cada indivíduo compreender a importância de sua participação nessa cadeia, a educação ambiental realmente estará cumprindo o seu objetivo.

Segundo Jacobi (1998), a questão ambiental está cada vez mais presente no cotidiano da população das nossas cidades, principalmente no que se refere ao desafio da preservação da qualidade de vida. A possibilidade de maior acesso à informação potencializa as mudanças comportamentais necessárias para agir de forma orientada em direção da defesa do interesse geral. Trata-se, portanto, de mudança de paradigmas.

Não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais. (GUATTARI, 1990, p. 09).

Conforme Cascino (1999), a educação ambiental não pode ser vista como algo fechado e separado, precisamos percebê-la como uma especificidade que está inserida em

toda uma condição de conexões com o cotidiano nas mais variadas situações, é a educação ambiental na prática para a prática.

1.1.3 Objetivo e importância da Educação Ambiental

O grande objetivo da educação ambiental está na busca por um ambiente equilibrado. Todo ambiente é constituído por ecossistemas e esses ecossistemas estão interligados. Quando temos desequilíbrios, como é o que vem acontecendo, os seres que o compõe sofrem por não possuírem a capacidade de adaptação ao meio tão rapidamente. Levamos uma infinidade de tempo para chegarmos nesta condição de adaptação em que estamos, e o ser humano com suas ações vem agindo com o meio ambiente sem perceber que ele próprio está se prejudicando, pois assim como os outros seres vivos, seu processo de adaptação ao meio ambiente também é muito lento.

1.1.4 Prática pedagógica na Educação Ambiental

É a Educação dirigida ao crescimento de uma população mundial consciente e preocupada com o meio ambiente e seus problemas associados, e que tenha conhecimentos, habilidades, atitudes, modificações e compromissos de trabalhar individual e coletivamente para a solução dos problemas atuais e a preservação dos problemas futuros (Unesco, apud LOUREIRO, 1999, p. 1).

Com esta percepção, podemos trazer a prática pedagógica alicerçada em um contexto amplo:

Sendo esta a compreensão que venho desenvolvendo sobre a perspectiva crítica da educação ambiental, acredito que as ações pedagógicas que reflitam essa compreensão devam superar a mera transmissão de conhecimentos ecologicamente corretos, assim como as ações de sensibilização, envolvendo afetivamente os educandos com a causa ambiental. Ações essas que predominam, por exemplo, no cotidiano escolar, muitas vezes sendo trabalhado isoladamente o aspecto cognitivo do afetivo no processo de ensino-aprendizagem. No entanto, superar essa tendência não significa negá-las, mas apropriá-las ao contexto crítico que pretendemos no processo educativo. Trabalhar pedagogicamente a razão (cognitivo) e a emoção (afetivo) são essenciais na motivação dos educandos, mas não são por si só suficientes para moverem os educandos a transformarem as suas práticas individuais e coletivas (GUIMARÃES, 2004).

Eis um dos grandes desafios da educação, trabalhar o cognitivo e o afetivo na construção dos saberes, trazendo estes para um processo de assimilação e inserção da questão ambiental no cotidiano escolar. Grande parte deste trabalho precisa estar embasado em processos concretos e estruturado em metodologias.

Defendemos que o construtivismo é uma postura epistemológica que entende que o conhecimento se origina na interação do sujeito com o a realidade ou desta com o sujeito, seja ela a realidade física, social ou cultural. Por isso, este processo necessita ser concebido além do nível individual. O processo de construção ocorre juntamente com os outros. Entretanto, em qualquer de suas concepções, adotar uma postura construtivista é superar a epistemologia empirista que postula que o conhecimento se origina no objeto; é também superar a concepção inatista que entende que a aquisição do conhecimento pode ser inteiramente explicada pelas condições inatas do sujeito (MORAES, 2003, p. 103).

Formar sujeitos críticos e ativos em uma nova sociedade é um dos princípios norteadores da educação formal e porque não da Educação Ambiental. O conhecimento construído baseado em uma realidade existente permite ao ser construir por si seus conceitos, que se bem orientados trazem uma visão de conscientização para alertar sobre os problemas ambientais, sendo de grande importância sua estrutura de trabalho.

1.2 Educação Ambiental na escola

1.2.1 Importância da Educação Ambiental na Escola

A educação possui um conceito bem claro, mas esse conceito ao longo dos tempos foi recebendo adaptações conforme a realidade em que vivemos. Tratar a educação como um conceito comum a todos os sistemas seria um erro. A educação voltada ao ambiente tem todo um paradigma que foi se transformando ao longo do tempo, buscando sempre atender a problemática atual.

Todo processo educativo é guiado por precursores importantes que o fazem acontecer, ou não. A busca por uma educação alicerçada em teorias firmes e coerentes com a atualidade é uma das grandes perspectivas para a educação brasileira. É muito importante o apoio da sociedade neste avanço educacional que precisamos trazer para podermos corrigir problemas no sistema brasileiro. Quando tratamos da questão da educação, nos remetemos à questão política, porque infelizmente vivemos em uma sociedade capitalista. Transformar essa realidade é difícil, mas podemos buscar meios de embasar a educação como um dos pontos importantes e que merecem uma atenção toda especial.

O ser humano e o ser no mundo, uma relação complexa, que traz princípios ligados diretamente com o ambiente. O paradigma da complexidade ambiental passa por um processo histórico muito interessante no período da existência humana. O ser humano faz parte de um

sistema natural, organizado para que a vida continue. Mas é interessante analisarmos sua postura frente todo esse sistema educacional. Sua história com a educação se iniciou quando seus antepassados eram seus educadores preparando as gerações futuras para as atividades que lhes permitiam viver e perpetuar a espécie, sendo esta uma das grandes características dos seres primitivos. Com o passar do tempo o ser humano foi se adaptando e a educação foi sofrendo grandes transformações até chegarmos à atualidade em que estamos, com um sistema organizado, onde todos têm o direito e conseqüente dever de estar inserido em um meio onde se constrói o conhecimento. Como nosso sistema, nossa sociedade continua capitalista, ainda temos a preocupação de que a educação deve preparar para o futuro, para formar cidadãos preparados para o trabalho.

Talvez por esta questão, ainda seja tão difícil inserir a educação ambiental no contexto educativo. Temos resquícios da Revolução Industrial, que trouxe ao meio ambiente um processo acelerado de degradação, sem preocupação com as gerações futuras.

Quando nos referimos a complexidade ambiental, pensamos no conhecimento como norteador de um processo de educação formalizada na história das ações do ser humano sobre o ambiente. O ensino passa a ser o eixo transformador da realidade ambiental. Trabalhar com metodologias teórico-práticas para trazer à sociedade a complexidade da problemática ambiental junto com seu processo histórico de modificações do meio passa a ser na nossa realidade atual, a grande ferramenta que deve ser inserida no processo educativo.

Para que esse processo seja válido, o contexto escolar deveria estar preparado para inserir em seu cotidiano a educação ambiental como uma proposta interdisciplinar, buscando a harmonia entre todos os conhecimentos. Temos que ter presente que esse processo deveria ser exigência básica na sociedade contemporânea. Trazer a realidade presente para conseguirmos no futuro, um ambiente adequado à qualidade de vida para todos os seres. Quando englobamos todos os seres, temos que trazer para o ensino, que o ser humano é parte integrante de um ecossistema complexo e com ligações naturais entre todos os seres vivos. Desmistificar o ser humano como dominador do ambiente natural é o primeiro passo para mudar esse contexto histórico de agressões ambientais.

Provavelmente muitos problemas ambientais estão relacionados a outros problemas de ampla diversidade, a falta de compromisso político, filosófico e comunitário impede que haja uma complexidade em todos os setores para resolução dos problemas. A questão ambiental não pode estar desvinculada de uma reflexão ampla, analisando fatores históricos que contribuíram na cultura da humanidade sobre o domínio da natureza.

1.2.2 Educação Ambiental e sua legislação

A Legislação Ambiental Brasileira teve seu marco no ano de 1981. Temos bem definido o antes e o depois da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, conhecida como Política Nacional do Meio Ambiente. Com conceitos mais coerentes sobre poluição e degradação ambiental, reforçou a problemática do uso indiscriminado dos recursos naturais, bem como a emissão de poluentes. A responsabilidade sobre os possíveis danos ao meio ambiente recai sobre seus causadores. Não podemos deixar de destacar sua grande importância sobre a economia brasileira que busca se moldar com novas tecnologias sempre em busca de um processo capitalista.

Em relação à Educação Ambiental formal, o Parecer 226/87 do Conselho Federal de Educação (MEC) dispõe sobre a necessidade da inclusão da Educação Ambiental dentre os conteúdos a ser explorado nas propostas curriculares das escolas de 1º e 2º graus, assim como, o processo em que o sistema econômico está implementando, o qual pode levar nossos recursos naturais à exaustão. Este parecer ainda destaca uma infinidade de problemas ambientais que estão assolando nosso país.

1.2.3 A interdisciplinaridade

Quando tratamos da Educação, logo estabelecemos as relações entre professor/aluno, aluno/aluno e aluno/conhecimento. Mas muitas vezes nos perdemos conceitualmente quando trazemos o conhecimento como pronto, estabelecido e determinado, sem conhecer o aluno e seus anseios pelo saber.

Segundo Werneck (1998, p. 12), a “Escola” é hoje uma instituição que não evoluiu e impede ao máximo os avanços. Impede até mesmo os atos do “Pensar”, pela ânsia de atingir objetivos de repetir, e guarda em seus muros as cicatrizes da “Reação” e da “Conservação”.

Nesta concepção o autor coloca o que realmente vemos na realidade da Educação Brasileira, mas que achamos que está certo assim e nos acomodamos em modelos prontos. Por isso a educação precisa ser reestruturada para atingir seu maior objetivo que é trazer o conhecimento a cada pessoa.

Fundamentando, introduz-se a Interdisciplinaridade com os dizeres:

A Interdisciplinaridade é a grande mola para a preparação da era pós-industrial. Considerando que a eliminação dos componentes estanques, limitadores da ação dos professores será o ponto de partida da ação pedagógica das escolas (WERNECK, 1998, p.20).

A interdisciplinaridade passa a ser um rumo condutor de muitas práticas norteadoras para estabelecer um ensino mais centrado na realidade existente com características sociais, ambientais e econômicas que exigem do cidadão uma postura crítica frente às questões que precisa enfrentar em seu dia-a-dia.

Desde a década de 60 que a interdisciplinaridade chegou ao Brasil e tem se intensificado a cada ano, principalmente pela ação de alguns professores. Entretanto não deveria ser vista como um problema, pois pode acontecer em níveis diferentes de complexidade.

Observa-se a importância e a necessidade de trabalhar de forma interdisciplinar para uma boa formação acadêmica e para um eficiente desempenho de nossos profissionais em todas as esferas de nossa sociedade.

Muitos de nossos profissionais, principalmente na área da educação, encontram dificuldade, pois não foram acostumados a trabalhar desta forma e tem medo em trabalhar em uma nova perspectiva de educação, muitos acham que terão que ampliar seus conhecimentos e acomodam-se trabalhando de maneira tradicional.

Na perspectiva escolar, a interdisciplinaridade não tem a pretensão de criar novas disciplinas ou saberes, mas de utilizar os conhecimentos de várias disciplinas para resolver um problema concreto ou compreender um fenômeno sob diferentes pontos de vista. Em suma, a interdisciplinaridade tem uma função instrumental. Trata-se de

recorrer a um saber útil e utilizável para responder às questões e aos problemas sociais contemporâneos (BRASIL, 2002, p. 34-36).

A interdisciplinaridade, no que se refere a conceito, ainda é um termo cujo significado não possui um consenso total. Muitos pesquisadores vêm tentando, através de seus estudos, encontrar uma definição clara para o seja interdisciplinaridade, todavia, o que se percebe é a falta de clareza deste conceito; os autores se perdem na diferenciação de aspectos como multi, pluri e transdisciplinaridade, destacam Santomé (1998) e Fazenda (2001).

Apesar de a interdisciplinaridade não possuir um sentido único e estável e, ainda, que haja inúmeras distinções para o termo, o princípio interdisciplinar, enfim, é sempre o mesmo, cuja característica está relacionada com a “intensidade das trocas entre especialistas e pela integração das disciplinas num mesmo projeto de pesquisa (FAZENDA, 1995, p.31).

Barros (1999) considera o fato de que as tentativas e ações interdisciplinares não são recentes, porém, a prática efetiva dessas ações tem sido um desafio constante aos educadores que acreditam ser vital à educação a construção de um espírito investigatório nos alunos, baseados no hábito do debate e da pesquisa científica, principalmente quando inserida a Educação Ambiental neste processo.

Segundo Floriani (2000), uma das principais críticas dirigidas ao atual processo de produção do conhecimento científico deriva de sua hiper-especialização (fragmentação), com conseqüências para o entendimento e para a explicação da realidade, principalmente, no domínio das ciências da vida, da natureza e também da sociedade.

O ser humano é um ser multidimensional; seria muito insignificante a vida se o homem se prendesse a sua individualidade. Por este fato, os ecossistemas se interagem de forma multidimensional, ou seja, há uma ligação direta entre todos os organismos que compõem o ambiente natural.

A Educação Ambiental está cada vez mais inserida na sociedade, mas é difícil estabelecer ações concretas em uma cultura totalmente alicerçada em práticas que caracterizam o meio ambiente como seu domínio. Por isso, a multidimensionalidade abrange uma visão heterogênea da sociedade e sua relação com a problemática ambiental, podendo assim, buscar ferramentas para que o trabalho seja realmente o que a realidade precisa.

1.2.4 A formação de educadores para a Educação Ambiental

A educação formal necessita de mediadores entre o conhecimento e o ser, papel fundamental exercida pelos professores. Sato faz a seguinte descrição a respeito da formação de professores:

A formação de profissionais da educação, de modo a atender aos objetivos dos diferentes níveis e modalidades de ensino e às características de cada fase de desenvolvimento do educando. Assim, os objetivos da formação de professores em EA devem visar ao preparo de um docente voltado às exigências formativas para todo e qualquer professor, além daquelas relativas à complexidade diferencial da área do conhecimento (SATO, 2001, p.10).

Ao analisar o processo educativo, temos que ter bem claro o papel do professor. Sua função na atualidade está muito além do que apenas transmitir conteúdos, hoje os profissionais em educação são pessoas que possibilitam a relação aluno X conhecimento. Através de diferentes metodologias este profissional passa pela vida de todas as pessoas, e a base de um bom trabalho esta alicerçada em sua formação. Um profissional com uma boa formação formara outros com a mesma bagagem de saberes.

Quando nos remetemos aos educadores em educação ambiental, a mesma autora coloca que o objetivo desta formação não deve ocorrer por um modismo, por um verde pelo verde inconseqüente e pontual. Essencialmente, essa educação deve ser movida pela paixão, pela sedução do conhecimento, pelo movimento ético da manutenção da vida, no sentido mais amplo que essa palavra possa expressar.

Medina (1994, p. 17) destaca que como qualquer outra área de conhecimento, a Educação Ambiental possui especificidades conceituais que devem ser compreendidas com clareza para um correto desempenho de suas atividades. Soma-se a isto, ainda, uma problemática maior, que não se apresenta nas disciplinas tradicionais.

O conhecimento como principal objetivo da educação formal, traz introduzido em si saberes necessários a formação de pessoas críticas, por isso a educação ambiental também precisa ser introduzida nesta rede de saberes como um conhecimento pertinente a continuação da vida.

A Educação Ambiental como processo que consiste em propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente, para elucidar valores e desenvolver

atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa a respeito das questões relacionadas com a conservação e a adequada utilização dos recursos naturais, para a melhoria da qualidade de vida e a eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado. A Educação Ambiental visa à construção de relações sociais, econômicas e culturais capazes de respeitar e incorporar as diferenças (minorias étnicas, populações tradicionais), à perspectiva da mulher e à liberdade para decidir caminhos alternativos de desenvolvimento sustentável, respeitando os limites dos ecossistemas, substrato de nossa própria possibilidade de sobrevivência como espécie (MEDINA, 1998, p. 18).

A formação de educadores em educação ambiental precisa ser uma preparação para buscar soluções e ações para a perspectiva atual. O trabalho educativo precisa ter em sua base a realidade dos educandos, bem como suas características e seus anseios sobre o momento em que vive.

1.3 Educação Ambiental no Ensino Fundamental

1.3.1 A importância da Educação Ambiental para as crianças

O ambiente escolar, a vibrante interação de criança, professor, currículo, ambiente, família e comunidade, é um microcosmo do universo: o espaço físico delimita o mundo; o sistema escolar e sua organização revelam a sociedade; as pessoas envolvidas na experiência de aprendizado formam a população (TAYLOR & VLASTOS, 1983, apud ELALI, 2002).

Com esta visão podemos entrar em um meio tão pequeno que é o ambiente onde estamos inseridos, mas que para as crianças possui um significado muito especial, que nós adultos lhes inserimos em uma realidade nossa. Toda essa visão parece tão perdida, mas adquire significado quando percebemos que somos inteligentes, e capazes de transformar o mundo. Mas como estamos agindo com o meio ambiente? O que estamos ensinando para nossas crianças? Nesta concepção é que introduzimos a Educação Ambiental, nosso universo é infinito, mas ocupamos um pequeno espaço nele que se não for cuidado não teremos qualidade de vida.

É nesse meio que, ao estender a mão em busca do objeto, ela [a criança] adquire a noção de distância; é nele que a mãe aparece e desaparece desligada do seu corpo; é ainda nele que exercita o seu domínio, equilibra-se, caminha e corre. É num espaço físico que a criança estabelece a relação com o mundo e com as pessoas (LIMA, 1989, p. 13).

O ser humano passa por fases de desenvolvimento, e a infância é o período onde a maioria das características psicológicas se define, suas características físicas neste período são

bem específicas para cada fase. Por isso trabalhar na criança sua inserção no meio de maneira equilibrada, com certeza trará características futuras de um cuidado com a natureza.

1.3.2 Processo ensino-aprendizagem na Educação Ambiental

Dias (2004, p. 523) caracteriza a Educação Ambiental como um processo permanente no qual indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiência e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros.

O mesmo autor ainda coloca que a Educação Ambiental precisa ter um enfoque orientado à solução de problemas ambientais concretos da comunidade, com enfoque interdisciplinar, envolvendo todos para buscar um caráter permanente e orientado para o futuro. Com base nessas orientações, conseguimos estabelecer metas muito importantes para um processo de Educação Ambiental centrado na realidade existente.

A Conferência de Tbilisi (1977, apud DIAS, 2004) aponta alguns tópicos importantes relacionados com a educação formal:

- As finalidades da Educação Ambiental devem adaptar-se à realidade sociocultural, econômica e ecológica de cada sociedade e de cada região, e particularmente aos objetivos do seu desenvolvimento.
- São características da Educação Ambiental: o enfoque educativo interdisciplinar e orientado para a solução de problemas; integração com a comunidade; ser permanente e orientada para o futuro.
- Que a educação Ambiental não seja uma nova disciplina.
- A Educação Ambiental deve afastar-se da pedagogia exclusivamente informativa. Sua característica mais importante é a resolução de problemas concretos.
- A educação Ambiental deverá procurar estabelecer uma complementaridade estruturada de conhecimentos teóricos, práticos e de comportamento.

- Os novos métodos para a Educação Ambiental dão prioridade a problemas concretos, à utilização do meio ambiente como imediato recurso pedagógico.

Um dos grandes desafios pedagógicos da Educação Ambiental no ensino formal está em estabelecer simultaneamente o desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e de habilidades, importantes no alcance dos objetivos envolvendo a interdisciplinaridade.

A escolha das estratégias vai depender muito de uma análise real dos educandos, seus conhecimentos e seu ambiente onde vive. O ambiente escolar pode ser mais facilmente trabalhado, ou pode-se iniciar por este para podermos dar sequência abrangendo um espaço maior até chegar à comunidade como um todo.

1.3.3 Atividades lúdicas na Educação Ambiental

Ao lidar com experiências diretas, a aprendizagem é mais eficaz, pois é conhecido que aprendemos através dos nossos sentidos (83% através da visão; 11% através da audição; 3,5% através da olfação; 1,5% através do tato; e 1% através da gustação) e que retemos apenas 10% do que lemos, 20% do que ouvimos, 30% do que vemos, 50% do que vemos e executamos, 70% do que ouvimos e logo discutimos e 90% do que ouvimos e logo realizamos (PILLETI, 1991, apud DIAS, 2004, p. 218).

2 METODOLOGIA

2.1 Descrição da pesquisa

A pesquisa que envolve este trabalho é de caráter exploratório, descritivo e se caracteriza como um estudo de caso. A investigação se debruça sobre as percepções e as práticas de educação ambiental dos alunos de ensino fundamental de escolas localizadas na cidade de Venâncio Aires.

O estudo visa descrever e interpretar o conhecimento dos alunos sobre a problemática ambiental e as ações tomadas para a preservação do meio ambiente.

Os dados foram obtidos através de pesquisa de ação com 41 alunos, de nove anos, de duas escolas de ensino fundamental, localizadas na cidade de Venâncio Aires.

2.2 Tema

Estudo sobre as percepções e práticas de educação ambiental com alunos de escolas de ensino fundamental, no município de Venâncio Aires/RS.

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo Geral

Conhecer e analisar os saberes dos educandos nas séries iniciais do ensino fundamental, em relação à problemática ambiental, desenvolver práticas para resgate dos valores de respeito com o meio ambiente com enfoque na realidade existente, e reavaliar as percepções desenvolvidas após o trabalho.

2.3.2 Objetivos específicos

- Instigar e analisar os conhecimentos e práticas cotidianas que os alunos e suas famílias desenvolvem em relação ao meio ambiente;
- Buscar soluções para os problemas ambientais na comunidade escolar;
- Analisar as perspectivas futuras sobre o conhecimento desenvolvido durante as atividades práticas.

2.4 Etapas do estudo

O trabalho foi desenvolvido em três etapas tendo como base um estudo de caso. Veja abaixo no Quadro 1, a descrição das etapas e as respectivas ações pedagógicas:

ETAPAS	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS	AÇÕES PEDAGÓGICAS
ETAPA 1 Conceitos prévios	Através de atividades investigativas, foi pesquisado o público alvo sobre seus conhecimentos em relação à Educação Ambiental.	ATIVIDADES INVESTIGATIVAS ATIVIDADE 1 e 2: Conceituando o ambiente ATIVIDADE 3: Conversa sobre as observações ATIVIDADE 4: Conhecendo os problemas ambientais
ETAPA 2 Desenvolvimento	Foram desenvolvidos trabalhos práticos envolvendo os alunos no ambiente escolar, e com suas famílias em casa, abordando e desenvolvendo atividades sobre Educação Ambiental, relacionando a realidade dos problemas ambientais existentes.	ATIVIDADES DE DESENVOLVIMENTO ATIVIDADE 1: O que é lixo? ATIVIDADE 2: Destinando os resíduos sólidos em locais apropriados ATIVIDADE 3: Reutilizar, reaproveitar e reciclar ATIVIDADE 4: Utilizando sucatas ATIVIDADE 5: Cuidando do verde ATIVIDADE 6: Os animais ATIVIDADE 7: A água ATIVIDADE 8: Gota da vida
ETAPA 3 Avaliação	Através de atividades avaliativas, após o trabalho desenvolvido, verificou-se o conceito referente à Educação Ambiental dos alunos, trazendo como referência as problemáticas ambientais.	ATIVIDADES DE REAVALIAÇÃO ATIVIDADE 1: O nosso mundinho ATIVIDADE 2: A família ATIVIDADE 3: Educação Ambiental na escola e na família .

Quadro 1: Organização do desenvolvimento do trabalho

2.5 Ações pedagógicas

Abaixo, seguem as ações pedagógicas detalhadas, realizadas com os alunos do ensino fundamental deste estudo de caso.

2.5.1 Atividades investigativas

Atividade 1 e 2: Conceituando o ambiente

Material: folha branca, lápis e borracha

Desenvolvimento: Em duplas, desenhar o meio ambiente onde estudam e caracterizar com frases como é o ambiente. Desenhar e descrever como é o ambiente onde moram com a família.

Atividade 3: Conversa sobre as observações

Desenvolvimento: Sentados em círculo, cada aluno fala o que entende sobre o ambiente, e juntos, descrevem como seria um ambiente bom de viver.

Atividade 4: Conhecendo os problemas ambientais

Material: Livro *Vamos abraçar o mundinho*, folha, lápis e borracha

Desenvolvimento: Leitura do livro. Discussão sobre os problemas ambientais que encontram em sua realidade. Desenhar o que está errado com relação a nossa postura perante o meio ambiente.

2.5.2 Atividades de desenvolvimento

Atividade 1: O que é lixo?

Material: dicionário, folha, lápis e borracha

Desenvolvimento: Em dupla, pesquisar no dicionário o significado da palavra lixo. Anotar na folha. Pesquisar em casa o que significa lixo e o que fazem com ele.

Atividade 2: Destinando os resíduos sólidos em locais apropriados

Material: 2 lixeiras com as inscrições “Lixo Seco” e “Lixo Orgânico”. Figuras de resíduos sólidos (2 figuras por aluno)

Desenvolvimento: Conversar sobre a pesquisa realizada e sobre a separação correta do lixo. Cada aluno escolhe duas figuras e coloca-as na lixeira correta.

Atividade 3: Reutilizar, reaproveitar e reciclar

Material: Livro *Os 3 Erres*. Autora Núria Roca

Desenvolvimento: Leitura e reflexão

Atividade 4: Utilizando sucatas

Material: sucatas

Desenvolvimento: Individualmente, o aluno confecciona um brinquedo com o material reaproveitado. Escrever uma propagando sobre o mesmo para instigar outras crianças a utilizar brinquedos ecológicos.

Atividade 5: Cuidando do verde

Material: mudas de plantas nativas, folha, lápis e borracha

Desenvolvimento: Observar as plantas que fazem parte do nosso ambiente. Desenhá-las. Distribuir as plantas entre os amigos. Reflexão sobre a importância da mesma.

Atividade 6: Os animais

Material: Filme *Animais unidos jamais serão vencidos*

Desenvolvimento: Projeção do filme. Reflexão sobre o mesmo. Desenho e escrita dos ensinamentos que o filme nos transmite.

Atividade 7: A água

Material: Música *A poltrona velha* (anexo 1). Autor: Martins Ferreira, 2007. CD Planetinha Água, Corsan, 2009. Lápis, borracha e folhas.

Desenvolvimento: Cantar a música, interpretar e compreender a letra. Desenhar o que podemos fazer para termos sempre água limpa para o consumo.

Atividade 8: Gota da vida

Material: desenho de uma gota em papel azul, material para escrita e pintura

Desenvolvimento: Em casa, com a família, desenhar e escrever o que podemos fazer para cuidar de um dos bens mais preciosos de nossa vida: a água. Confeção e exposição de um painel com as sugestões (Anexo 2).

2.5.3 Atividades de reavaliação

Atividade 1: O nosso mundinho

Material: folha e material para desenho e pintura

Desenvolvimento: Desenhar nosso ambiente e os problemas ambientais que observamos.

Descrever cada problema observado e a solução para minimizá-lo.

Atividade 2: A família

Material: sucatas

Desenvolvimento: Com a família, criar um brinquedo com sucata para uso de todos na escola.

Atividade 3: Educação ambiental na escola e na família

Material: folha, material para pintura e escrita

Desenvolvimento: Confeção de um mini livro, com sugestões para cuidarmos do meio ambiente. Essa produção é realizada parte na escola e parte com contribuição da família, trazendo as questões trabalhadas.

2.6 Público alvo

O trabalho contou com a participação de 41 alunos distribuídos da seguinte forma:

- 24 alunos estudantes do 2º ano do Ensino Fundamental na Escola Estadual de Educação Básica Cônego Albino Juchem, da cidade de Venâncio Aires/RS;

- 17 alunos do 3º ano do Ensino Fundamental da Escola Estadual de Ensino Médio Monte das Tabocas, da cidade de Venâncio Aires/RS.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De maneira a estabelecer uma compreensão mais adequada, os resultados são apresentados e discutidos em etapas, conforme segue.

3.1 Etapa 1: Percepções da realidade

O momento inicial do trabalho objetivou conhecer o público alvo investigado, com a finalidade de estabelecer os passos seguintes. Este processo foi baseado na realização de atividades lúdicas para descobrir como cada aluno conceitua meio ambiente e problemas ambientais. Com essas ações observou-se que os educandos trazem consigo toda uma realidade de conceitos e atitudes que permitiram fazer uma análise bem concreta dos objetivos propostos.

TAMAIIO (2002, p. 16), já citado na introdução, traz uma questão muito importante que serviu para levantar toda análise deste trabalho. Neste contexto é que o processo precisa ter a realidade presente, as atividades se basearam na pesquisa dos conceitos e atitudes, bem como do conhecimento que cada um traz em seus saberes, objetivando um encaminhamento da educação Ambiental inserida em seu cotidiano.

Cada atividade revelou características bem particulares que são descritas a seguir:

- Atividade 1: Conceituando o ambiente. Nesta atividade os alunos do 2º ano demonstraram o que realmente vêem em seu ambiente escolar, trazendo muito presente à questão do lixo, que após os intervalos a escola fica com muito lixo espalhado, não fizeram nenhuma relação com as plantas presentes e destacaram muito a presença deles no ambiente.

O 3º ano levantou também a questão do lixo, principalmente porque na escola o lixo ainda não possui separação básica em seco e orgânico, porém destacaram bastante o

ambiente em relação às plantas que são muitas e que dão um aspecto bonito para a escola. Nenhuma turma destacou a importância do cuidado com as plantas, somente o cuidado que é preciso ter com a questão do lixo.

- Atividade 2: Conceituando o ambiente. Esta atividade marcou a individualidade de cada um e como a família caracteriza o ambiente. Alguns pontos observados foram que os educandos que moram em apartamentos possuem uma grande vontade de ter contato com a natureza, sentem alegria em ter, ou um animal de estimação ou mesmo uma planta. Os alunos que moram em casa, conceituaram seu ambiente com características bem próprias. Dois pontos importantes que foi possível observar é que somente um aluno desenhou em frente sua casa uma lixeira para colocar o lixo para recolhimento; e outra aluna fez em sua casa uma composteira que durante a apresentação ela colocou toda uma explicação para os colegas de como era o processo de reaproveitamento da matéria orgânica.
- Atividade 3: Conversa sobre as observações. Atividade foi interessante pois ambas turmas conseguiram conceituar bem o que é ambiente. Mas quando foram questionados sobre o ambiente bom de viver, foi impressionante como a questão familiar influenciou, porque onde os educandos possuem uma estruturação familiar de compromisso com o meio ambiente, a grande preocupação foi em cuidar da natureza como um todo. Quando questionados sobre o lixo, o gráfico a seguir mostra os dados obtidos.



Gráfico 1: representação da separação de lixo dos alunos pesquisados, analisando sua postura no ambiente familiar.

Estes dados mostram que a grande maioria das famílias separa o lixo em suas casas, mas precisava-se saber se a separação de lixo está sendo feita de forma correta. Por isso, foi realizada a atividade de escrever em papéis nomes de resíduos sólidos que deveriam ser colocados nas lixeiras: Lixo Seco e Lixo Orgânico. Esta atividade envolveu todos os alunos, mesmo com os que não separavam o lixo. O gráfico demonstra os dados desta ação.

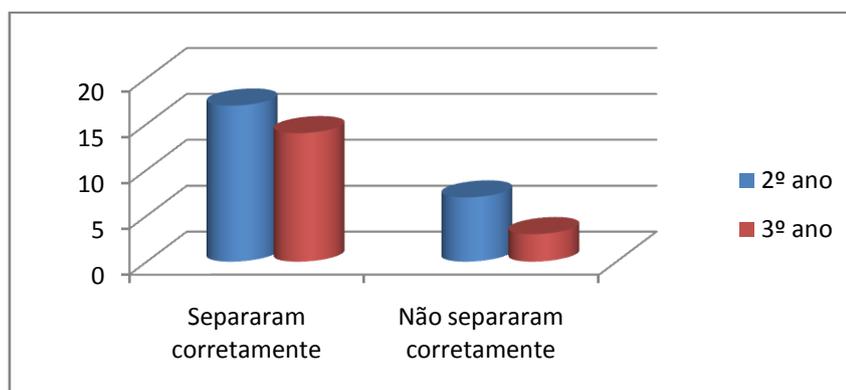


Gráfico 2: atividade de avaliação da separação do lixo em orgânico e seco

Desta forma, um dos grandes objetivos ficou realmente em trazer esse conhecimento que alguns alunos possuem e buscar esse compartilhamento com os outros. A maioria dos educandos relacionou um ambiente bom de viver, não demonstrando preocupação com a questão ambiental.

- Atividade 4: Conhecendo os problemas ambientais. Para finalizar esse primeiro momento fiz a leitura do livro. Muitos alunos, nas duas turmas após a leitura começaram a buscar idéias para melhorar suas ações sobre o meio ambiente, porque o livro traz de uma forma muito lúdica os problemas ambientais. (Anexo 4)

A partir deste trabalho inicial, a proposta de trabalho pode ser estabelecida tendo como base a realidade que existe. A educação ambiental passa por processos que precisam ter significância. Por isso, os conceitos que precisam ser trabalhados com as turmas são:

Turma: 2º ano	Descrição dos conceitos desenvolvidos
LIXO	Conceituação, características, destino correto, separação; reaproveitar, reutilizar e reciclar.
PLANTAS	Importância, funções e cuidados
ANIMAIS	Características, importância, atitudes de respeito
ÁGUA	Cuidados, importância.

Quadro 2: Conceitos desenvolvidos com o 2º ano.

Turma: 3º ano	Descrição dos conceitos desenvolvidos
LIXO	Conceituação, características, destino correto, separação, minimização na produção de resíduos sólidos; reaproveitar, reutilizar e reciclar.
PLANTAS	Característica. Funções, importância, e cuidados.
ANIMAIS	Características, importância, atitudes de respeito.
ÁGUA	Características, importância, cuidados.

Quadro 3: Conceitos desenvolvidos com o 3º ano.

Reigada & Reis (2004, p. 158) concluem que ao longo de todo o processo, todos os temas sugeridos pelas próprias crianças, e a forma como foram tratados, possibilitou recorrer aos conhecimentos que elas tinham sobre o assunto, bem como o que ouviam e viam no seu cotidiano. Com isso, cada resultado e conhecimento novo motivaram as discussões da situação do bairro, bem como a busca de soluções para as situações vividas, ampliando a compreensão crítica da própria realidade ambiental. Dessa forma, todo o conhecimento tinha a possibilidade de se tornar significativo e integrado à vida cotidiana.

3.2 Etapa 2: Atividades de desenvolvimento - A educação ambiental na prática

Um dos grandes desafios da Educação Ambiental está em fazer sua prática acontecer com resultados positivos para o meio ambiente. Uma das questões ambientais abordadas pelas turmas foi o lixo.

Neste processo várias atividades lúdicas foram desenvolvidas. Quando os alunos pesquisaram sobre conceitos, tiveram bem presente o que é o lixo e quem o produz, mas as dúvidas estavam em como não prejudicar o meio ambiente com nossas ações. Por isso, as atividades foram elaboradas para atender as expectativas de ambas as turmas.

Conforme Guerra (2007, p.156), “A transformação das práticas pedagógicas no ambiente escolar, no sentido de serem reflexivas, é ainda um processo que desafia a grande maioria dos professores”.

Através das atividades práticas buscou-se trazer o conhecimento como condutor das percepções e ações de preservação do meio ambiente. O que mais marcou as atividades relacionadas com o reaproveitamento do lixo foi à produção de bicicletas com os mais diversos materiais, sendo que nenhuma ficou igual e como eles passaram a ver esse meio de transporte como uma solução para o futuro. A importância da separação correta do lixo na

escola e em suas casas também foi ressaltada. A turma do 2º ano pode ter bem presente isso porque durante o desenvolvimento do trabalho a escola instalou lixeiras para a separação de lixo seco e orgânico. Essas lixeiras passaram a fazer parte de ações mais concretas de separação dentro da sala de aula também. Com a turma do 3º ano é preciso haver uma mobilização de toda a escola, mesmo que neste ano será realizada a gincana para melhorar o ambiente escolar, a questão do lixo que fica no pátio depois dos intervalos ainda é muito marcante, assim como a separação correta que não ocorre porque as lixeiras não são identificadas, e após algumas observações constatei que o lixo é colocado todo junto.

As plantas também foram destaques neste trabalho. As crianças trazem uma ligação muito forte na relação natureza x plantas. Muitas delas quando instigadas a descrever ou desenhar a natureza, as plantas são dominantes, por isso a importância do conhecer e preservá-las para entenderem que elas não são a natureza, mas fazem parte dela, do nosso meio ambiente, principalmente possuem funções específicas e características únicas.

Os animais foram importantes neste trabalho, porque o carinho que os alunos demonstraram por eles foi impressionante. As crianças apresentaram uma percepção de igualdade com todos os animais. Ao serem questionadas sobre a relação que devemos ter com os animais, todos foram unânimes em dizer que temos que respeitá-los e cuidá-los porque são seres vivos. De todos os alunos envolvidos no projeto, nenhum se mostrou contrário em ter uma boa relação com os animais, e que estes devem ser preservados. Também demonstraram interesse em conhecer animais exóticos ou que fazem parte de nossa fauna, mas são de difícil observação. A turma do 3º ano se organizou e alguns alunos trouxeram pesquisas feitas sobre os mais diferentes animais. Essa troca foi muito boa e houve uma grande troca de saberes, demonstrando que o professor precisa estar atento as percepções e interesses dos alunos. Como não temos um Zoológico próximo para visitação, as observa es foram feitas utilizando-se figuras e recursos como o laboratório de informática, disponível nas duas escolas.

A  gua foi mais desenvolvida com o 3º ano, pois apresentaram maior conceitua o em rela o aos problemas ambientais.

Meyer (2001, p. 90) diz que o exercício constante da observa o do ambiente geralmente está ausente dos programas curriculares e das práticas pedagógicas. O olhar  

dirigido mais para o livro didático. A tarefa principal é a decoreba. A natureza como um grande laboratório vivo, uma escola, passa despercebida e é pouco explorada como um espaço educativo importante na formação dos estudantes e dos professores.

3.3 Etapa 3: Atividades de reavaliação

Este processo do trabalho revelou que a Educação Ambiental se efetiva ao trabalhar de forma lúdica com as crianças, e com atividades práticas que surgem de seu interesse. Por isso Guerra (2007, p. 156) diz que a transformação das práticas pedagógicas no ambiente escolar, no sentido de serem reflexivas, é ainda um processo que desafia a grande maioria dos professores. Realmente é muito difícil trazer a Educação Ambiental para um contexto amplo dentro do que cada escola busca.

A família, mesmo presente, ainda cobra muito da escola um segmento educativo embasado em conteúdos, mesmo que em ambas as escolas, a estruturação curricular passou de ser apenas conteúdo para ser um contexto curricular que permeia as Habilidades e Competências. Dentro deste contexto, o trabalho interdisciplinar é melhor introduzido. Por isso, desfragmentar o ensino talvez esteja sendo ainda difícil. Ao reavaliar o trabalho desenvolvido fica evidenciada a parceria que a escola precisa ter com cada família, pois a Educação Ambiental no ensino formal, para ser eficaz precisa da harmonia entre ambas. O ambiente escolar é um segmento do ambiente familiar.

A educação ambiental, como perspectiva educativa, pode estar presente em todas as disciplinas, quando analisa temas que permitem enfocar as relações entre a humanidade e o meio natural, e as relações sociais, sem deixar de lado as suas especificidades (REIGOTA, 1994, p.25).

Ao trabalhar a especificidade do problema, os educandos se colocaram como sujeitos inseridos em uma realidade existente e que lhes cobra muitas atitudes frente aos problemas ambientais, por isso trazê-los para percepções e ações críticas de conscientização, tornam esse processo mais significativo em sua base escolar.

A família entra em um contexto mais amplo que não foi possível estabelecer uma relação de maior proximidade com a escola, as famílias de uma forma geral participaram das atividades quando realizadas em casa. Trazê-los para o ambiente escolar foi complicado, uma

vez que estão inseridos em um contexto urbano onde os integrantes responsáveis pelos educandos trabalham. As percepções sobre a problemática ambiental se tornarão mais significativa quando família e escola estiverem em sintonia na busca por atitudes de respeito sobre o meio ambiente.

Consoante Dias (2004, p. 154), os programas de treinamento especializado nas várias disciplinas ligadas ao ambiente são considerados de alta prioridade na promoção da conscientização sobre os problemas ambientais ligados ao futuro da humanidade. É necessário que, no treinamento dos especialistas, sejam enfatizadas as relações entre desenvolvimento e ambiente, de modo que lhes permitam entender o impacto das atividades humanas sobre o ambiente e contribuir efetivamente para a implementação de programas de desenvolvimento capazes de manter o equilíbrio ambiental. Dias apresenta alguns dos princípios da educação ambiental, entre eles:

- Que tenham como objetivos sensibilizar e conscientizar;
- Que busquem uma mudança comportamental;
- Que formem um cidadão atuante;
- Que forneçam subsídios visando incluir as questões ambientais nos planos estaduais;
- Que cumpram as diretrizes para a Educação Ambiental estabelecidas pela Unesco na Conferência de Tbilisi.

Segundo Reigota (1998, apud JACOBI, 2003), a educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos.

Para Pádua e Tabanez (1998), a educação ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudança de valores e aperfeiçoamento de habilidades, condições básicas para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente. A relação entre meio ambiente e educação para a cidadania assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais que se complexificam e riscos ambientais que se intensificam.

4 CONCLUSÃO

Através da revisão bibliográfica e do estudo de caso específico, buscou-se conhecer e analisar os saberes dos educandos nas séries iniciais do ensino fundamental em relação à problemática ambiental, desenvolver práticas para resgate dos valores de respeito com o meio ambiente com enfoque na realidade existente, e reavaliar as percepções desenvolvidas após o trabalho.

Trabalhar a Educação Ambiental no Ensino Fundamental é mais que um trabalho de pesquisa, é uma prática que deve fazer parte de nosso histórico como cidadãos inseridos em uma sociedade. A excelência deste estudo, quando observado em seu objetivo, traz uma visão concreta do conhecimento que os alunos possuem, e que a prática surge como uma ferramenta metodológica que impulsiona suas atitudes.

A consciência crítica a respeito da problemática ambiental, no âmbito escolar e familiar se mostra em sua essência e com conceitos estabelecidos que permitem reestruturá-los quando se trabalha de forma harmônica as relações entre os seres que compõem o meio onde estão inseridos.

Outra análise, parte da idéia de buscar a realidade como um todo, características e ações concretas que cada um de nós pode ter para minimizar os problemas ambientais, bem como agir utilizando essas idéias e conhecimentos que se construíram ao longo do trabalho. Isto se evidenciou quando cada criança se propôs a mudar suas atitudes em casa e na escola para ajudar o meio ambiente e todos poderem ter melhor qualidade de vida.

A criança não pode ser considerada como o futuro, mas sim como o presente, porque só com essa percepção consegue-se desenvolver nela os princípios da Educação Ambiental. O professor age como um mediador entre o educando, o conhecimento e o ambiente.

Desenvolver neles a capacidade de agir sobre o ambiente de maneira consciente e crítica caracteriza um dos principais objetivos dos disseminadores da Educação Ambiental.

A Educação Formal, em sua organização, possibilita trabalhar a educação Ambiental de maneira interdisciplinar. Este não é um trabalho fácil, porque muitos ainda preconizam um ensino padronizado em conteúdos prontos e individuais. A interdisciplinaridade, requer antes de tudo, a interação entre todos. Só assim pode-se desenvolver uma Educação Ambiental abrangente e estruturada.

Este estudo contribuiu para que possamos ver o nosso ambiente como uma realidade e não somente com uma visão direcionada pelas mídias, pelos livros e histórias. Que nossas atitudes sejam significativas para ajudarmos na preservação do meio ambiente, para o presente e o futuro, agindo sobre as ações passadas que deixaram suas marcas de destruição.

As crianças refletem as ações das práticas vivenciadas e agem com percepções bem próprias, por isso o trabalho de Educação Ambiental precisa de estrutura, organização e um direcionamento para o concreto. Aquilo que a criança construir por si só jamais se apaga. Guiá-las para que sigam um caminho de mudanças de atitudes sobre o meio ambiente e sua importância para uma vida saudável, condiz com um trabalho realizado com amor.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO RURAL SUSTENTÁVEL. Porto Alegre: v.2, n.2, abr./jun.2001.

BELLINGHAUSEN, Ingrid B. **Vamos abraçar o mundinho**. São Paulo: Editora DCL, 2002.

BOFF, Leonardo. **Ecologia: grito da terra, grito dos pobres**. 1. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2004.

BRASIL, 1981. Brasil. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981: dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus afins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial**, Brasília, 2 de setembro de 1981.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Mídia e tecnologia. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da educação, 2002.

CASCINO, Fábio. **Educação ambiental: princípios, história e formação de professores**. 3ª edição. São Paulo: SENAC, 1999.

DIAS, Genebaldo F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. 9ª Edição. São Paulo: Gaia, 2004.

ELALI, G. A. **Espaços para educação infantil: um quebra-cabeças?** Tese de doutorado não-publicada, São Paulo: Universidade de São Paulo, 2002.

FAZENDA, Ivani C. Arantes (org). **Práticas interdisciplinares na escola**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2001.

_____. **Interdisciplinaridade: um projeto em parceria**. 3. ed. São Paulo: Loyola, 1995.

GRÜN, Mauro. **Ética e Educação Ambiental: 11ª edição**. Campinas: Papirus, 2007.

GUATTARI, F. **As três ecologias**. Campinas: Papirus, 1990.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação Ambiental Crítica: Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

GUIMARÃES, Mauro. **A formação de educadores ambientais**. Campinas: Papirus, 2004.

JACOBI, P. Et al. **Educação, meio ambiente e cidadania: reflexões e experiências**. São Paulo: SMA, 1998.

LAYRARGUES, Philippe P. (coord.). **Identidades da educação ambiental Brasileira**. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Considerações sobre o Conceito de Educação Ambiental. Teoria e Prática da Educação. **Revista do Departamento de teoria e Prática da Educação**. v. 2, n. 3. Paraná: Universidade Estadual de Maringá, 1999.

MEDINA, N. M. Elementos para a introdução da dimensão ambiental na educação escolar – 1o grau. **Amazônia: uma proposta interdisciplinar de Educação Ambiental**. Brasília: Ibama, 1994.

_____. **Educação Ambiental para a sustentabilidade**. Anais do I Congresso Internacional de Educação do Colégio Coração de Jesus, Educar: uma perspectiva humanística. Florianópolis: junho 1998.

MININI, N. **A formação dos professores em Educação Ambiental**. Oficina Panorama da Educação Ambiental, MEC-SEF-DPEF. Brasília: Coordenação de Educação Ambiental, 2000.

MORAES, Roque. **Construtivismo e ensino de Ciências**. Porto Alegre: EDPUCRS, 2003.

_____. **Panorama da educação ambiental no ensino fundamental**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC, SEF, 2001.

REIGADA, C. & REIS, M. F. de C. **Ciência e Educação**. vol 10, nº 2, p. 149-159, 2004.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. Coleção Questões de nossa época. São Paulo: Brasiliense, 1994.

REVISTA BRASILEIRA DE CIÊNCIAS NATURAIS. UFAL, nº 7, 2008.

ROCA, Núria. **Os três Erres**. Editora Escala Educacional, 2007.

_____. **Pesquisa em Educação Ambiental**, vol. 2, n. 1 – p. 155-166, 2007.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e interdisciplinaridade: o currículo integrado**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SATO, Michèle; SANTOS, J. E. Tendências nas pesquisas em educação ambiental in REIGOTA, M; NOAL, F.; BARCELOS, V. (Orgs.) **Caminhos da educação ambiental**. Santa Cruz do Sul: UDUNISC, 2001.

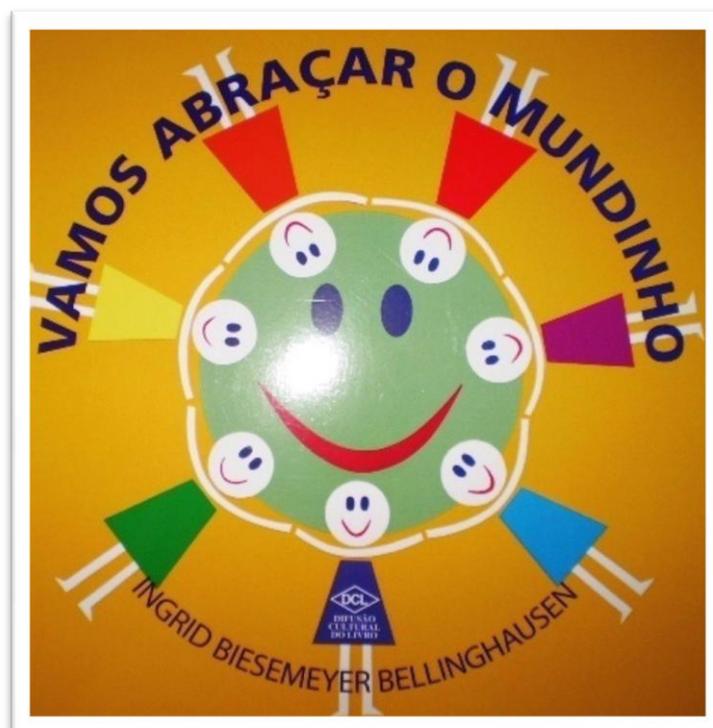
TRAVASSOS, E. G. **A Prática da Educação Ambiental nas Escolas**. Porto Alegre: Mediação, 2004.

VEIGA, Alinne; AMORIM, E.; BLANCO, M. **Um Retrato da Presença da Educação Ambiental no Ensino Fundamental Brasileiro** : o percurso de um processo acelerado de expansão. Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2005.

WERNECK, C. L. G. **Lazer e formação profissional na sociedade atual: repensando os limites, os horizontes e os desafios para a área**. Licere, 1998.

ANEXOS

ANEXO 1 – Livro utilizado nas atividades investigativas das ações pedagógicas



ANEXO 2 – Letra da música utilizada nas atividades de desenvolvimento das ações pedagógicas

A POLTRONA VELHA

Um peixe viu boiando no mar uma poltrona velha, pensou que aquilo era estranho que não fazia parte do mar. Chamou todos os peixinhos, e a Dona Tartaruga e até a baleia para escutar.

-Gente olha só uma poltrona velha veio aqui parar no mar. Quem será seu dono, quem virá comigo para o dono achar?

O peixe saiu então a nadar, a procurar o dono da poltrona velha que chegou no mar. Então seu tubarão lhe falou:

-Meu amiguinho peixe você não viu, mas eu vi, a poltrona veio do rio.

-Gente olha só uma poltrona velha veio aqui parar no mar. Quem será seu dono, quem virá comigo para o dono achar?

O peixe subiu o leito do rio, a procurar o dono, da poltrona velha que chegou no mar. Então veio um lambari e falou:

- Meu amiguinho peixe, eu não tenho bem certeza, mas acho que ela veio do riacho.

-Gente olha só uma poltrona velha veio aqui parar no mar. Quem será seu dono, quem virá comigo para o dono achar?

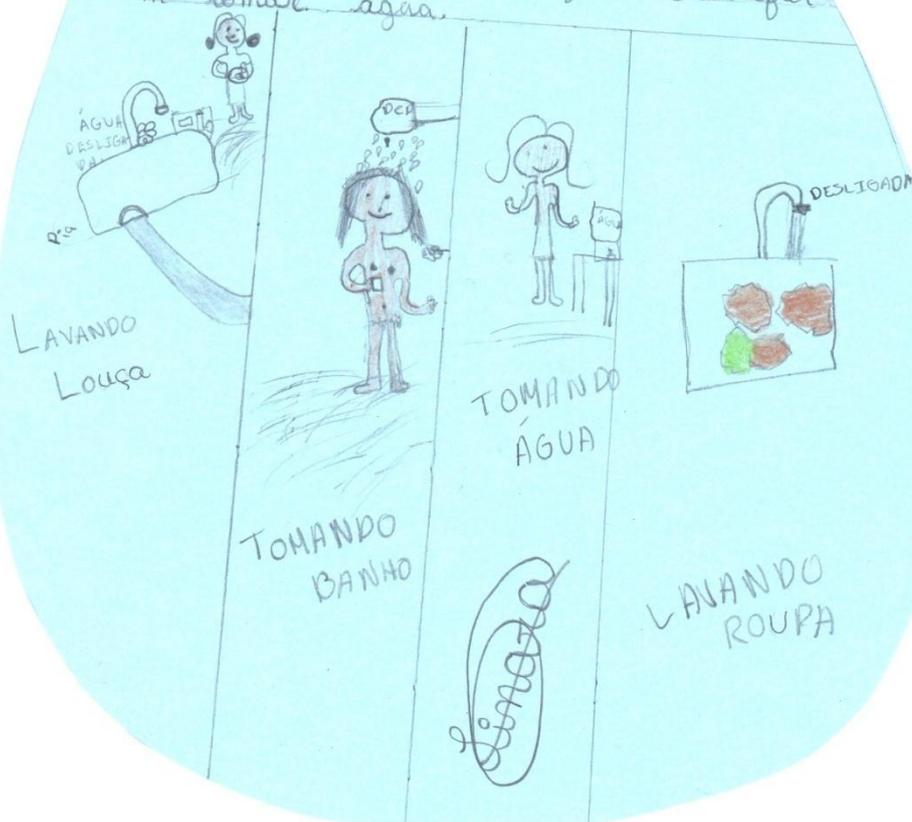
O peixe estava cansado demais de procurar o dono, da poltrona velha, que chegou no mar, então de repente ele viu alguém jogando lixo, sujando toda a água. E o dono da poltrona ele descobriu.

-Gente olha só uma poltrona velha veio aqui parar no mar. E o dono dela era aquele homem que gostava de sujar. Atirava tudo, tudo que achava que não ia precisar. Dentro do riacho, pobre do riacho do rio e do mar.

-Gente olha só uma poltrona velha veio aqui parar no mar. Quem será seu dono, quem virá comigo para o dono achar?

ANEXO 3 – Trabalho sobre a água realizado nas atividades de desenvolvimento

A gente deve desligar a torneira ou o chuveiro quando está lavando alguma coisa ou tomando banho para poupar água se não um dia a gente não vai mais ter água para tomar e também para lavar roupa e tomar banho se não a gente vai sofrer sem tomar água.



ANEXO 4 – Foto 1: Observação do ambiente escolar



ANEXO 5 – Foto 2: Observação das plantas do nosso ambiente



ANEXO 6 – Foto 3: Confeção da propaganda dos brinquedos de sucatas

