



Cadernos TCCs - TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO

ESPECIALIZAÇÃO EM
EDUCAÇÃO AMBIENTAL



FURG FURG



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



Vanessa Hernandez Caporlingua
Tanise Paula Novello
(organizadoras)

***Cadernos TCCs - Trabalhos de Conclusão do
Curso em Educação Ambiental Lato Sensu***

4ª Edição



Rio Grande
2018

Os trabalhos publicados nos **Cadernos TCCs Trabalhos de Conclusão do Curso em Educação Ambiental Lato Sensu** — no que se refere a conteúdo, correção linguística e estilo — são de inteira responsabilidade dos respectivos autores e autoras.

Ficha catalográfica

C122 Cadernos TCCs: trabalhos de conclusão do curso em Educação Ambiental Lato Sensu [Recurso Eletrônico] / Organizadoras Vanessa Hernandez Caporlingua, Tanise Paula Novello. – 4.ed. – Rio Grande, RS: Ed. da FURG, 2018.
564 p.

ISBN 978-85-7566-542-8

Disponível em: www.eaespuab.furg.br

1. Educação Ambiental 2. Ensino Superior 3. FURG
4. Universidade Federal do Rio Grande I. Caporlingua, Vanessa Hernandez II. Novello, Tanise Paula III. Título.

CDU 504:37

Catálogo na Fonte: Bibliotecário José Paulo dos Santos CRB 10/2344

CONTATO

Universidade Federal do Rio Grande - FURG
Secretaria Geral de Educação a Distância - SEaD
Av. Itália, Km 8 - Campus Carreiros / Rio Grande - RS / Cep: 96203-900
Fone: (53) 3293-5133
esp.educ.ambiental@uab.furg.br

APRESENTAÇÃO

O aumento vertiginoso e a rapidez com que se dá a produção de conhecimento no mundo atual, impõe um pensar a formação de educadores em ambientes de ensino e aprendizagem voltados à constituição de redes e de comunidades de aprendizagem. Assim, participar de processos de formação continuada, em que estão envolvidos professores e gestores, proporciona a ação em diversos contextos, o que pode ser um diferencial na emancipação das coletividades.

Destaca-se ainda que a formação de educadores é alicerce fundamental para construir uma sociedade mais justa e igualitária, o que inclui a construção de novos modos de ação para atuação num mundo ecossistêmico. Assim, a criação de comunidades de aprendizagens em que se possibilite pesquisar, experimentar, criar, trocar, simular, construir novas formas de trabalho, necessita ser desenvolvida e estimulada para que o aprender e o ensinar se tornem significativos.

Portanto, é com essa compreensão que o Curso de Educação Ambiental *Lato Sensu*, vinculado ao Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, modalidade a distância, é oferecido no âmbito da Secretaria de Educação a Distância - SEaD, desde 2007, o qual tem por objetivo principal oportunizar a formação continuada em Educação Ambiental de educadores e gestores por meio da utilização de tecnologias da comunicação e informação, a fim de criar condições para a construção da cidadania ambiental no contexto de atuação dos cursistas.

Com uma carga horária total de 420 horas aula e duração prevista de 21 meses possui oito disciplinas, que são distribuídas em quatro módulos, as quais buscam desenvolver discussões que conduzam à reflexão da crise

socioambiental no Brasil e no mundo, explorar alternativas teóricas e práticas para a compreensão da crise socioambiental e o desenvolvimento de intervenções socioeducativas e ambientais, proporcionar trocas de experiências em Educação Ambiental e Educação a Distância, bem como constituir comunidades de aprendizagens nas áreas de abrangência do Curso.

O resultado da execução de um Projeto de Ação em Educação Ambiental, realizado durante o curso, é apresentado no Trabalho de Conclusão de Curso, na forma de um artigo. Assim, neste Caderno, apresentamos os artigos elaborados por alunos e alunas da 4ª Edição do Curso, a qual se desenvolveu durante os anos de 2016 - 2018 no Polos Universitários de Santo Antônio da Patrulha, Sapiranga, Picada Café, e Novo Hamburgo, todos localizados no estado do Rio Grande do Sul.

Desejamos que os trabalhos aqui publicados sejam sementes de reflexões e frutos de ações!

Vanessa Hernandez Caporlingua

Tanise Paula Novello

Coordenadoras da 4ª Edição - 2016 - 2018

PROFESSORES

Carla Valeria Leonini Crivellaro

Clara da Rosa Pereira

Ionara Cristina Albani

Janaina Agostini Braido

Junior Cesar Mota

Simone Grohs Freire

Tamires Lopes Podewils

Tanise Paula Novello

Vanessa Hernandez Caporlingua

SECRETÁRIA

Daniele Kalil Juliano

DIAGRAMAÇÃO

Zelia de Fatima Seibt do Couto

SUMÁRIO

NOVO HAMBURGO

AGENDA 21 NA ESCOLA MUNICIPAL PRESIDENTE AFFONSO PENNA
Andressa Fassbinder dos Santos, Tamires Lopes Podewils

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUA INFLUÊNCIA NA SEPARAÇÃO E COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA ESCOLA MATHEUS GRIMM, EM DOIS IRMÃOS/RS
Caroline Pires Cerveira, Vanessa Hernandez Caporlingua, Vanessa dos Santos Moura

PAISAGISMO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: REVITALIZAÇÃO DO ESPAÇO ESCOLAR E SUAS POTENCIALIDADES PROBLEMATIZADORAS
Deisi Geneci Sander, Janaina Agostini Braido

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA PARA PENSAR O DESCARTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS PELAS COLABORADORAS DA LIMPEZA NA ESCOLA PRESIDENTE NILO PEÇANHA EM NOVO HAMBURGO/RS
Magali Rubiane Bauer, Vanessa Hernandez Caporlingua, Vanessa dos Santos Moura

PATAS PRA QUE TE QUIERO: A MUDIATIZAÇÃO PEDAGÓGICA A SERVIÇO DA CONSCIENTIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL
Ronaldo Josué Faller, Tamires Lopes Podewils

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UM DIÁLOGO DE SABERES POPULARES SOBRE ERVAS MEDICINAIS NA COMUNIDADE QUILOMBOLA AREAL DA BARONESA (PORTO ALEGRE-RS)
Salette Vedovatto Facco, Vanessa Hernandez Caporlingua, Vanessa dos Santos Moura

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: AÇÕES PRÁTICAS E A PERMACULTURA DA ESCOLA PARA A COMUNIDADE
Wagner Moubenger da Silva, Tamires Lopes Podewils

PICADA CAFÉ

O DESAFIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA REFLEXÃO INOVADORA E INTERDISCIPLINAR PARA UMA ESCOLASUSTENTÁVEL
Cláudia Adriana de Souza Campos, Carla Valeria Leonini Crivellaro

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DA CIDADANIA: POSSIBILIDADES DE PERTENCIMENTO NA ESCOLA
Débora Isabel Weber, Carla Valeria Leonini Crivellaro

A TRANSFORMAÇÃO DA REALIDADE AMBIENTAL EMPRESARIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL
Laércio Osmair Sturm, Carla Valeria Leonini Crivellaro

OS CAMINHOS DA COLETA SELETIVA NA FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE MONITORES ECOLÓGICOS
Meriéle Reinke, Carla Valeria Leonini Crivellaro

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS BRINCADEIRAS DE CRIANÇA: UM RESGATE HISTÓRICO DO MEIO AMBIENTE COMO UM ESPAÇO LÚDICO NA EDUCAÇÃO INFANTIL
Patricia Wobeto, Carla Valeria Leonini Crivellaro

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RESÍDUOS SÓLIDOS NA ESCOLA RAUL PILLA
Sergio Darci Oliveira de Campos, Carla Valeria Leonini Crivellaro

SANTO ANTONIO DA PATRULHA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A INTERPESSOALIDADE A PARTIR DOS RIOS INTERNOS DO SER HUMANO
Andrea Pereyra Gioria, Ionara Cristina Albani

PERCEPÇÃO SOCIOAMBIENTAL E SENTIDO DE PERTENCIMENTO AO LUGAR: UM ESTUDO FENOMENOLÓGICO COM ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL DE GRAVATAÍ-RS
Antonio José Hartmann, Junior Cesar Mota

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POSSIBILIDADE DE INTERVENÇÃO NA REALIDADE
Carolina Marques Gonçalves, Ionara Cristina Albani

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DA AGRICULTURA FAMILIAR
Ederich Herbert Zimmer, Ionara Cristina Albani

ALIMENTAÇÃO ORGÂNICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: POSSIBILIDADES PARA UMA VIDA SAUDÁVEL
Evanilda Braga da Silva, Junior Cesar Mota

ENTRE O LANÇAR E O PUXAR DAS REDES: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O TRABALHO COLETIVO DE PESCADORES NA LUTA CONTRA OS RESÍDUOS SÓLIDOS
Gabriela Gonçalves Marcelino Vera, Junior Cesar Mota

SABOREANDO EXPERIÊNCIAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E TRANSFORMADORA
Irma Tatiana Rigoti, Ionara Cristina Albani

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS LUGARES URBANOS E TURÍSTICOS – O PERTENCIMENTO E A VALORIZAÇÃO DO AMBIENTE
João Nicanor da Costa, Junior Cesar Mota

PROJETO PRÓ-MAR: UMA ABORDAGEM NÃO FORMAL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INSTIGANDO A CONHECER, PERTENCER E AMAR
Juliana Matos da Silva, Tanise Novello

O REPENSAR, REUTILIZAR, RECICLAR, REDUZIR E RECUSAR - UMA ESTRATÉGIA PARA REEDUCAR A MUDANÇA DE HÁBITOS

Rafaela Jaeger Guasselli, Tanise Novello

SAPIRANGA

DESENVOLVENDO UM OLHAR CRÍTICO A PARTIR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A FLORA EXÓTICA NO PARQUE TABEBUIA

Alberto da Silva Fruck, Simone Grohs Freire

CASAS SUSTENTÁVEIS A PARTIR DA PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Camila Iana Rieth, Simone Grohs Freire

RESÍDUOS SÓLIDOS NA ESCOLA DEODORO: UMA PROPOSTA PARA O DESCARTE CORRETO A PARTIR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

Cassiane de Oliveira Vargas, Simone Grohs Freire

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONSCIÊNCIA SOCIOAMBIENTAL NA ESCOLA

Daniel Martins Hoffmann, Simone Grohs Freire

O PERTENCIMENTO AMBIENTAL NO NÚCLEO ESPÍRITA CIRANDA DE LUZ: UMA AÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM SAPIRANGA

Fernanda Edinéia Konrath Lehnen, Simone Grohs Freire

A IMPORTÂNCIA DA ÁGUA NO MORRO DO PINHAL: UMA AÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA PADRE AFONSO KIST

Jobert Keitel, Simone Grohs Freire

PRESERVAÇÃO DAS MATAS CILIARES: UMA AÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Josiel da Silva Henrique, Clara da Rosa

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS: PARA UMA ESCOLA MAIS SUSTENTÁVEL

Maribel Oliveira, Clara da Rosa Pereira

GINCANA AMBIENTAL: UMA POSSIBILIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

Moisés Bruno de Oliveira, Clara Pereira da Rosa

ECOTURISMO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL, UMA POSSIBILIDADE DE PERTENCIMENTO PARA SAPIRANGA/RS

Roberta Elisabeth Rothen, Clara Pereira da Rosa

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PERTENCIMENTO NA ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA: REFLEXÃO E DESAFIOS

Tatiele Viviane Warth, Clara da Rosa Pereira



Trabalhos de Conclusão de Curso

NOVO
HAMBURGO

AGENDA 21 NA ESCOLA MUNICIPAL PRESIDENTE AFFONSO PENNA

Andressa Fassbinder dos Santos¹

Tamires Lopes Podewils²

Resumo

O presente artigo busca refletir e descrever ações de Educação Ambiental realizadas com alunos do 3º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Presidente Affonso Penna localizada em Novo Hamburgo/RS. As ações desenvolvidas são resultado de um projeto realizado no Curso de Especialização em Educação Ambiental da Universidade Federal de Rio Grande – FURG/RS. As referidas ações tiveram por objetivo ampliar a concepção dos alunos sobre o ambiente em que vivem de forma a favorecer a reflexão e fortalecer as relações com o meio a fim de gerar ações ambientais significativas. Para a fundamentação teórica foram abordados os enfoques conceituais da Educação Ambiental crítica, emancipatória e transformadora (LOUREIRO, 2004), além de um breve histórico da Agenda 21 (BRASIL, 2000) e seus desdobramentos enquanto possibilidade de intervenção da Educação Ambiental no ambiente escolar. A abordagem metodológica qualitativa utilizada teve como base a coleta de dados através da pesquisa-ação-participante (REIS, 2005). Os resultados apontaram para possíveis transformações obtidas através da elaboração da Agenda 21 na escola onde foi desenvolvido o projeto. Dessa forma, concluiu-se que a Agenda 21 apresenta-se como um dispositivo capaz de problematizar e resignificar o ambiente oportunizando que a Educação Ambiental seja desenvolvida de forma interdisciplinar no cotidiano escolar.

Palavras Chaves: Agenda 21 Escolar. Educação Ambiental Crítica. Meio Ambiente.

INTRODUÇÃO

Pode-se observar, diariamente, notícias variadas sobre inúmeros transtornos e tragédias que envolvem o Meio Ambiente, infelizmente, muitas ocasionadas pelo próprio ser humano que não respeita o lugar que habita. Assim, sabendo da necessidade de cuidar do lugar, que faz parte do dia a dia das pessoas, é possível compreender que a Educação Ambiental (EA) apresenta-se cada vez mais fortalecida entre os escolares, já que a mesma mostra-se como possibilidade de orientação à tomada de consciência dos indivíduos frente aos problemas ambientais que circundam seu espaço.

Além disso, a escola tem o papel fundamental de despertar os alunos sobre os cuidados com o Meio Ambiente e a prática da cidadania buscando um exercício interdisciplinar para desenvolver a EA em seu fazer pedagógico. Assim, partindo da compreensão de que o ambiente escolar é lugar para construir conhecimentos; refletir sobre questões sociais e ambientais, compreende-se a necessidade de levar em consideração o contexto dos alunos para que a educação tenha significado e, neste

sentido, a Agenda 21 escolar apresenta-se como sul para desenvolver a EA de forma transversal nas instituições de ensino.

Portanto, relacionando aspectos da EA crítica e transformadora compreende-se como Meio Ambiente a relação construída entre o ser humano, a natureza (fauna e flora) e tudo que está envolto neste espaço, desde os objetos criados pelo homem até a própria organização da sociedade. Somado a isso, o trabalho com EA se relaciona ao processo de ensino e aprendizagem do ambiente e suas interações, pois, o cuidado com o Meio Ambiente é relacionado essencialmente ao estilo de vida daqueles que estão ali inseridos. Logo, isto implica que o trabalho aconteça de maneira transversal principalmente no ensino fundamental, pois favorece a participação dos alunos, a socialização e interiorização dos conhecimentos construídos, fazendo relações com seu cotidiano.

Aprofundar esse debate, principalmente no ambiente escolar, que é entendido como parte fundamental para o desenvolvimento da cidadania é no mínimo essencial, pois, é neste espaço que o sujeito constrói a sua percepção de mundo. Logo, é neste contexto que emerge a proposta da Agenda 21 escolar, onde a escola e a sua comunidade deverão elaborar de forma participativa e democrática o levantamento de seus problemas socioambientais e buscar resolvê-los.

A partir destas ponderações foi elaborado o problema motivador do projeto de ação em Educação Ambiental:

Como fazer uma proposta de ação para que os estudantes compreendam os problemas socioambientais que estão presentes na escola e em seu entorno?

Partindo deste questionamento, foi elaborado o objetivo geral que consiste em ampliar a concepção dos alunos sobre o ambiente em que vivem de forma a favorecer a reflexão e fortalecer as relações com o meio a fim de gerar ações ambientais significativas.

Também foram elaborados os seguintes objetivos específicos:

Perceber os problemas socioambientais que estão presentes na escola e em seu entorno;

Desenvolver propostas de soluções para os problemas encontrados com os alunos;

Criar a agenda 21 escolar da escola Affonso Penna;

Assim, este artigo pretende descrever – e refletir sobre – ações de EA com alunos do 3º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Presidente Affonso Penna de Novo Hamburgo/RS. As ações desenvolvidas decorrem do desenvolvimento de um projeto de ação realizado no Curso de Especialização em Educação Ambiental da

Universidade Federal de Rio Grande – FURG/RS. As referidas ações tiveram por objetivo ampliar a concepção dos alunos sobre o ambiente em que vivem de forma a favorecer a reflexão e fortalecer as relações com o meio a fim de gerar ações ambientais significativas.

Como suporte teórico partiu-se da compreensão de que a EA como perspectiva de emancipação dos sujeitos tem como eixo norteador as contribuições de educadores como Freire (1996), que por meio de sua pedagogia libertadora aponta caminhos para superação dos problemas tendo como principal ideal pedagógico o diálogo. Partilha desse mesmo pensar Demo (2015) que contribui com estudos sobre a participação como conquista processual e efetiva dos sujeitos e Loureiro (2004) com suas reflexões sobre a EA numa perspectiva crítica. A análise desta ação caracteriza-se como sendo de caráter qualitativo e descritivo utilizando abordagem metodológica da pesquisa-ação-participante MOREIRA; CALEFFE (2008) e REIS (2005).

Assim sendo, para atender aos objetivos propostos neste artigo, o mesmo está organizado em quatro seções: 1 - *Apontamentos sobre a EA*; 2 - *Estratégias para a elaboração da Agenda 21 escolar*; 3 - *Protagonismo na infância: a experiência do 3º ano e as Considerações Finais*. A primeira apresenta uma revisão teórica sobre a Agenda 21 como possibilidade de intervenção em EA e também os enfoques conceituais sobre a EA Crítica, emancipatória e transformadora. Na segunda seção é apresentada a metodologia da pesquisa, onde é caracterizada a abordagem qualitativa utilizada, bem como o contexto do estudo, os sujeitos da pesquisa e instrumentos utilizados na realização das atividades. Na terceira seção, da análise, será caracterizada a descrição e interpretação das informações e na última seção, serão apresentadas as considerações finais do presente estudo.

1 APONTAMENTOS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) estabelecida pela Lei nº 6938/81, define Meio Ambiente como “[...] conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida (BRASIL, 1981)”. Partindo deste pressuposto, o conjunto de seres vivos e não vivos, sejam animais, plantas, seres humanos, elementos da natureza, objetos e tudo que o ser humano constrói definem o conceito de Meio Ambiente e todos precisam de seu espaço

respeitado e conservado para o bem viver coletivo. Em outras palavras pode-se dizer que o Meio Ambiente é constituído pelas relações construídas entre os envolvidos.

Dessa forma a EA se apresenta como possibilidade de estabelecer uma proposta de diretividade para a tomada de consciência dos indivíduos frente aos problemas ambientais e é exatamente por isso que sua prática se faz tão importante. Pode-se, dessa forma, estabelecer direcionamentos no sentido de solucionar as questões relativas ao acúmulo de resíduos, desperdício de água, respeito ao espaço e aos indivíduos e tantos outros aspectos relevantes apresentando assim, uma visão integrada do que constitui o Meio Ambiente e de como o ser humano deveria conviver em seu espaço.

Loureiro (2003a) apresenta uma concepção transformadora para a EA, sendo esta, uma transformação integral do ser e das condições materiais e objetivas de existência. Contudo, cabe ressaltar que para uma ação transformadora na EA não é suficiente realizar uma práxis educativa cidadã e participativa que permeie apenas as questões comportamentais, ou seja, não se relacionar diretamente com outras esferas da vida. Neste sentido, a EA está relacionada a um projeto mais amplo de educação para a cidadania que é caracterizada por Loureiro (2003b) como sendo:

A cidadania é, portanto, algo que se constrói permanentemente e que se constitui ao dar significado ao pertencimento do indivíduo a uma sociedade. O desafio para a consolidação de uma cidadania substantiva reside na capacidade de estabelecer práticas democráticas cotidianas; e promover uma escola capaz de levar o aluno a refletir sobre seu ambiente de vida (LOUREIRO, 2003b, p. 46-47).

Este tipo de educação objetiva que o ser humano reveja seus pensamentos e comportamentos diante dos seus modos de consumo, sem deixar de considerar a determinação gerada pelo modelo de produção. Nesta perspectiva, Loureiro (2004) faz a seguinte referência acerca da EA Transformadora:

[...] A Educação Ambiental transformadora é aquela que possui um conteúdo emancipatório (...) vinculada ao fazer educativo, impliquem mudanças individuais e coletivas, locais e globais, estruturais e conjunturais, econômicas e culturais (...) dimensão política da educação (...) não cabe mais esperar o milagre da mudança de circunstâncias a partir de uma elite intelectual ou econômica [...] (LOUREIRO, 2004, p. 89).

No mesmo sentido, Freire (1996) já falava sobre a educação e suas funções, enfatizando a construção de uma leitura crítica da realidade, onde cada sujeito está inserido, interligando a educação com o mundo sócio-político-econômico e cultural. Ou seja, a busca de uma educação crítica, bem como de percepção de mundo, fazendo referência ao pertencimento. Nessa direção Paulo Freire afirma que:

[...] O fato de me perceber no mundo, com o mundo e com os outros me põe numa posição em face do mundo que não é de quem nada tem a ver com ele. Afinal, minha presença no mundo não é a de quem a ele se adapta, mas a de quem nele se insere. É a posição de quem luta para não ser apenas objeto, mas sujeito também da história... (FREIRE, 1996, p. 54).

Corroborando a ideia de pertencer, Cousin (2010) aponta que é fundamental dialogar com a EA crítica sobre a necessidade de pertencimento. A questão do pertencimento precisa inclusive ser despertada entre os escolares, para que a EA ocorra de forma significativa e contextualizada com a realidade. Nas palavras da autora:

[...] a necessidade de problematizar a questão do pertencimento dá-se, em especial, porque o modelo capitalista hegemônico fragilizou as relações dos seres humanos entre si e com o lugar ao qual pertencem. Ou seja, produziu assim o desenraizamento que conduz a não responsabilidade individual e coletiva, por deslocar os seres humanos de suas referências culturais e de sua identidade (COUSIN, 2010, p. 02).

Logo, uma EA Transformadora não é aquela que visa interpretar, informar e conhecer a realidade apenas. A EA transformadora busca compreender a atividade humana para que possibilite ampliar a consciência dos sujeitos e revolucionar a totalidade que constitui e pela qual os sujeitos são constituídos. Por isso, Loureiro (2003) pontua que não basta mais construir concepções que despejam informações e que não favorecem a intervenção dos agentes sociais. É necessário, segundo Loureiro (2003) estimular o diálogo democrático entre os educadores ambientais e comunidade no sentido de promover o questionamento às abordagens comportamentalistas e reducionistas, no que concerne o meio ambiente.

Loureiro (2006) apresenta ainda, a perspectiva de educação de Freire (1999) como sendo uma educação libertadora, enfatizando o pensamento de que a educação precisa ser desenvolvida pela via do diálogo e mediado pelo mundo, afinal cada ser humano é um ser no mundo e com o mundo. Somado a isso, Gomes (2014) considera que “[...] o processo ação-reflexão-ação é primordial para uma EA Crítica, tornando possível ao homem o exercício de seu papel de impulsionar a educação para a formação da cidadania” (GOMES, 2014, p. 438).

Guimarães (2004) ressalta que a EA Crítica propõe desvelar o embate pela hegemonia. O desvelamento proposto por Guimarães é possível a partir da instrumentalização os atores sociais no sentido de desenvolver a compreensão da complexidade do real. Neste sentido é necessária uma ação de práxis, em que a reflexão possibilite uma ação criativa e que esta dê elementos para a construção de uma nova compreensão de mundo. Esse processo pode acontecer de tal forma que se desenvolva uma relação do indivíduo com o coletivo, pela transformação da então realidade

socioambiental. Pensando nesta transformação do ambiente Cousin (2010) apresenta que pertencer, no sentido de identificar-se com um lugar, pode conduzir em direção à autonomia e a emancipação. Nesta perspectiva, a construção do sentimento de pertencimento baseia-se no princípio da responsabilidade que o indivíduo desenvolve em relação ao espaço que ocupa e nas relações que constrói.

Aprofundar esse debate, principalmente no ambiente escolar, que é entendido como parte fundamental para o desenvolvimento da cidadania é no mínimo essencial, pois, é neste espaço que o sujeito constrói a sua percepção de mundo. Logo, é neste contexto que emerge a proposta da Agenda 21 escolar, onde a escola e a sua comunidade deverão elaborar de forma participativa e democrática o levantamento de seus problemas socioambientais e buscar superá-los.

A Agenda 21 é um plano de ação que contempla metas sustentáveis para o século XXI, de onde decorre a titulação recebida. A proposta da Agenda 21 foi idealizada na Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente na cidade do Rio de Janeiro durante a conferência RIO-92. Neste documento, constam os compromissos de 179 países sobre um novo modelo de desenvolvimento sustentável (BRASIL, 2004).

Foi em 1992 que os 179 países assinaram um compromisso com o desenvolvimento sustentável, que ficou conhecido como Agenda 21. Tal documento é constituído de 40 capítulos e 115 áreas prioritárias, contendo mais 2.500 recomendações práticas que deve ser seguida pelos seus signatários. O termo *Agenda* foi concebido no sentido de que realmente se assuma o compromisso em prol de mudanças no atual modelo de civilização que vise o equilíbrio entre ambiental, econômico e social em nível global (BRASIL, 2000).

Destaca-se ainda, que as ações locais são de fundamental importância para a mudança dos atuais paradigmas vividos pela humanidade. A Agenda 21 Global está estruturada em quatro seções: dimensões sociais e econômicas; conservação e gestão dos recursos para o desenvolvimento; fortalecimento do papel dos principais grupos sociais; meios de implementação. Tem como sua maior premissa a busca do desenvolvimento sustentável, baseado na sinergia entre a sustentabilidade ambiental, social e econômica (BRASIL, 2000).

Além disso, a Agenda 21 é um programa de ação pensado para todo o planeta que se propõe:

[...] a estabelecer uma nova relação entre países ricos e pobres. Na Agenda 21, como em qualquer agenda, estão marcados os compromissos da Humanidade com o Século XXI, visando garantir um futuro melhor para o planeta, respeitando-se o ser humano e o seu ambiente. Além desse compromisso global, os países participantes da Conferência Rio-92 decidiram criar Agendas 21 nacionais e propor que todos os municípios, bairros e comunidades realizassem Agendas 21 Locais. A Agenda 21 Brasileira tem 21 objetivos que buscam tornar o nosso país um exemplo de proteção da natureza, fortalecendo a economia e a justiça social (BRASIL, p. 15, 2004).

Sobre a Agenda 21 ainda pode-se conceituar como:

[...] um plano de ação para ser adotado global, nacional e localmente, por organizações do sistema das Nações Unidas, governos e pela sociedade civil, em todas as áreas em que a ação humana impacta o meio ambiente. Além do documento em si, a Agenda 21 é um processo de planejamento participativo que resulta na análise da situação atual de um país, estado, município, região, setor e planeja o futuro de forma socioambientalmente sustentável (BRASIL, p. 12, 2007).

Neste sentido, a efetiva implantação da Agenda 21 escolar pode cumprir uma dupla função: o exercício da cidadania e a inserção da escola em movimentos sociais mais amplos. Assim, a EA como ação nos desafia a pensar nossas atitudes do dia a dia, pois, o ambiente é de todos. Dessa forma, o principal papel da Agenda 21 escolar é contribuir para um dia-a-dia participativo, democrático e saudável na escola, promovendo o intercâmbio entre a escola e a comunidade (BRASIL, 2004).

A construção da Agenda 21 torna-se, dessa forma, uma possibilidade de cada indivíduo perceber o ambiente em que vive, refletir e observar para transformar o seu lugar no mundo. É necessário que todos reflitam sobre as questões do cotidiano, que embora pareçam simples, como à separação dos resíduos, por exemplo, mostram a maneira de entender o papel de todos na sociedade, e as relações de respeito do ser humano com o Meio Ambiente, com os outros e consigo mesmo.

2 ESTRATÉGIAS PARA ELABORAÇÃO DA AGENDA 21 ESCOLAR

Frente às possibilidades elencadas, esse projeto de ação foi destinado a trabalhar a EA a partir da elaboração de uma Agenda 21 escolar junto aos 17 alunos do 3º ano da EMEF Pres. Affonso Penna. O projeto de ação foi desenvolvido com a intenção de despertar a criticidade dos alunos refletindo as relações construídas entre o grupo e o meio ambiente, possibilitando aos estudantes tornarem-se agentes participativos frente às problemáticas do seu entorno, visto que a Agenda 21 foi construída e pensada para toda a respectiva Instituição.

A metodologia da Agenda 21 segue uma sequência de passos simples, que inicia com a construção da árvore dos sonhos. Nesta árvore cada aluno escreve em uma folha o que sonha para a escola e identifica pontos positivos da comunidade. Após a elaboração dos sonhos que são colados na árvore, o grupo destaca as pedras no caminho que impedem a realização dos sonhos. Então é preciso organizar as ações e preparar um plano. Esta parte da Agenda 21 vai ajudar o grupo a tomar uma atitude para transformar a sua situação atual e chegar aos sonhos. Com as ações estabelecidas se desenvolve as metas e objetivos da Agenda 21 para aquele determinado local (BRASIL, 2004).

Contudo, para a elaboração da Agenda 21 da EMEF Pres. Affonso Penna foram acrescentados alguns momentos diferenciados, para que de início o entendimento das crianças quanto ao Meio Ambiente fosse evidenciado. Além disso, buscou-se sensibilizar as crianças com atividades e momentos de reflexão. Conforme segue o cronograma das ações realizadas:

16-08-2017	O que é Meio Ambiente?
23-08-2017	Caminhada no bairro (arredores da escola)
30-08-2017	Apresentação da Agenda 21
06-09-2017	Criação da árvore dos sonhos
13-09-2017	Identificar as pedras no caminho
27-09-2017	Pesquisa na escola
04-10-2017	Criação da agenda 21 escolar
11-10-2017	Apresentação da Agenda 21 da Affonso Penna para os demais escolares
09-11-2017	Criação de cartazes da Agenda 21 da EMEF Affonso Penna para divulgação na escola.

Fonte: Elaborado pela autora.

Um ponto relevante a ser considerado é que, no momento de desenvolvimento da ação, alguns estudantes da turma ainda não estavam alfabetizados, e a grande maioria recentemente havia completado esta etapa do processo de ensino-aprendizagem. Além disso, foi necessário considerar que cada criança aprende de uma forma e em um tempo diferente. É fundamental, respeitar estas diferenças e proporcionar ferramentas diversas para que cada um alcance os objetivos propostos, principalmente aqueles que possuem necessidades educacionais especiais.

Como a EA não se desenvolve de maneira fragmentada, a escola é um dos locais mais adequados para que ela aconteça. Na escola há possibilidade de proporcionar a conexão entre as várias áreas do conhecimento presentes na sociedade sob uma perspectiva provocadora, tendo como premissa o exercício da cidadania que problematiza e questiona de forma interdisciplinar (REIS, 2005).

A proposta do projeto de ação em EA justificou-se frente a algumas situações que foram presenciadas no cotidiano escolar da EMEF Pres. Affonso Penna. Acontecimentos como desperdício na alimentação dos alunos, que normalmente ocorriam na hora do almoço; volume elevado de resíduos colocados nas lixeiras diariamente; inexistência da separação adequada dos resíduos; consumo inadequado de água e desperdício nas torneiras dos banheiros; eletricidade usada de forma indiscriminada; além do próprio descuido com a limpeza e preservação dos espaços coletivos. A partir da vivência neste cotidiano, compreendeu-se que estas ações precisavam ser repensadas e modificadas para o bem comum da comunidade escolar.

Assim, o projeto foi realizado no período de agosto a outubro de 2017, sempre em quartas-feiras à tarde no primeiro bloco de aula do 3º ano, totalizando oito horas de trabalho. As ações foram planejadas para acontecer em diferentes espaços, usando estratégias e materiais variados para que ocorresse de forma diferenciada e prazerosa para os alunos. Logo, as ações caracterizaram-se como sendo parte da pesquisa-ação-participante. Esta metodologia de pesquisa, conforme Viezzer (2005), salienta-se pela constante troca de ideias e experiências entre alunos e professora e busca uma construção coletiva do conhecimento, ou seja:

Na realidade, a pesquisa é participante não só porque a pesquisadora ou pesquisador saem do escritório para trabalhar em campo, mas também porque os grupos envolvidos saem do silêncio e do espaço de opressão que a sociedade lhes impõe, para participar de um processo onde aprendem a descobrir, compreender e analisar a realidade e repassar adiante o conhecimento adquirido (VIEZZER, 2005, p. 283).

As ações aconteceram inicialmente com uma caminhada no bairro para sensibilização do ambiente escolar e seu entorno. Após a caminhada, foi feita uma roda de conversa com a turma a respeito das percepções dos alunos sobre o que perceberam juntamente com o registro destas observações através de desenho e escrita que foram feitas no Diário de Campo da turma.

O segundo momento, foi dedicado à apresentação da Agenda 21 Escolar para os alunos no Laboratório de Informática; realizando posteriormente uma nova conversa para que todos pudessem discutir a respeito de sua aplicabilidade na escola, percebendo impasses e facilidades neste processo.

A partir da discussão realizada, a turma participou da criação da árvore dos sonhos da escola, onde cada aluno elencou os pontos positivos que a escola e a comunidade possuem com base nas suas observações pessoais. Com a árvore dos sonhos construída, a turma foi levada a refletir sobre as pedras no caminho da escola,

onde os estudantes identificaram os principais problemas socioambientais que a escola e a comunidade possuem para alcançar os sonhos pensados anteriormente.

Depois de criada a árvore dos sonhos e encontradas as pedras no caminho, os alunos foram motivados a criar a Agenda 21 Escolar com aquilo que foi identificado por todo o grupo nos pontos positivos e negativos que observaram. Tais aspectos, positivos e negativos, foram utilizados para produzir objetivos no sentido de minimizar os problemas socioambientais percebidos na escola.

Com os objetivos da Agenda 21 elaborados, a turma preparou uma apresentação em um grande cartaz para ser exposto e comentado em uma Hora Cívica estabelecida anteriormente. A atividade não se desenvolveu conforme o planejado, pois o cartaz que seria utilizado nesta atividade molhou pela chuva ao ficar exposto no mural do lado de fora da sala. Assim decidiu-se construir pequenos cartazes para exposição em diferentes espaços da escola. Tendo como objetivo divulgar a Agenda 21 escolar e a mobilização dos demais educandos na realização da proposta.

3 PROTAGONISMO NA INFÂNCIA: A EXPERIÊNCIA COM O 3º ANO

Na primeira ação de EA a turma foi levada a refletir sobre o conceito de Meio Ambiente, fazendo uma roda de conversa para discutir o assunto. Depois cada um registrou aquilo que entendia sobre Meio Ambiente – na forma de desenho ou escrita. Feito isto, foram apresentados alguns conceitos de Meio Ambiente e a turma fez um conceito coletivo após refletirem sobre aquilo que pesquisadores e estudiosos da área disseram *São várias coisas vivas: as pessoas, animais e plantas! Também são as coisas não vivas: como as estátuas, pedras, ventiladores, água, todos os objetos criados pelo ser humano.*

Desta forma, foi possível observar que para as crianças o Meio Ambiente é a natureza, algo longe de suas vidas, como por exemplo, a Amazônia. Durante a conversa, muitos olhavam com estranheza para as imagens que continham cidade, shopping, pois, fugia daquilo que pensavam sobre Meio Ambiente. No entanto, após a pesquisa realizada na internet e a conversa sobre as informações encontradas, percebeu-se que para as crianças o conceito foi sendo ampliado através do diálogo coletivo, construindo uma definição que contemplava seres vivos e não vivos bem como objetos criados pelo

ser humano, ou seja, passaram a perceber o meio ambiente como um conjunto de todas as coisas que se inter-relacionam e que eles são parte desse conjunto.

Na segunda ação de EA, realizou-se uma atividade de sensibilização onde as crianças demonstraram muito entusiasmo em observar o entorno da escola. Foram atentas do início ao fim do trajeto, trocando ideias e apontamentos com seus colegas, tanto sobre coisas bonitas, quanto sobre os restos de cigarros e outros resíduos jogados no chão. Atentaram para o som dos passarinhos e o barulho dos carros, além disso, muitos observaram que existem muitos tipos de poluição e que são todas produzidas pelas pessoas.

Durante a terceira ação de EA a Agenda 21 foi apresentada para a turma. Assim, após a explicação sobre a Agenda 21 Global, seguindo para a Agenda 21 Brasileira e por fim a Escolar, os alunos solicitaram fazer mais pesquisas para descobrir outras Agendas 21 e, descobrir se todas eram iguais ao tratar do Meio Ambiente. Logo, percebeu-se muita habilidade na turma para fazer pesquisa na internet e interesse em descobrir mais sobre a temática. Esta atividade foi realizada no Laboratório de Informática da escola, de forma contextualizada e simplificada, facilitando a compreensão da turma a respeito do assunto.

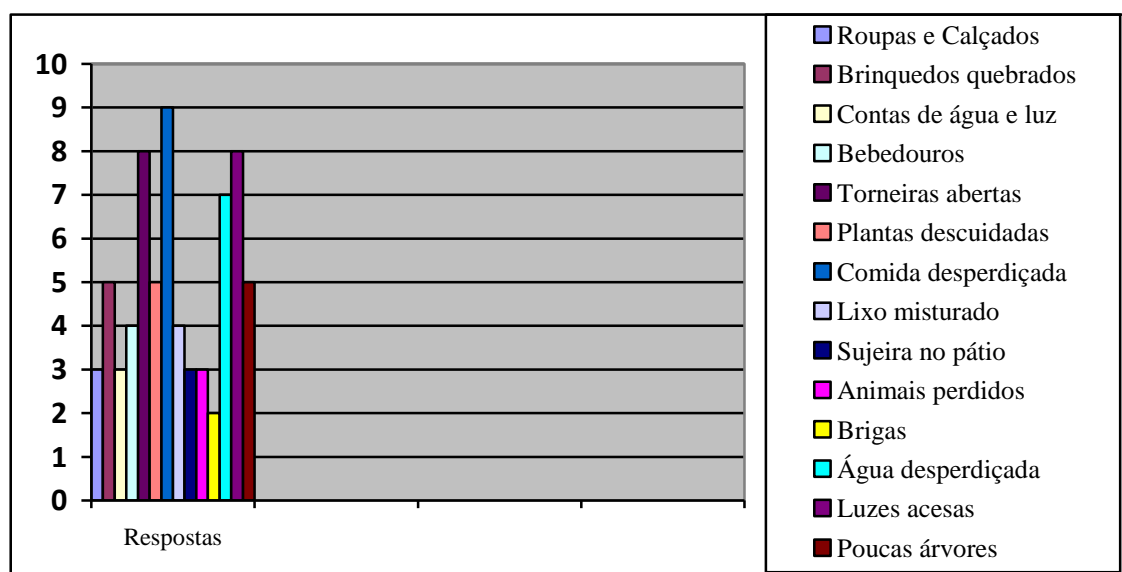
Na criação da árvore dos sonhos evidenciou-se o quanto as crianças desejam melhorar o Meio Ambiente que vivem e participar de forma prática nesta mudança. Apresentando os seguintes sonhos da turma: *Poderia ter um refeitório na escola; Mais natureza pelo pátio; Que as pessoas coloquem o lixo no lixo; Que os alunos tenham mais educação e cuidem das plantas; Que os todos cuidem mais dos banheiros; Mais árvores na escola;* Também continua sendo visível que devido ao desconhecimento de muitos e uma visão naturalista que ainda prevalece em alguns alunos, seus sonhos acabam refletindo estas ideias. Da mesma forma, é possível afirmar que a cada nova etapa os conhecimentos das crianças se evidenciavam juntamente com sua concepção de Meio Ambiente.

Para reafirmar essa ideia de construção coletiva e valorização do aprendizado do educando, é fundamental citar Demo (2015, p. 08) que enfatiza o surgimento do sujeito ao sair da condição de objeto, ou seja, agente passivo. Nas palavras de Demo:

Não é possível sair da condição de objeto (massa de manobra), sem formar consciência crítica desta situação e contestá-la com iniciativa própria, fazendo deste questionamento o caminho de mudança. Aí surge o sujeito, que o será tanto mais se, pela vida fora andar sempre de olhos abertos, reconstruindo-se permanentemente pelo questionamento (DEMO, 2015, p. 08).

Na ação seguinte, a turma foi levada a pensar sobre aspectos que consideraram ruins, durante a caminhada no entorno da escola, e também destacar aspectos que foram identificados como possíveis de serem melhorados dentro da escola. Durante a conversa, *as pedras no caminho*, elaboradas pelas crianças, foram escritas no quadro e novamente identificou-se aquilo que mais impedia a realização de seus sonhos. Muitos destacaram o seguinte: *Água desperdiçada nos bebedouros; Lâmpadas acesas sem necessidade; Muitos sacos de lixo todos os dias; Animais soltos e abandonados; Brinquedos estragados e quebrados; Comida desperdiçada; Roupas e Calçados perdidos*; No entanto, ao ouvir os alunos sobre as pedras no caminho, foi possível acompanhar sua percepção de Meio Ambiente e a propriedade que demonstravam ao tratar da Agenda 21, interferindo positivamente em sua participação e construção das atividades propostas.

Na sexta ação de EA, a atividade teve como objetivos, perceber os problemas socioambientais que estão presentes na escola e em seu entorno; E, também desenvolver propostas de soluções para os problemas encontrados com os alunos. Partindo da afirmação apresentada por Leff (2003) “[...] o ambiente não é, se faz, com as infinitas interpretações, movimentos, mudanças e desafios que supõe a condição de vida, em todas as espécies e em especial entre os humanos” (LEFF, 2003, p.142). Sendo assim, foram ouvidos: professores, direção, funcionários e demais alunos da escola sobre a seguinte questão: *“Pense no Meio Ambiente da escola... O que precisa melhorar?”*. Depois que os alunos do 3º ano ouviram algumas pessoas e anotaram suas contribuições, voltaram para a sala e reuniram as informações obtidas, realizando o registro no quadro. Depois, com todas as informações, foi criado um gráfico na informática, para socializarmos as informações de maneira organizada.



Fonte: Elaborado pela autora

Foi possível perceber na fala das crianças, que foi fácil fazer a entrevista. Os estudantes se mostraram seguros e confiantes para conversar sobre o projeto, buscando ouvir as pessoas entrevistadas e indagar a respeito dos problemas ambientais. A ideia do grupo é que os objetivos da Agenda 21 elaborada fiquem presentes na rotina escolar para que comecem a fazer parte do dia a dia de cada uma das pessoas que frequentam a escola. Sob esta perspectiva, Loureiro e Layrargues (2013) apresentam que a EA é “[...] um processo contínuo de aprendizagem em que indivíduos e grupos tomam consciência do ambiente por meio da produção e transmissão de conhecimentos, valores, habilidades e atitudes” (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013, p.65).

Para a elaboração da atividade que teve como objetivo Criar a Agenda 21 da escola Affonso Penna a turma conversou sobre as atividades que haviam desenvolvido até aquele momento, lembrando as pedras no caminho, os sonhos expostos na árvore e os resultados do gráfico que haviam elaborado. Durante a ação desenvolvida, percebeu-se que o grupo construiu conhecimento, estabeleceu critérios e em cima das respostas da pesquisa escolheu os assuntos/temas que seriam utilizados para as metas da Agenda 21.

Assim, a Agenda 21 da EMEF Affonso Penna foi elaborada tendo os seguintes objetivos:

- 1- Usar as torneiras do banheiro com mais cuidado e atenção para o banheiro não ficar molhado.
- 2- Observar e ampliar o cuidado para com os (lixos) resíduos – separando o orgânico do seco e o reciclado.
- 3- Diminuir o número de sacos de lixo (resíduos) que são jogados fora diariamente. Separar a sucata para ser reutilizada.

- 4- *Cuidar do pátio e demais espaços da escola, para ficarem limpos e organizados.*
- 5- *Não desperdiçar comida no almoço e no lanche.*
- 6- *Não trazer animais junto para a escola e deixar seus bichinhos presos no pátio de casa.*
- 7- *Quando tomar água fechar a torneira do bebedouro.*
- 8- *Sempre desligar a luz quando sair da sala ou outro espaço da escola.*
- 9- *Brincar com atenção e cuidado, pois tudo que temos na escola é para todo mundo. Se estragar deve arrumar!*
- 10- *Preservar a água e cuidar da luz para que as contas fiquem mais baratas.*
- 11- *Todas as pessoas da escola devem molhar as plantas e proteger a natureza da escola.*
- 12- *As roupas das crianças devem ter nomes para encontrarem os donos. Deixar os casacos na sala quando for para o recreio.*

Pode-se confirmar que a definição de Meio Ambiente foi realmente construída pelas crianças de forma a contemplar tudo que está presente e compõem o espaço escolar. Neste sentido de construção coletiva Loureiro (2004) afirma que “[...] a Educação Ambiental Transformadora enfatiza a educação enquanto processo permanente, cotidiano e coletivo pelo qual agimos e refletimos, transformando a realidade de vida” (LOUREIRO, 2004, p.81). Ou seja, aquilo que foi discutido e conversado na primeira aula foi se aprimorando e redefinindo, fazendo com que o grupo compreendesse e desenvolvesse propriedade no assunto, ou seja, compreendem o sentido do Meio Ambiente, na direção de uma perspectiva crítica.

Além disso, o domínio do assunto, as percepções que tiveram ao longo das atividades e a postura durante o desenvolvimento do projeto mostrou como esse grupo é maduro e interessado, são pesquisadores e curiosos, o que por si só já é motivação suficiente para desenvolver um projeto como este apresentado no artigo. Loureiro (2003, p.40) enfatiza que “[...] por ser um processo de aprendizagem com o outro e pelo outro, mediado pelo mundo, e, portanto, algo intrínseco à realização da natureza humana” a EA desenvolvida, mostrou-se uma aprendizagem transformadora, algo que possibilitou repensar a realidade dos sujeitos envolvidos como base em reflexões e questionamentos.

Prova disso é que para a turma do 3º ano é importante que as pessoas leiam os objetivos criados quando estiverem tomando água, usando o banheiro, almoçando no refeitório, passando pelos corredores. Além disso, a postura da turma é refletir sobre suas atitudes para que toda a escola Affonso Penna tenha um ambiente saudável e adequado para todos. Afinal, como muitas crianças na escola não sabem ler ainda, é fundamental que possam conhecer estes objetivos através das ações dos próprios alunos de outras turmas. Com um pensamento semelhante, Loureiro e Layrargues apontam que

“[...] isso implica favorecer a contínua reflexão das condições de vida, na prática concreta, como parte inerente do processo social e como elemento indispensável para a promoção de novas atitudes e relações que estruturam a sociedade” (LOUREIRO; LAYRARGUES, 2013, p. 65).

Sobre essa relação de troca de conhecimentos e diálogos que instiguem a busca pelo novo, o documento Programa Nacional de Formação de Educadoras (es) Ambientais - ProFEA (BRASIL, 2006) apresenta que “[...] a relação entre o educador e educando é um encontro de saberes, um diálogo democrático sobre a realidade vivida, não há saberes mais importantes, não há hierarquia de conhecimentos” (BRASIL, 2006, p.11). Isto posto pode-se afirmar que a realização das ações do projeto descrito evidenciaram a parceria construída entre o grupo de estudantes e os professores envolvidos. Além de evidenciar a cumplicidade entre os colegas que constantemente se ajudavam e buscavam respostas para as perguntas que surgiam com autonomia e interesse pela possibilidade de aprender cada vez mais. Logo, “[...] esse é um aspecto crucial para entendermos a educação. Não nos educamos abstratamente, mas na atividade humana coletiva, mediada pelo mundo (natureza), com sujeitos localizados histórica e espacialmente” (LOUREIRO 2003, p. 41).

Por fim, pode se afirmar que a elaboração da Agenda 21 na escola não representa o encerramento desta etapa, mas, o início de um novo ciclo, onde a comunidade escolar de maneira geral demonstra compreender que é necessário mudar, não apenas as atitudes e hábitos rotineiros, mas, também, a percepção do espaço que ocupamos e a diferença que nossa tomada de decisão traz para o próprio contexto em que estamos inseridos. As ações do projeto decorreram de muita pesquisa e registro teórico, mas, também da reflexão-ação. Logo, é fundamental afirmar que teoria e prática, ambas em constante diálogo devem estar presentes para desenvolver ações significativas de EA.

CONSIDERAÇÕES

O presente artigo teve como objetivo apresentar as ações desenvolvidas em um projeto de Educação Ambiental. O objetivo do projeto de ação foi ampliar a concepção dos alunos sobre o ambiente e gerar ações ambientais significativas fortalecendo e refletindo as relações construídas no espaço escolar. A escola por si só é um lugar de aprendizagem e de socialização dos saberes e experiências vividos. Dessa forma, ao propor atividades que sensibilizem os educandos a perceber o espaço a sua volta fazem

com que suas atitudes e hábitos se modifiquem visando à melhora da sua relação com o meio.

No entanto, vivenciar a cidadania não é tarefa fácil, portanto, torna-se urgente mostrar aos estudantes, desde os anos iniciais possibilidades para que isso seja uma realidade, ajudando-os a desenvolver esta percepção do que está a sua volta. Buscar o desenvolvimento da autonomia respeitando as particularidades de cada educando, como sua curiosidade, sua especificidade de aprendizagem, para poder favorecer o pensamento crítico-reflexivo, e dessa forma leva-lo a perceber-se como parte integrante do meio.

Esse papel que o indivíduo ocupa no mundo não é apenas o social é, também, político, cultural, econômico e ambiental. Assim, a proposta da elaboração Agenda 21 escolar, almejou desenvolver este olhar atento às múltiplas lateralidades que constituem os estudantes e sua conexão ao que acontece dentro da escola e de seus arredores. Educar para transformar - por isso, é preciso buscar uma educação orientada por uma perspectiva crítica para que aluno esteja ativo no processo de mudança de percepção do ambiente e com consequência direta nas atitudes tomadas pela sociedade, que corresponde ao aluno e sua família que fazem parte de uma comunidade, onde a escola também está inserida.

De acordo com Loureiro (2003) o processo de ação-reflexão-ação é primordial para uma EA crítica, tornando possível ao ser humano o exercício de seu papel de impulsionar a educação para a formação da cidadania. O processo de emancipar, ou seja, transformar faz com que o ambiente escolar reveja seu papel social, pois, o aluno passa a ser o sujeito de sua formação e a escola deve oferecer meios para que o indivíduo desenvolva sua autonomia e criticidade.

Segundo Freire (1996) a práxis, porém, é ação e reflexão dos seres humanos sobre o mundo para transformá-lo. No entanto, é impossível desejar a mudança e querer que outras pessoas mudem seu jeito de pensar e agir se de fato não estiver tocado pelo desejo de transformar a realidade. Esta mudança deve começar nos pequenos atos do dia a dia, onde refletir sobre o alimento desperdiçado, os resíduos descartados, o consumo exagerado e tantas outras situações cotidianas que estão ligadas diretamente com o processo de ensino e aprendizagem do ambiente e suas interações estão presentes na sala de aula.

A construção da Agenda 21 da EMEF Pres. Affonso Penna proporcionou o despertar de uma relação de cuidado, pertencimento e transformação do ambiente, pois

os alunos passaram a refletir sobre o seu dia a dia e discutir o papel de cada indivíduo na sociedade. Ou seja, foi significativo criar o respectivo documento em cima das dificuldades encontradas na escola, a partir do olhar das crianças. O acompanhamento das ações mostrou que o grupo estava motivado a ir além da proposta escrita. Os estudantes compreenderam que era necessário levar a Agenda 21 adiante, no sentido de fazer com que os demais sujeitos sentissem esta mesma vontade de transformar o meio ambiente escolar. Esta mudança se refletiu não apenas na escola, a ideia era que toda a caminhada realizada até agora se estendesse à comunidade escolar e que fosse significativa.

Além disso, a compreensão de Meio Ambiente que foi construída reflete que a percepção dos alunos foi transformada, demonstra que a EA é interdisciplinar e deve se fazer presente nos diferentes componentes curriculares. Dessa forma, a EA emerge numa tentativa de interligar saberes, e romper com paradigmas tradicionais, uma vez que, busca a compreensão da totalidade social no contexto das problemáticas ambientais que foram percebidas pelos próprios alunos durante a realização das ações. O protagonismo dos alunos é evidenciado pelo desenvolvimento de uma EA crítica coletiva, no processo de identificar os problemas ambientais da escola e na proposta elaborada para acabar com estes problemas, como por exemplo, na elaboração dos cartazes para que os demais escolares tivessem acesso às informações.

Portanto, desenvolver a criticidade e o exercício da cidadania por meio de ações reais e significativas, ou seja, questões que fazem parte da vida dos alunos são essenciais para que a EA crítica ocorra de fato. Assim, a Agenda 21 elaborada durante o projeto de ação que foi apresentado neste artigo, representou apenas o primeiro passo nesta empreitada, já que as ações realizadas oportunizaram que os estudantes da escola refletissem sobre as questões que permeiam o ambiente escolar onde estes educandos estão inseridos. Além disso, os objetivos elencados na Agenda 21 escolar, que representam as pedras no caminho da Escola Affonso Penna, mostram a possibilidade para que a escola cumpra seu papel social e oportunize o protagonismo dos alunos na realização de ações ambientais significativas para o bem estar coletivo.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade. **Formando Com-vida, Comissão de Meio Ambiente e Qualidade de**

Vida na Escola: construindo Agenda 21 na escola / Ministério da Educação, Ministério do Meio Ambiente. - 2. ed., rev. e ampl. – Brasília: MEC, Coordenação Geral de Educação Ambiental, 2007.

BRASIL. Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992: Rio de Janeiro). **Estabelece uma abordagem equilibrada e integrada das questões relativas a meio ambiente e desenvolvimento: a Agenda 21** - Brasília: Câmara dos Deputados, Coordenação de Publicações, 1995.

BRASIL. **Lei federal nº 6938/81**. Política nacional do meio ambiente – PNMA. 1981. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br>>. Acesso em: 31 de março de 2018.

BRASIL. Lei n. 9795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a **Política Nacional de Educação Ambiental** e da outras providências. Diário Oficial da União de 28 de abril de 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm>. Acesso em: 31 de março de 2018.

BRASIL. **Construindo a Agenda 21 Local**. 2.ed.rev.e atual. Brasília: MMA, 2003. 62p. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/et000025.pdf>>. Acesso em: 31 de março de 2018.

BRASIL. Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. **Programa Nacional de Formação de Educadoras(es) Ambientais**: por um Brasil educado e educando ambientalmente para a sustentabilidade (ProFEA). Brasília: Série Documentos Técnicos, nº 8, 2006. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/dt_08.pdf> Acesso em: 13 de março de 2018.

BRASIL. Agenda 21 brasileira: resultado da consulta nacional / **Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional**. 2. ed. Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2004. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/consulta2educacao.pdf>. Acesso em: 13 de março de 2018.

BRASIL. Agenda 21 brasileira - Bases para Discussão. **Comissão De Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional**. MMA/PNUD Brasília, 2000. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/8457/mod_resource/content/1/bases_discussao_agenda21.pdf>. Acesso em: 14 de março de 2018.

COUSIN, C. S. **Pertencimento Ambiental**. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande, FURG/SeaD, 2010.

DEMO, P. **Educar pela Pesquisa**. 10 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, P. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1999.

GOMES, R. W. Por uma educação ambiental crítica/emancipatória: Dialogando com alunos de uma escola privada no Município de Rio Grande/RS. **Ciência e Natura**, v. 36 n. 3 set-dez. 2014, p. 430 – 440. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/cienciaenatura/article/view/13171/pdf>>. Acesso em 31 de março de 2018.

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

LEFF, H. **A complexidade ambiental**. São Paulo: Cortez, 2003.

LOUREIRO, C. F. B. Premissas para uma Educação Ambiental transformadora. **Ambiente e Educação**, Rio Grande, 2003a. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/viewFile/897/355>>. Acesso em: 13 de março de 2018.

LOUREIRO, C.F.B. Cidadania e Meio Ambiente. Salvador: Centro de Recursos Ambientais, 2003b. Disponível em: <https://guilharden.files.wordpress.com/2008/08/cidadania_e_meio_ambiente.pdf>. Acesso em: 02 de julho de 2018.

LOUREIRO, C. F. B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

LOUREIRO, C. F. B. Complexidade e Dialética: contribuições a práxis política e emancipatória em educação ambiental. **Educação e Sociedade**, Campinas, vol. 27, n. 94, p. 131-152, jan./abr. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v27n94/a07v27n94.pdf>>. Acesso em: 14 de março de 2018.

LOUREIRO, C. F. B., LAYRARGUES, P. P. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra-hegemônica **Trab. Educ. Saúde**, Rio de Janeiro, v. 11 n. 1, p. 53-71, jan./abr. 2013.

MOREIRA, H. CALEFFE. L. G. **Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador**. 2. ed. São Paulo: DP&A, 2008.

MÜLLER, J. **Educação Ambiental - Diretrizes para a Prática Pedagógica**. Porto Alegre. Famurs, 2000.

REIS, M. F. C. T. Pesquisa-ação: compartilhando saberes. Pesquisa e ação educativa ambiental. In: FERRARO JR., L. A. (Org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivo educadores**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. Disponível em: <<http://mma.gov.br/port/sdi/ea/og/pog/arqs/encontros.pdf>>. Acesso em 14 de março de 2018.

VIEZZER, M. Pesquisa-ação-participante (PAP): origens e avanços. In: FERRARO JÚNIOR, Luiz Antonio (Org.). **Encontros e Caminhos: formação de educadores**

ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, 2005. P. 277-294. Disponível em:
<<http://mma.gov.br/port/sdi/ea/og/pog/arqs/encontros.pdf>>. Acesso em 14 de março de
2018.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUA INFLUÊNCIA NA SEPARAÇÃO E COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA ESCOLA MATHEUS GRIMM, EM DOIS IRMÃOS/RS

Caroline Pires Cerveira¹

Vanessa Hernandez Caporlingua²

Vanessa dos Santos Moura³

Resumo: o presente artigo busca investigar de que maneira a Educação Ambiental pode contribuir para que haja mudanças de comportamento em relação à correta separação e destinação dos resíduos sólidos em uma turma de 6º ano do Ensino Fundamental no município de Dois Irmãos/RS, bem como proporcionar uma reflexão acerca dos seus hábitos de consumo. Para isso, foi realizada uma ação, pensada e articulada a partir de princípios da Educação Ambiental Transformadora dentro de um projeto de ação do Curso de Educação Ambiental *Lato Sensu*, do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG) e Universidade Aberta do Brasil (UAB). A metodologia utilizada foram atividades teóricas e práticas envolvendo os estudantes, com o objetivo de proporcionar conhecimentos e reflexões e que apontaram para uma possível mudança de atitudes. Os principais resultados obtidos com a ação foram o maior conhecimento e sensibilização em relação ao problema dos resíduos sólidos no município, a reflexão em relação ao consumismo desenfreado e o aumento da separação dos materiais em sala de aula.

Palavras-chave: Coleta seletiva. Educação Ambiental. Resíduos Sólidos. Separação.

Introdução

¹ Graduada em Ciências Biológicas pela UNISINOS; Pós-graduada em Psicopedagogia pela Universidade Rio Branco; especializanda em Educação Ambiental *lato sensu*, à distância, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), através da Universidade Aberta do Brasil (UAB), polo de Novo Hamburgo/RS; carolinecervereira@yahoo.com.br.

² Graduada em Direito, mestre e doutora em Educação Ambiental pela FURG; professora da Faculdade de Direito e do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental da FURG; líder do Grupo de pesquisa Direito e Educação Ambiental – GPDEA/CNPQ; vanessac@vetorial.net.

³ Graduada em Direito pela FURG; licenciada, bacharela e mestre em História pela UFRGS; mestranda em Direito e Justiça Social pela FURG; doutoranda em Educação Ambiental pela FURG; membro do Grupo de pesquisa Direito e Educação Ambiental – GPDEA/CNPQ; vanessamoura@furg.br.

O presente artigo foi resultado de ações desenvolvidas durante as aulas de Ciências, com alunos do 6º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Matheus Grimm, de Dois irmãos, estado do Rio Grande do Sul (RS), e fruto de um projeto de ação realizado no Curso de Educação Ambiental *Lato Sensu*, do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental – PPGEA, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), ofertado através da Universidade Aberta do Brasil (UAB).

A ação justifica-se pelo grande impacto que vem sendo causado pelo atual modelo de sociedade e, sobretudo, pelo sistema econômico capitalista vigente. Esses fatores ocasionam uma enorme produção e descarte de materiais pelo ser humano. Esse é um dos maiores problemas ambientais da atualidade, tanto no âmbito global como no local, e precisa ser discutido e pensado com a sociedade.

Segundo Adams et al (2006), no ano de 2005 o município de Dois Irmãos produzia cerca de 14 mil quilos de resíduos sólidos por dia. Essa quantidade impressiona pelo fato da cidade ser pequena, tendo nessa época cerca de 29 mil habitantes (população que se mantém mais ou menos estável desde então).

Uma das soluções para minimizar o problema é o investimento em uma correta separação e destinação dos resíduos sólidos, através da coleta seletiva, que já existe em muitos locais, inclusive no município de Dois Irmãos. Mas para que ela seja efetiva, é necessário um trabalho de sensibilização e informação da comunidade, para que todos compreendam a importância desse instrumento e possam colaborar com o processo.

A partir destes questionamentos, emergiu a necessidade de reforçar esse tema no ambiente escolar, para que os alunos percebessem a sua importância e refletissem sobre tal temática. Pensou-se, então, em uma ação prática de Educação Ambiental (EA) que trouxesse atividades que valorizassem as ideias e a participação individual e coletiva, principalmente no âmbito local. Nesse aspecto, a EA transformadora tem um papel importantíssimo na reflexão sobre nosso modo de vida atual e na quebra de paradigmas já tão enraizados em nossa sociedade.

Assim, o presente artigo pretende discutir e descrever ações realizadas a partir da seguinte questão motivadora: “A Educação Ambiental pode, através de

atividades de sensibilização, influenciar positivamente no índice de separação e coleta seletiva de resíduos sólidos na escola?”.

O objetivo principal da ação proposta foi realizar, junto à turma de 6º ano, atividades de Educação Ambiental que visavam sensibilizar para a importância da correta separação e coleta seletiva de resíduos sólidos. Os objetivos específicos da ação se constituíram em: conhecer o programa de coleta seletiva do município de Dois Irmãos e o índice de separação de resíduos dos moradores da cidade; realizar um diagnóstico daquilo que os alunos sabem a respeito dos resíduos sólidos (classificação, destinação, reaproveitamento); elaborar estratégias para colaborar com a coleta seletiva, incentivar a separação dos resíduos sólidos e promover atividades de Educação Ambiental com a turma.

Para realizar esse trabalho, foi adotada a perspectiva proposta por Loureiro (2003) de uma Educação Ambiental Transformadora, que incentiva a mudança das atividades humanas a fim de que se construa uma nova sociedade, baseada na sustentabilidade e ética ecológica.

A metodologia adotada foi uma investigação inicial sobre o que os alunos sabiam a respeito dos resíduos sólidos, de uma maneira geral (classificação, destinação, reaproveitamento). Eles também conheceram o programa de coleta seletiva do município de Dois Irmãos, através de pesquisas na internet e em folders explicativos e de uma visita à Usina de Reciclagem do município. Em seguida, foram elaboradas estratégias para colaborar com a coleta seletiva e incentivar a separação dos resíduos sólidos, tanto nas residências quanto na escola, através de vídeos, discussões, leituras e atividades práticas de Educação Ambiental.

Assim, o presente artigo divide-se em três partes. Inicialmente, foi feita uma discussão teórica acerca dos resíduos sólidos e da Educação Ambiental Transformadora, bem como seu papel nesse contexto. Em seguida, foram apresentadas as ações de Educação Ambiental realizadas na turma de 6º ano. Por derradeiro, foi feita uma análise dos resultados obtidos com a ação realizada.

Os resíduos sólidos e a Educação Ambiental transformadora

A geração de resíduos sólidos vem sendo motivo de preocupação em todo o planeta nas últimas décadas. O aumento da sua produção, além consumir uma

grande quantidade de recursos naturais, também pode trazer grandes adversidades à população, causadas, principalmente pela incorreta destinação dos mesmos, além de incontáveis problemas ao meio ambiente.

Para melhor compreender o desequilíbrio que será destacado a seguir, é importante conceituar meio ambiente. Segundo Reigota, meio ambiente é:

(...) um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformação da natureza e da sociedade (REIGOTA, 2006, p. 21).

E foi esta relação dinâmica e de interação do ser humano com a natureza que acabou transformando e deteriorando o meio ambiente com o passar dos tempos. Infelizmente, vivemos em uma época de aumento do individualismo, onde pessoas estão cada vez mais ensimesmadas e não se preocupam com a coletividade. Isso se reflete de maneira muito negativa em nossa sociedade e gera uma série de problemas que estão intimamente ligados entre si: violência, injustiça social, corrupção, consumismo desenfreado, falta de consideração com o próximo e a soberba do ser humano, que acredita que pode explorar inescrupulosamente a natureza e os recursos naturais, apenas para manter seu modo de vida: uma relação de dominação. Portanto, conforme dito anteriormente, uma das maiores preocupações da atualidade relaciona-se com a produção de resíduos sólidos.

Eles são geridos por políticas públicas nas esferas nacional, estadual e municipal. A lei que institui a gestão desses materiais, bem como a responsabilidade de geradores e do poder público, foi a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) e que serve de base para as demais legislações.

Segundo essa lei, resíduos sólidos são definidos da seguinte maneira:

...material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, a cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis em face da melhor tecnologia disponível (BRASIL, 2010, p. 3).

No início da história da humanidade, o “lixo” (material que não tinha mais utilidade) era basicamente composto por materiais orgânicos que se decompunham

com o passar do tempo e acabavam incorporados ao meio ambiente. Com o aumento drástico da população ao longo do tempo e o desenvolvimento de novas tecnologias, principalmente nas últimas décadas, é indiscutível o crescimento que tem ocorrido na produção e descarte de materiais no nosso planeta.

Um dos fatores que alavancou essa problemática foi a Revolução Industrial e a difusão do modelo capitalista em caráter global, uma vez que a facilidade criada pelas máquinas e o sistema de produção em série permitiram que o ser humano produzisse bens em larga escala. Além disso, acabou criando vários materiais sintéticos, cuja decomposição pode demorar séculos ou, em alguns casos, contaminar o meio ambiente.

Bauman (2000) diz que, por cerca de pelo menos dois séculos, quem dominou o mundo, ou seja, impôs sua visão da realidade para a sociedade foram os administradores de empresas capitalistas, como Henri Ford. O modelo fordista foi, segundo ele, "(...) a maior realização até hoje da engenharia social orientada pela ordem" (BAUMAN, 2000, p. 68).

Outro conceito muito importante quando tratamos do problema dos resíduos sólidos é o da obsolescência programada. A obsolescência ocorre quando um produto deixa de ser útil, mesmo estando em perfeito estado, devido ao surgimento de um produto novo ou mais avançado. Quando o produtor cria um produto com o objetivo prévio de que ele se torne obsoleto e obrigue o consumidor a comprar um novo, aumentando, assim, suas vendas e lucro, ocorre a obsolescência programada.

Essa ideia é corroborada pelas reflexões de Bauman (2008, p. 31):

Afinal de contas, nos mercados de consumidores-mercadorias, a necessidade de substituir objetos de consumo defasados está inscrita no design dos produtos e nas campanhas publicitárias calculadas para o crescimento constante das vendas. A curta expectativa de vida de um produto na prática e na utilidade proclamada está incluída na estratégia de marketing e no cálculo de lucros: tende a ser preconcebida, prescrita e instilada nas práticas dos consumidores mediante a apoteose das novas ofertas (de hoje) e a difamação das antigas (de ontem). (...) Entre as maneiras com que o consumidor enfrenta a insatisfação, a principal é descartar os objetos que a causam. A sociedade de consumidores desvaloriza a durabilidade, igualando "velho" a "defasado", impróprio para continuar sendo utilizado e destinado à lata de lixo. É pela alta taxa de desperdício, e pela decrescente distância temporal entre o brotar e o murchar do desejo, que o fetichismo da subjetividade se mantém vivo e digno de crédito, apesar de interminável série de desapontamentos que ele causa. A sociedade de consumidores é

impensável sem uma florescente indústria de remoção do lixo. Não se espera dos consumidores que jurem lealdade aos objetos que obtêm com a intenção de consumir (BAUMAN, 2008, p. 31). (Grifos do autor)

Por causa dessa grande produção e descarte de produtos, surgiu a necessidade de um novo sistema que pudesse reaproveitar materiais, diminuindo sua retirada indiscriminada da natureza, com uma coleta seletiva e reciclagem desses resíduos.

De acordo a PNRS, em seu artigo 3º, coleta seletiva é o recolhimento de resíduos sólidos anteriormente separados de acordo com sua constituição ou composição (BRASIL, 2010). Seu objetivo é dar um destino correto aos materiais que podem ser reciclados e é uma alternativa para diminuir a exploração dos recursos do nosso planeta. Ela também define que é função dos municípios gerir os resíduos sólidos no âmbito do seu território e implementar um sistema de coleta seletiva, dando uma destinação adequada aos materiais recolhidos, tanto os reaproveitáveis ou recicláveis como os considerados rejeitos (resíduos que não podem ser reaproveitados de nenhuma forma).

Segundo dados retirados do *site* da Prefeitura Municipal de Dois Irmãos, a implementação da coleta seletiva na cidade deu-se em outubro de 1994, quando foi inaugurada a Usina Municipal de Reciclagem, que é administrada pela Cooperativa de Trabalho dos Catadores e Recicladores de Dois Irmãos (DOIS IRMÃOS, 2018).

Apesar de a coleta seletiva abranger a totalidade das residências do município, a participação e engajamento da comunidade são fundamentais. Para isso, é importante um trabalho de sensibilização e esclarecimento da população em relação a esse processo e também a revisão das necessidades de consumo, o que pode ser feito com a ajuda da EA.

A EA transformadora tem um papel muito importante na reflexão sobre o modo de vida atual e na quebra de paradigmas que o modelo de sociedade, sobretudo o sistema econômico capitalista que vivemos, tem nos imposto até o presente momento.

Sauvé salienta a importância da EA para que consigamos conviver em harmonia no nosso planeta:

A educação ambiental nos desafia em torno de questões vivas; ela responde às inquietudes maiores. Ela nos faz aprender a reabitar coletivamente nossos meios de vida, de modo responsável, em função de valores constantemente esclarecidos e afirmados: aprender a viver juntos – entre nós, humanos, e também com outras formas de vida que compartilham e compõem nosso meio ambiente. De uma cultura do consumismo e da acumulação, impulsionada por ideias pré-fabricadas, ela pode nos levar a uma cultura do pertencimento, do engajamento crítico, da resistência, da resiliência e da solidariedade (SAUVÉ, 2009, p. 290-291).

Mas para conseguirmos viver juntos de maneira responsável, como prega a autora, precisamos de uma mudança radical na maneira como a sociedade está formatada. E isso só acontecerá se conseguirmos sensibilizar as futuras gerações para o impacto que o modo de vida capitalista causa.

A sensibilização ambiental é a etapa inicial do trabalho de EA, pois tem como objetivo principal fazer com o sujeito se sinta conectado ao meio ambiente, pertencente ao lugar onde vive e responsável por ele, criando, assim, uma predisposição para a revisão de seus valores e sua mudança de atitudes em relação aos problemas ambientais.

A sensibilização é fundamental, pois cria o vínculo com o ambiente, possibilitando que a Educação Ambiental transformadora oportunize o entendimento e a reflexão necessários para a mudança de hábitos e valores que o ser humano precisa ter para tornar-se um ser solidário, engajado e pertencente ao meio em que está inserido.

Segundo Reigota (2006, p.10), ela “reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza”. Ele também afirma que seu papel é o de fazer com que o ser humano reavalie suas relações com a humanidade e a natureza e que reveja suas necessidades de consumo. Não há limites de idade nem faixa etária própria para se trabalhar com esse assunto, mas sim uma necessidade de partirmos das vivências e realidade.

Segundo Guimarães (2004), a EA, numa perspectiva crítica e transformadora, permite uma leitura de mundo mais complexa. A sociedade, por meio de indivíduos que a compõe, deve se instrumentalizar para intervir na realidade, não apenas estimulando a sensibilização e transmissão de conhecimentos ecologicamente corretos, mas também trabalhando a razão (o cognitivo). Para isso, ele propõe a

utilização da pedagogia de projetos com o objetivo de estimular a formação de lideranças, a relação com o meio e com o próximo e o sentimento de pertencimento ao coletivo.

O capitalismo e o modo de vida (globalizado) atual da sociedade estão afastando o ser humano do meio ambiente e fazendo com que nos sintamos, cada vez mais, desconectados do local onde vivemos e onde desenvolvemos nossas atividades. Para que possamos criar uma nova sociedade, baseada na justiça socioambiental e no uso consciente dos recursos naturais é primordial que nos sintamos pertencentes ao ambiente.

Como ser social que é, o ser humano tem como característica intrínseca a necessidade de pertencer, fazer parte de algo, seja de uma família, comunidade ou grupo social. É esse sentimento de pertencimento que faz com que ele crie laços afetivos e atitudes de preservação e respeito pelo próximo. Da mesma maneira, acontece com o ambiente.

Para Cousin (2010) precisamos conhecer a história do lugar para compreender a sua dinâmica, pois nenhum lugar é neutro, pelo contrário, é cheio de antagonismos e conflitos. Precisamos levar em conta o biorregionalismo, ou seja, o estudo das dinâmicas daquele local, que envolve sua história, cultura e aspectos naturais e sociais.

A autora destaca também a importância de despertarmos esse sentimento de pertencimento no sentido de responsabilização em relação ao lugar e não de posse, reconstruindo sua própria identidade. Cousin salienta que, para isso, é necessário planejar e desenvolver ações ambientais locais, a fim de despertar o sentimento de pertencimento nas pessoas e que busquem promover a reflexão sobre as relações sociais do mundo moderno e propor soluções que promovam a sustentabilidade. Ela diz que:

(...) a compreensão do lugar é fundamental para a construção do sentimento de pertencimento, porque significa entender para além das suas condições naturais ou humanas o que acontece no espaço onde se vive. (...) A construção do sentimento de pertencimento ao lugar, tomando como referência a noção da responsabilidade pressupõe a possibilidade de construir uma história dos lugares que vá de encontro ao projeto de lugar planejado pelos atores hegemônicos da sociedade globalizada (COUSIN, 2010, p. 9).

Por isso, é importante a realização de projetos de EA como esse que, além de sensibilizar, façam os alunos refletirem e criarem soluções para problemas locais, dos quais eles se sintam pertencentes, a ponto de mudar seus hábitos e atitudes.

Ações transformadoras de Educação Ambiental

O projeto de ação pensado e implementado com a turma de 25 alunos do 6º ano tinha como metas fazer refletir sobre a problemática dos resíduos sólidos nos dias atuais, ampliar os conhecimentos sobre o trabalho de coleta seletiva e separação de resíduos realizado no município de Dois Irmãos e sensibilizar para a importância da participação individual e coletiva nesse processo.

Como ponto de partida, foi feita uma sondagem sobre o conhecimento prévio dos alunos acerca do tema resíduos sólidos, sua correta separação e destinação final. A atividade foi realizada através de um questionário objetivo/dissertativo respondido pelos alunos em sala de aula, em que os alunos assinalavam qual seria a resposta que acreditavam estar correta. O objetivo foi empreender um diagnóstico daquilo que os eles sabiam a respeito dos resíduos sólidos (classificação, destinação, reaproveitamento).

Após essa etapa, foi feito pelos alunos uma pesquisa na internet e em folders distribuídos pela Prefeitura Municipal de Dois Irmãos sobre os resíduos sólidos e os tipos de resíduos, sua classificação, tempo de decomposição de cada material e o que pode ou não ser reciclado. Para isso foi utilizada a sala de informática da escola.

O objetivo dessa atividade foi dar subsídios para que a turma conseguisse compreender que cada material apresenta um comportamento diferente na natureza depois de utilizado e descartado (tempo de decomposição, prejuízos ao meio ambiente) e que, por isso, deve ser dado a todos eles uma destinação correta.

A pesquisa foi lida e discutida em sala de aula, com cada aluno trazendo os dados que havia pesquisado e complementando seus conhecimentos através da interação com os colegas. O diálogo é muito importante dentro desse processo pois, segundo Loureiro, aprendemos na relação com o próximo:

A Educação Ambiental promove a conscientização e esta se dá na relação do “eu” com o “outro”, pela prática social reflexiva e

fundamentada teoricamente. A ação conscientizadora é mútua, envolve capacidade crítica, diálogo, a assimilação de diferentes saberes e a transformação ativa da realidade e das condições de vida (Loureiro, 2006, p. 29) (grifos do autor)

Após essa etapa e com um conhecimento já bem mais abrangente, a turma assistiu aos vídeos “Ilha das Flores”, “Homem Capitalista” e “A história das coisas”. “Ilha das Flores” (1988) conta a trajetória de um tomate, desde sua produção, venda e descarte, para mostrar a triste realidade de uma comunidade que consome os restos de alimentos que são considerados inapropriados para os porcos, mostrando o absurdo dessa situação. A animação “Homem Capitalista” (2012) mostra como os hábitos de consumo do ser humano têm afetado negativamente o meio ambiente através dos tempos. Já o documentário “A História das Coisas” (2007) aborda o consumismo, de onde vêm e para onde vão as coisas que compramos e a crise que está causando no nosso planeta, pois os nossos recursos naturais são finitos.

O objetivo dessa atividade foi a reflexão sobre os assuntos destinação dos resíduos sólidos, consumismo e obsolescência programada. Precisamos compreender que não somos donos do nosso planeta, que estamos apenas o habitando por um curto período e todas as nossas ações irão afetar os demais seres vivos que convivem conosco.

Cada vídeo foi assistido individualmente, sendo feita uma pausa após cada um para que os alunos pudessem dizer o que acharam dele, que mensagem conseguiram retirar das histórias e de que maneira podemos trazer essa lição para a nossa realidade. As opiniões e compreensões da turma foram registradas no caderno de campo.

Após o embasamento teórico e reflexão sobre o assunto, foi realizada uma visita à Usina Municipal de Reciclagem de Dois Irmãos para que os alunos pudessem conhecer a Usina, observar a quantidade de materiais que chegam ao local diariamente, ver como trabalham os cooperativados e perceber qual o seu papel nesse processo. A visita foi realizada no dia 30 de outubro de 2017, durante o turno de aula, e durou cerca de duas horas.

Na Usina, o grupo foi recebido por uma das cooperadas, que se apresentou e mostrou todo o processo envolvendo os resíduos, desde a chegada dos materiais, sua passagem pela esteira de separação, a lavagem e processamento dos plásticos e o posterior armazenamento dos materiais até o momento da retirada pelas

empresas compradoras, conforme se vê na figura 01. Enquanto observavam atentamente todo o trabalho, os alunos iam fazendo anotações e tirando dúvidas com os trabalhadores.

Figura 01: Visita à esteira da Usina de Reciclagem de Dois Irmãos



Fonte: produzido pela autora

A quinta atividade realizada com a turma foi o estudo do texto retirado do *site* da fundação Akatu: “Os 12 princípios do consumo consciente” (AKATU, 2011). A atividade foi realizada através de uma leitura individual do texto com uma posterior discussão sobre ele, em que os alunos fizeram uma relação deste com as informações e saberes construídos ao longo desse projeto de ação, principalmente durante a saída de campo (Usina de Reciclagem).

Outra atividade realizada foi a confecção de jogos de tabuleiro (trilha), no qual os alunos deveriam colocar informações e dicas sobre a correta separação e coleta seletiva dos resíduos sólidos, o que favorece a aprendizagem de forma lúdica. A atividade foi feita em grupos e, após seu término, os alunos puderam trocar e usar o jogo confeccionado pelos demais colegas.

A sétima e última atividade realizada com a turma foi a confecção de brinquedos e jogos utilizando materiais que seriam descartados. Nessa atividade os alunos, em duplas ou trios, criaram jogos ou brinquedos utilizando somente

materiais que iriam para o lixo: caixinhas vazias, embalagens, garrafas pet, rolinhos de papel higiênico, entre outros.

Os alunos foram guardando os materiais durante três semanas e tiveram que usar sua criatividade para pensar e construir objetos que tivessem novamente uma utilidade, conforme mostra abaixo a figura 2:

Figura 2: Brinquedos construídos pelos alunos



Fonte: produzido pela autora

Após todas as atividades realizadas, os alunos puderam ter um conhecimento e compreensão sobre os resíduos sólidos e, dessa maneira, por meio da EA, rever suas atitudes e elaborar suas próprias teorias e soluções para os problemas ambientais, que serão apresentados no item a seguir.

Resultados obtidos

Segundo Loureiro (2006), a EA não se faz somente no plano das ideias e com a transmissão de informações, mas ela se baseia, principalmente, na relação que temos com o outro, sua vivência, cultura e individualidade. É necessário que haja uma relação entre a base instrumental (o que fazer) e os conhecimentos científicos e tecnológicos para que, dessa forma, consigamos alterar as condições de vida da espécie humana e acabar com a degradação ao meio ambiente e extinção das

demais espécies de seres vivos do planeta. E foi essa visão que permeou o trabalho realizado.

Os resultados obtidos com o projeto serviram para avaliar a importância que ações práticas de EA podem ter no aumento do índice de separação dos resíduos e no aumento da sensibilização sobre esse tema.

Através da sondagem realizada com os alunos previamente e avaliada de forma quantitativa, foi possível constatar que a maioria dos estudantes (cerca de 84%) sabia diferenciar os resíduos orgânicos e inorgânicos e entendia a importância da separação correta dos mesmos. Apesar disso, apenas 56% disseram que separavam os materiais sempre, 28% admitiram que separavam às vezes e 16% confessaram que nunca separavam os resíduos.

Um dado preocupante que apareceu foi o grande desconhecimento sobre o que seria a Coleta Seletiva (85% dos alunos disseram nunca ter ouvido falar sobre o assunto) e o destino do “lixo” após seu recolhimento pelos garis, tanto dos resíduos orgânicos como dos inorgânicos (apenas 12% sabia responder essa questão) e nenhum deles conhecia a Usina de Municipal de Reciclagem.

Essa constatação foi fundamental para definir a próxima etapa, uma pesquisa bibliográfica sobre esse assunto. Através da busca em folders e em *sites* da internet e a posterior discussão em sala de aula, os alunos conseguiram compreender o que é a coleta seletiva, suas vantagens para o meio ambiente, os materiais que podem ser reaproveitados e o funcionamento desse processo no município de Dois Irmãos.

O objetivo dessa atividade foi dar subsídios para que a turma conseguisse compreender que cada material apresenta um comportamento na natureza diferente depois de utilizado e descartado (tempo de decomposição, prejuízos ao meio ambiente) e que, por isso, deve ser dado a todos eles uma destinação correta.

Com isso, eles concluíram que muitos materiais, principalmente aqueles processados pelo ser humano como o plástico, demoram muito tempo para se decompor e acabam poluindo e matando seres vivos. Por isso, dar uma destinação adequada e reciclar é a melhor solução para esse problema.

Através dos vídeos assistidos, a turma desenvolveu um debate bastante produtivo, inclusive com ideias e sugestões práticas para o seu dia-a-dia. Como exemplos de sugestões, pensaram em trocar o uso de sacolas plásticas no

supermercado por sacolas de tecido, evitar trocar de celular com tanta frequência e reutilizar as folhas que sobraram do caderno do ano anterior como rascunho.

Ficaram bastante impactados com todos os vídeos, pois perceberam as consequências das ações que o ser humano provoca no ambiente por causa do desejo de consumo. O vídeo “Homem capitalista”, por exemplo, provocou uma discussão sobre a morte de animais sem necessidade, só pelo desejo de consumo, sobre a quantidade de árvores que são cortadas para a produção de papel (que muitas vezes eles desperdiçam) e sobre a grande quantidade de “lixo” eletrônico que existe nos dias atuais.

Somos bombardeados diariamente com propagandas que nos incentivam a comprar produtos dos quais muitas vezes nem necessitamos, por isso a reflexão sobre os nossos hábitos de consumo é extremamente importante para que possamos diminuir a quantidade de resíduos e a extração dos recursos naturais do nosso planeta. Bauman (2000, p. 68) afirma que não consumimos mais por necessidade, mas por um vício, um desejo, que já não necessita de uma causa ou justificativa.

Assim, através do estudo do texto “Os 12 princípios do consumo consciente”, os alunos puderam refletir sobre suas práticas de consumo e expressar as ideias elaboradas já com um embasamento teórico prévio.

Durante a discussão, os alunos conseguiram fazer uma relação do texto trabalhado com o vídeo assistido em aula: “A história das coisas”, que trata diretamente do problema que o excesso de consumo acarreta para a sociedade e o meio ambiente. Isso foi extremamente significativo, pois demonstrou que os alunos estavam compreendendo o assunto trabalhado e fazendo relações entre as atividades.

Loureiro (2003) pondera que somente poderemos pensar em um mundo novo, com mudanças globais nas relações sociais e de produção, se tivermos sujeitos com ações conscientes, que consigam refletir e se autoquestionar.

Ele também refere que “(...) se resíduos sólidos são uma questão urgente da vida urbana em termos macro, sua gravidade deve ser entendida na especificidade de cada localidade e particularidade” (LOUREIRO, 2003, p.39). Por isso é muito importante conhecer a realidade local para depois pensarmos de maneira global.

Dessa forma, a visita à Usina Municipal de Reciclagem foi fundamental para o entendimento do processo de coleta seletiva e dos benefícios que ela oferece. Lá, os alunos puderam observar a quantidade de resíduos coletada pelo município diariamente e o trabalho que os cooperados enfrentam para separá-los corretamente. Chegaram à conclusão que haveria maior qualidade e rapidez do trabalho dos catadores se os resíduos já estivessem previamente classificados. Com as dicas dadas pela cooperada durante toda a visita os alunos puderam perceber que os pequenos gestos que temos no nosso dia-a-dia acabam fazendo toda a diferença.

O preconceito que havia sobre o trabalho na Usina também foi desmistificado, pois a turma notou que, apesar de receber uma imensa quantidade de toda ordem de materiais, muitas vezes misturados, o local era limpo, organizado e todos trabalhavam com equipamentos de segurança adequados.

Os jogos de tabuleiro e brinquedos confeccionados pelos alunos com materiais reutilizados que iriam para o lixo (caixinhas vazias, embalagens, garrafas pet, rolinhos de papel higiênico, entre outros) ajudaram a entender o conteúdo de forma lúdica. Dessa forma, a turma pode compreender muitos dos materiais que vão parar no lixo poderiam ser reaproveitados de outras maneiras, reduzindo a quantidade de resíduos.

O grande número de embalagens produzidas é um dos principais problemas dos resíduos sólidos dos dias atuais, fruto do modelo capitalista que impera na sociedade atual. Por isso, é extremamente importante realizar atividades de sensibilização com os alunos, a fim de que eles percebam que tudo que consumimos acaba impactando no meio ambiente.

Dessa forma, a EA possibilita a mudança de hábitos e valores que o ser humano precisa ter para diminuir a quantidade de resíduos descartados e tornar-se um ser solidário, engajado e pertencente ao meio em que está inserido.

Considerações finais

O artigo apresentou as ações de Educação Ambiental realizadas com uma turma de 6º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Professor Matheus Grimm de Dois Irmãos, RS, com o objetivo de fazer refletir sobre nosso modo de

vida e hábitos de consumo, influenciar na correta separação dos resíduos sólidos e, dessa forma, repensar o consumismo e estimular o pertencimento dos alunos ao meio em que vivem.

O trabalho realizado com os alunos revelou um relativo desconhecimento por parte deles sobre o processo de coleta seletiva do município, o que fazia com que alguns não vissem sentido na separação dos resíduos. Por isso, foi importante a visão da EA transformadora no sentido da construção de conhecimentos significativos e da mudança de hábitos através do estudo do problema dos resíduos sólidos na especificidade local.

A sensibilização e o pertencimento ambiental levam não somente a uma EA mais efetiva, mas também a uma educação para a cidadania, na medida em que faz com que os indivíduos tenham consciência que o ambiente é de uso comum de todos os seres vivos, o que exige uma responsabilidade coletiva por esse espaço.

O fato dos alunos se sentirem pertencentes ao ambiente em que estão inseridos ajudou muito na sensibilização em relação aos resíduos sólidos. Eles puderam fazer uma análise desse problema na atualidade e refletir qual a responsabilidade de cada um e de todos, criando estratégias e desenvolvendo hábitos e atitudes conscientes para que possamos desfrutar de um mundo melhor no futuro.

A visita à Usina Municipal de Reciclagem tornou concretos os conceitos de coleta seletiva e reciclagem de materiais, que até então haviam sido muito abstratos para os alunos. Presenciar a realidade foi muito importante para que eles pudessem significar tudo que haviam pesquisado e conhecido até então.

A receptividade pela turma da temática trabalhada e os resultados positivos percebidos na sala de aula, com o aumento da separação dos materiais, foi um indicador de que a EA é essencial para que o ser humano reavalie suas relações, tanto na sociedade quanto com as outras formas de vida do planeta, revendo suas necessidades de consumo.

Assim, o trabalho realizado aponta para a possibilidade de que a EA transformadora consiga, através de ações concretas, sensibilizar, informar, fazer refletir e mudar hábitos a fim de que tenhamos um ambiente e uma sociedade muito mais equilibrados.

Esse é o maior desafio: pensar a educação como meio de transformação, tendo como ponto de partida o modelo econômico vigente, as diferenças culturais e sociais gritantes dentro de uma mesma sociedade e a injusta distribuição de conhecimentos, riquezas e recursos naturais no planeta.

Referências

A HISTÓRIA das coisas (*The story off stuff*). Dirigido por Luis Fox. Produzido por Annie Leonard. Seattle: 2007. 21 min.

ADAMS, Telmo et al. **Saberes da experiência no trabalho associado** – Associação dos Recicladores de Dois Irmãos. Revista Educação Unisinos, São Leopoldo, vol.10, n.2, p.139-147, maio-ago de 2006.

AKATU. (18 de março de 2011). *Conheça os 12 princípios do consumo consciente*. Acesso em 16 de julho de 2017, disponível em Akatu: <https://www.akatu.org.br/noticia/conheca-os-12-principios-do-consumo-consciente/>

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade Líquida**. Rio de Janeiro: Zahar. 2000.

_____. **Vida para consumo: a transformação das pessoas em mercadoria**. Rio de Janeiro: Zahar, 2008.

BRASIL. Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010: Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial, 3 de agosto de 2010.

COUSIN, Cláudia da Silva. **Pertencimento Ambiental**. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande, FURG/SeaD, 2010.

DOIS IRMÃOS, M. (2018). *Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos*. Acesso em 29 de março de 2018, disponível em Portal do Cidadão - Município de Dois Irmãos: <https://doisirmaos.atende.net/#!/tipo/pagina/valor/97>

GUIMARÃES, Mauro. Educação Ambiental Crítica. In.: LAYRARGUES, P. M. (Org.) **Identities da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004, p. 25-34.

HOMEM CAPITALISTA (*Man*). Direção de Steve Cutts. Londres: Ape. 2012. 4 min.

ILHA DAS Flores. Direção de Jorge Furtado. Porto Alegre: Casa de Cinema de Porto Alegre, 1988.

LOUREIRO, Carlos F. B. **Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora**. Revista Ambiente e Educação, Rio Grande, vol.8, p.37-54, 2003.

_____. **Trajetórias e fundamentos da Educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2006.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental?** São Paulo: Brasiliense, 2006.

SAUVÉ, Lucie. Viver juntos em nossa Terra: Desafios contemporâneos da educação ambiental. **Revista Contrapontos – Eletrônica**, Itajaí, vol. 16, n. 2, p. 288-299, maio de 2016.

PAISAGISMO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: REVITALIZAÇÃO DO ESPAÇO ESCOLAR E SUAS POTENCIALIDADES PROBLEMATIZADORAS

Deisi Geneci Sander¹
Janaina Agostini Braido²

RESUMO: O presente artigo apresenta a reflexão sobre a aplicação de uma oficina pedagógica sob o viés da Educação Ambiental (EA) e da Ecopedagogia em duas escolas municipais de ensino fundamental em São Leopoldo/RS, que desejavam a revitalização paisagística do espaço escolar e de uma pracinha no entorno da escola. O projeto de ação foi idealizado a partir do Curso de especialização *Lato Sensu* em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande (UAB/FURG), tendo como objetivo oferecer subsídios formativos aos educadores das escolas à incorporação da dimensão socioambiental na revitalização paisagística dos espaços, explorando noções de interdisciplinaridade, meio ambiente, Educação Ambiental e Ecopedagogia. Para isso, pesquisou-se as concepções dessas categorias nos textos de Marcos Reigota, Carlos Frederico Bernardo Loureiro, Isabel Cristina de Moura Carvalho e Moacir Gadotti. Por meio da aplicação de questionários e oficinas, foi possível concluir que a maioria dos educadores mantém uma concepção naturalista de meio ambiente, apesar de a concepção de Educação Ambiental aproximar-se significativamente dos seis objetivos da EA definidos da Carta de Belgrado. A aplicação da oficina resultou, de acordo com as respostas dos docentes, na ampliação do entendimento das concepções das categorias mencionadas, na concordância de possível reformulação da prática pedagógica para atender ao que prima a Ecopedagogia e na compreensão do rico campo pedagógico que pode ser explorado com os alunos, durante a revitalização dos espaços públicos citados.

Palavras-chave: Prática Pedagógica. Meio Ambiente. Educação Ambiental. Ecopedagogia.

INTRODUÇÃO

Este artigo refere-se a um projeto de ação executado nas escolas EMEF Arthur Ostermann e EMEF Tancredo Neves, por meio do Centro Permanente de Educação Ambiental (CEPEA) e pelo Jardim Botânico, ambos vinculados à Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMMAM), e situados na Unidade de Conservação de Proteção Integral denominada Parque Natural Municipal Banhado da Imperatriz, em São Leopoldo/RS. Por ser estagiária do curso Técnico em

¹ Graduada em Letras: Português – Licenciatura Plena (Unisinos), especialista em Mídias na Educação (UFPEl) e professora na rede municipal de ensino de Ivoti/RS. E-mail: deisisanders@gmail.com

² Graduada em Direito e Mestre em Educação Ambiental pelo Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental, ambos da FURG. E-mail: janabraido1@gmail.com

Paisagismo no Jardim Botânico do município, fui convidada a participar de reuniões nas escolas mencionadas acima, porque ambas desejavam revitalizar dois espaços públicos; a primeira, o espaço escolar; a segunda, uma pracinha próxima à escola.

Em conversa inicial com as diretoras, percebi que ambas não estavam levando em consideração o rico campo pedagógico que poderia ser explorado com os alunos ao revitalizar espaços usados por eles e pelos demais da comunidade escolar. Diante desse contexto e compreendendo que espaços públicos são ponto de encontro que possibilita/possibilitaria ação política, onde as relações, tensões, cultura, relação com a Natureza se manifestam e que, por isso, podem ser considerados o termômetro dos dilemas sociais, como seu próprio abandono pelas autoridades, julguei pertinente aliar minhas atividades como estagiária em Técnico em Paisagismo e como aluna da Especialização em Educação Ambiental (FURG). Com o presente intuito, pesquisei e formulei oficina pedagógica para os professores dessas escolas, no âmbito da Educação Ambiental, a fim de problematizar e qualificar ações que pudessem voltar-se ao objetivo primeiro da escola, o de educar.

Assim, o objetivo geral da ação aplicada foi oferecer subsídios formativos aos educadores das EMEF Arthur Ostermann e EMEF Tancredo Neves à incorporação da dimensão ambiental, com o oferecimento de duas oficinas, que exploraram categorias, como interdisciplinaridade, meio ambiente, Educação Ambiental, Ecopedagogia na tentativa de responder, junto com os educadores, a seguinte questão: de quais maneiras o desejo de revitalizar o espaço escolar e do seu entorno pode favorecer à convergência de múltiplos campos de saberes de modo a contribuir à discussão socioambiental e à mudança de postura dos cidadãos envolvidos?

Com base nessa reflexão, foram sugeridas atividades que englobassem as diferentes áreas do conhecimento, de maneira interdisciplinar. Este artigo, entretanto, não traz o resultado pós oficina, isto é, não verifica se os educadores adotaram ou não as sugestões das ações pedagógicas, por questão de tempo para a finalização desta escrita. Tais propostas pedagógicas ficaram no campo da possibilidade de enfrentamento de problemas locais, como o diagnóstico do que a comunidade quer para seu espaço e a análise dessa situação, para partir ao planejamento, ao trabalho em equipe, à organização e à tomada de decisões, estimulando a colaboração entre professores, a participação dos alunos e da comunidade ao que tange o espaço público que frequentam.

O referencial teórico selecionado para embasar o presente artigo e ação aplicada perpassa por José Ávila Aguiar Coimbra, Cláudia da Silva Cousin, Francisco Gutiérrez e Cruz Prado, Philippe Pomier Layrargues, Willian da Silva Medeiros e Vantoir Roberto Brancher, e Marcos Reigota. Além destes, foi dado ênfase nas leituras sobre a Ecopedagogia, proposta por Moacir Gadotti.

Resumidamente, a ação iniciou-se com pesquisa de opinião à direção, professores e alunos da EMEF Arthur Ostermann sobre o que querem para o espaço escolar, e à comunidade escolar da EMEF Tancredo Neves (direção, professores, alunos, pais e/ou responsáveis) sobre o que querem para o espaço da pracinha, próxima da escola. Com a tabulação dos dados, elaborei graficamente dois projetos paisagísticos e fiz pesquisa bibliográfica para elaboração da oficina. Assim, o presente artigo traz a investigação das concepções de meio ambiente e Educação Ambiental entre os docentes que atuam nessas escolas e a reflexão acerca das propostas pedagógicas oferecidas a eles, convergindo com o que trazem os autores pesquisados.

2. CONCEPÇÕES DE MEIO AMBIENTE, DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DA ECOPEDAGOGIA

Com base no Art. 225 da Constituição Federal, no qual todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações, entende-se Educação Ambiental como um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do meio ambiente através de conhecimentos, adquirindo valores, habilidades, experiências e engajamento a fim de resolverem problemas ambientais e sociais. Para isso, entretanto, é necessário a criação de contextos de aprendizagem em Educação Ambiental a fim de transformá-los. A questão “transformação” traz à superfície a complexidade do fazer a Educação Ambiental, pois é preciso averiguar como ela se insere: se na reprodução da sociedade contemporânea ou na busca de novos patamares societários. Para evidenciar essa questão, Loureiro (2004) chama atenção para o fato de que:

A ideia de que “tudo é válido” desde que se almeje proteger o ambiente, ignorando o modo como este se constitui, não colabora para alcançarmos novas relações sociais e formas sensoriais e perceptivas de nos

compreendermos e nos sentirmos como parte da sociedade e de uma vida planetária (LOUREIRO, 2004, p. 22).

A questão problematizadora que o autor coloca é a mesma defendida pelo educador Paulo Freire: não há como mudar a realidade (problemas ambientais, exploração humana, desigualdades) se continuarmos com a educação que reproduz a sociedade capitalista, se continuarmos com a “educação bancária”, como Freire (1997) a chamava. Por isso, o caminho teórico percorrido no projeto aplicado procurou discutir alguns fundamentos da Educação Ambiental crítica, sem, com isso, torná-la como única que solucionará os problemas socioambientais globais.

Escolhidas as vertentes dessa perspectiva pedagógica, é preciso explicitar a concepção de Educação Ambiental adotada. Carvalho (2004) critica o fato de que, de tempos em tempos, retornam argumentos que levam ao entendimento de que Educação Ambiental é simplesmente educação, desconsiderando a construção de anos de incorporação da especificidade do ambiental na prática educativa na formação dos sujeitos contemporâneos. Segundo sustenta a autora:

(...) educação ambiental acrescenta uma especificidade: compreender as relações sociedade-natureza e intervir sobre os problemas e conflitos ambientais. Neste sentido, o projeto político-pedagógico de uma Educação Ambiental Crítica seria o de contribuir para uma mudança de valores e atitudes, contribuindo para a formação de um sujeito ecológico (CARVALHO, 2004, p. 18).

Esse sujeito ecológico é orientado a práticas de solidariedade com o meio social e ambiental, o que contribui, coletivamente, na identificação, problematização e ação perante as questões socioambientais. Essa construção é possível se esse sujeito entende o meio ambiente como o definido por Reigota:

(...) um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos de transformação da natureza e da sociedade (REIGOTA, 2006, p. 21).

Essa compreensão possibilita ampliar a participação política dos cidadãos, consolidando os princípios democráticos e buscando soluções para os problemas socioambientais, a fim de alcançar qualidade de vida para todos. A Educação Ambiental, porém, não deve ser vista de forma que há uma minoria consciente e que esta deva conscientizar a maioria, colocando em segundo plano a construção histórica e cultural desta; educar ambientalmente é propiciar o diálogo com o outro,

contribuindo a um processo de conscientização por meio da ação com conhecimento e com o outro.

Dito isso, o método interdisciplinar foi o mais estudado (COUSIN, 2004), pois ele proporciona compreensão global sobre o que se estuda e problematiza, e a troca de experiência entre professores e alunos e o envolvimento da comunidade escolar. Esse e os outros enfoques colaboram para que a comunidade estabeleça relação entre degradação/abandono do meio ambiente e de espaços públicos às práticas e agentes sociais específicos (ACSELRAD, 1992; SERPA, 2014). Alcançada essa relação, chegamos mais próximo ao que propõe a Educação Ambiental Crítica, pois:

Ao ressignificar o cuidado para com a natureza e para com o Outro humano como valores ético políticos, a educação ambiental crítica afirma uma ética ambiental, balizadora das decisões sociais e reorientadora dos estilos de vida coletivos e individuais (CARVALHO, 2004, p. 19).

Tratando-se do aspecto “ação” utilizado no projeto, é preciso explicitar o enfoque dado a ele sob a perspectiva da Ecopedagogia, que tanto pode ser entendida como movimento pedagógico quanto como uma abordagem curricular (GADOTTI, 1993). De acordo com o autor:

A Sociedade Civil vem assumindo a sua cota de responsabilidade diante da degradação do meio ambiente percebendo que apenas através uma ação integrada é que essa degradação pode ser combatida. Os movimentos sociais e populares e as Organizações Não-Governamentais têm alertado os governos e a própria sociedade sobre os danos causados ao meio ambiente e aos seres humanos por políticas públicas anti-sustentáveis (GADOTTI, 1993, p. 04).

Essa responsabilidade corresponde ao entendimento da Ecopedagogia como movimento pedagógico. Já, quanto a uma abordagem curricular vem como aquela que implica:

(...) uma reorientação dos currículos para que incorpore certos princípios defendidos por ela. Estes princípios deveriam, por exemplo, nortear a concepção dos conteúdos e a elaboração dos livros didáticos. Piaget nos ensinou que os currículos devem contemplar o que é significativo para o aluno. Sabemos que isso é correto, mas incompleto (GADOTTI, 1993, p. 05).

A Ecopedagogia quer ultrapassar a pedagogia dos conteúdos imposta até hoje, quer que se reconheça que os vínculos e as relações também são conteúdos, na tentativa de tornar relevante a “prática de pensar a prática” (GADOTTI *apud* FREIRE, 1993, p.05).

Nesse sentido, pensar a prática é pensar sobre a formação inicial e continuada dos professores. Diante de qualquer proposta que tem como objetivo o de inovar o ensino, torna-se imprescindível renovações das práticas educativas, alcançadas principalmente com a formação continuada. A preocupação com a formação dos docentes nesse eixo temático fez com que a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA – Lei nº 9.795/99) criasse seu órgão gestor (Decreto nº 4.281/02) integrado pelo Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação, a fim de encontrar caminhos que consolidassem o propósito no país. Em 2004, após ampla consulta pública, criou o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), trazendo a Resolução do CNE nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (2005, p. 48-45). Nessa Resolução, o Capítulo II – Objetivos da Educação Ambiental traz, em seu artigo 14, o que as instituições de ensino devem contemplar:

I - abordagem curricular que enfatize a natureza como fonte de vida e relacione a dimensão ambiental à justiça social, aos direitos humanos, à saúde, ao trabalho, ao consumo, à pluralidade étnica, racial, de gênero, de diversidade sexual, e à superação do racismo e de todas as formas de discriminação e injustiça social (2005, p. 51).

Esse recorte converge com os princípios da Ecopedagogia, que deve ser entendida como um movimento social e político, em que a Educação Ambiental é um pressuposto. O fato de a oficina priorizar ações no meio onde vivem os cidadãos envolvidos, não significa que as questões aparentemente distantes do seu cotidiano não devam ser abordadas, pois o que propõe a Ecopedagogia é a tomada de consciência não só como cidadão local mas também do como cidadão planetário.

3. OS PRIMEIROS PASSOS PARA O CAMINHO EXISTIR

Como mencionado na introdução, o projeto englobou inicialmente a aplicação de pesquisa de opinião à comunidade escolar Arthur Ostermann (direção, professores, alunos) e à comunidade escolar Tancredo Neves (direção, professores, alunos, pais e/ou responsáveis) sobre o que queriam para o espaço público escolar e para a pracinha, próxima à Tancredo Neves. Após esse levantamento, tabulou-se os dados a fim de verificar os desejos e necessidades para esses espaços públicos, a partir dos quais os projetos paisagísticos foram elaborados e representados graficamente a cada escola.

De posse desses projetos paisagísticos, foi proposta oficina com atividades que contemplassem a interdisciplinaridade em torno do tema Meio Ambiente, de acordo com a proposta Ecopegagógica, aos educadores das duas escolas, totalizando 33 professores das EMEF Arthur Ostermann e EMEF Tancredo Neves, durante as reuniões pedagógicas deles, que ocorrem uma vez por mês.

De maneira geral, a oficina propôs: a leitura do livro “Manual do Defensor do Planeta”, de João Alegria e Rodrigo Medeiros, por se tratar de obra que contempla a temática de maneira ampla sobre o tema e por ter como destinatários alunos com os quais as escolas trabalham. A escolha justificou-se também porque contempla o currículo Ecopedagógico, uma vez que envolve a consciência planetária. Dada apresentação do livro, sugestões de atividades foram elaboradas a partir dele, e voltadas aos componentes curriculares Português, Artes, Ciências, Geografia e História, sob a ótica do campo socioambiental. Isso sempre relacionando com os espaços a serem revitalizados. Essas sugestões não se encerraram em si, pois a ideia foi deixar a construção de um plano pedagógico aberto a novas sugestões dos educadores durante as oficinas (no plural pois são duas escolas).

3.1 Caminho construído, passos mais detalhados

As escolas municipais de São Leopoldo reúnem-se coletivamente para discutir questões pedagógicas e firmar acordos uma vez por mês, com duração de 3 horas. No dia 23 de outubro de 2017, a EMEF Tancredo Neves cedeu 1h30min do tempo de sua reunião pedagógica, e a EMEF Arthur Ostermann cedeu 1h50min, no dia 08 de novembro de 2017.

A fala inicial foi a apresentação e o esclarecimento do objetivo da oficina. A música “Tudo muda”, disponível no site da RGE Sul³, na seção Educacional, tocava enquanto fotocópias com duas perguntas iam sendo distribuídas: 1. O que é meio ambiente para ti? 2. O que entende por Educação Ambiental?

Assim que os professores responderam, os papéis foram recolhidos, a música recebeu pausa e a apresentação iniciou, mostrando o projeto paisagístico. Apresentaram-se imagens das plantas, pensadas para eles a fim de que pudessem ter ideia do valor estético de cada uma na composição do espaço, com valorização

³ Disponível em <<http://www.rgesuleducacional.com.br/#materiais>>

das nativas, na tentativa de ressignificar a importância da característica local. Após, mostrou-se uma foto do planeta terra, justificando, a todos, a escolha devido à capacidade humana em avançar tecnologicamente para a descoberta do cosmos. Em seguida, apresentou-se a definição de meio ambiente por Reigota, a qual já transcrevemos anteriormente.

Com base nessa definição, destacou-se a importância das relações constantes entre os aspectos naturais e sociais, isto é, o homem como natureza que a transforma culturalmente. Deu-se ênfase de que meio ambiente é o resultado não só da relação entre humano x natureza, mas também da relação entre humano x humano. Com isso, assevera-se que a importância de definirmos antes o que entendemos por meio ambiente para que possamos definir que Educação Ambiental queremos proporcionar. Como sustentação a essa proposição, as palavras de Reigota são evidenciadas:

Educação Ambiental, como perspectiva educativa, deve analisar temas que permitem focar as relações entre a humanidade e o meio natural, e as relações sociais sem deixar de lado suas especificidades. Preocupa-se em abordar aspectos políticos, econômicos, culturais e sociais (2006, p. 25).

Após esse entendimento, imagens que ilustram a problemática atual dessas relações foram mostradas, como a desigualdade social, a exploração de recursos naturais de forma insustentável e o reverso disso: a luta pela sustentabilidade também travada pela sociedade. Adiante, apresentou-se, de modo geral, a Ecopedagogia e seus precursores.

A Ecopedagogia engloba todo e qualquer comportamento do ser humano na e com a Terra. É a educação que se preocupa primeiramente com a ética, que prima pela construção do ser humano cidadão, antes mesmo do ser humano cientista.

Sabemos que isso é correto, mas incompleto. Os conteúdos curriculares têm que ser significativos para o aluno e só serão significativos para ele se esses conteúdos forem significativos também para a saúde do planeta, para o contexto mais amplo (GADOTTI, 1993, p. 05)

Francisco Gutiérrez e Cruz Prado (1999), também desbravadores da Ecopedagogia, asseveram que os grandes problemas socioambientais, como a pobreza, o aquecimento global, a poluição das águas e do ar, os resíduos tóxicos, e as armas de destruição em massa podem atingir pessoas de todas as regiões do planeta. Dessa forma, abordou-se a cidadania planetária pois acredita-se que a Educação Ambiental não está vinculada à transmissão do conhecimento sobre a

natureza, e sim à possibilidade de ampliar a participação política dos cidadãos envolvidos. Quando alguma atividade específica da EA é pensada, não se pode deixar de mencionar seu lado social, econômico e político.

Dada essa apresentação, enfatizou-se suas características [Ecopedagogia]: não há dissociação entre cidadania e ecologia, nem antagonismo entre as dimensões local e global; entende a interdependência, a interconexão e a luta comum para todas as formas de vida (rede); o sentido das nossas vidas não está separado do sentido do próprio planeta; é democrática e solidária. Na tentativa de exemplificar esse entendimento por artistas consagrados, trechos do poema VII, de Alberto Caeiro (heterônimo de Fernando Pessoa), um poema de Carlos Drummond de Andrade e um trecho da música “Janela para o mundo”, de Milton Nascimento foram mostrados.

Apresentou-se brevemente a interdisciplinaridade em EA com seleção do que disse Genebaldo Freire Dias: “pela própria natureza do ambiente, dadas as suas múltiplas interações de fundo ecológico, político, social, econômico, ético, cultural, científico e tecnológico, não se poderia tratar o assunto em uma única disciplina” (2003, p. 117). Por isso, a interdisciplinaridade corresponde ao que propõe uma Educação Ambiental comprometida com a transformação da realidade.

Depois desses breves embasamentos teóricos, distribuiu-se um mapa conceitual com sugestões de conteúdos e atividades pedagógicas, que poderiam ser disponibilizadas aos alunos de forma interdisciplinar. Esse mapa apresentou algumas sugestões apenas, porque o objetivo, a partir desse ponto da oficina, era de os professores continuarem com as intervenções didáticas interdisciplinares de maneira espontânea ao longo da apresentação dos próximos slides.

Antes de seguir com a apresentação, mostrou-se uma imagem que corresponde às correntes marítimas, com o propósito de resgatar o conteúdo para relacioná-lo com o vídeo “Ilha de Plástico – a morte dos oceanos⁴”, na tentativa de fazer com que os professores compreendessem que o estudo dos fenômenos naturais deve ser assimilado pelo aluno a ponto de ele poder refletir sobre sua ação no mundo. Dito de outra forma, o vídeo mostra o caminho que o lixo, em especial o plástico, faz no momento em que é jogado no chão, mostrando o resultado negativo

⁴ Disponível em <<https://www.youtube.com/watch?v=jK2lbhMrVaQ>>.

dessa prática, uma vez que interfere na vida de animais a quilômetros de distância, matando-os.

Percebeu-se que os professores ficaram chocados com as cenas, e comentaram que o vídeo pode ser uma atividade importante de conscientização da ação antrópica no planeta. Uma professora questionou com os colegas se seria adequado passar aos alunos, sendo eles tão novos. Em resposta, alguns disseram que o impacto era necessário, levando em consideração a importância da informação e do objetivo pedagógico.

A sequência dos próximos slides correspondeu às diversas atividades selecionadas para sugerir aos educadores. Em seguida, foram sugeridos três títulos de livros com a temática política e ambiental, adaptado à linguagem infantil: “A primavera da Lagarta”, de Ruth Rocha, “A democracia pode ser assim”, da “Equipo Plantel” e “Manual do Defensor do Planeta”, de João Alegria e Rodrigo Medeiros. A fim de exemplificar a abordagem ambiental e política de um deles, selecionou-se imagens do último livro mencionado, apresentando os problemas que o narrador-personagem enfrentava ao longo da narrativa, bem como suas reflexões sobre eles. Ao final da oficina, ele foi disponibilizado integralmente em arquivo pdf.

Feito isso, apresentou-se o site Instituto Sociedade, População e Natureza⁵, uma vez que oferece um guia de elaboração de pequenos projetos socioambientais para organizações de base comunitária. Com ele, os educadores podem ler projetos realizados e encontrar subsídios para escreverem os seus, de acordo com os objetivos da comunidade escolar.

Quanto a recursos financeiros para a execução do projeto de revitalização, tanto da pracinha do lado da EMEF Tancredo Neves quanto para o espaço escolar da EMEF Arthur Ostermann, uma lista de ações foi sugerida para angariar verba, como “financiamento coletivo”; “deixe seu troco à praça”; “bingo”; “rifar uma torta”; “Instituição privada”; “meio frango”; “setor privado”; “setor público”; “ação entre amigos com prêmios em dinheiro”. Essas sugestões foram dadas, uma vez que ambas escolas adiantaram não ter verba para execução dos projetos paisagísticos, e pelo município em questão também asseverar que não dispõe de recursos. Os educadores julgaram viável algumas ações, as quais poderiam ser postas em prática no próximo ano letivo.

⁵ Disponível em <<http://www.ispn.org.br/>>.

Como finalização da oficina, apresentou-se parte do último episódio do documentário “Cosmos”⁶ (entre os 34 e 37 minutos), apresentado pelo cientista Neil deGrasse Tyson, com texto do cientista Carl Sagan. Depois do vídeo, distribuiu-se outra folha com as seguintes perguntas: Sua visão sobre meio ambiente e Educação Ambiental foi ampliada? A Ecopedagogia pode ser estruturada na escola? A mostragem das respostas de todas as perguntas será dada no item que segue.

3.2 Reflexões sobre a caminhada

Reigota afirma que “para que possamos realizar a educação ambiental, é necessário, antes de mais nada, conhecermos as concepções de meio ambiente das pessoas envolvidas na atividade” (2006, p. 21). Por isso, foi feita a pergunta “O que é meio ambiente para ti?”, cujas respostas foram distribuídas nas três representações dessa categoria, trazidas por Reigota (2007): naturalista, que prioriza aspectos naturais (flora, fauna), concebe visão física e biológica da natureza; antropocêntrica, que mantém uma relação com a natureza de forma que esta está para servir ao homem (natureza = recursos); e globalizante, visão que compreende a relação sociedade e natureza, o ser humano como parte do meio, incluindo, assim, aspectos políticos, econômicos e culturais. A tabela a seguir, apresenta os resultados, em percentuais, das respostas dos docentes, classificadas conforme as três representações citadas acima. Destacou-se algumas respostas, identificadas por números, dadas pelos educadores, identificados por letras.

Naturalista	Antropocêntrica	Globalizante
--------------------	------------------------	---------------------

⁶ Disponível na provedora global Netflix.

76%	12%	12%
<p>A1 É tudo que tem ao nosso redor, do céu até no meio da terra, nas águas, no ar...</p> <p>B2 Meio ambiente é o meio em que vivemos com seres vivos e não vivos.</p>	<p>C4 Meio ambiente é tudo que nos cerca, tudo que a natureza nos oferece para nossa existência. Estamos conectados com este todo o tempo.</p> <p>D5 Meio ambiente é tudo que nos cerca, tudo que a natureza nos oferece para nossa existência.</p>	<p>E6 Meio ambiente é o espaço que nos cerca, natural e transformado pelo ser humano por suas decisões.</p> <p>F7 Em primeiro momento é todo o nosso planeta com sua fauna e flora, mares, ar, terra, plantas, animais. Porém podemos considerar os espaços urbanos também, casas, prédios como meio ambiente, onde vivemos culturalmente.</p>

Tabela 1: Classificação das respostas dos docentes nas três representações de meio ambiente de Reigota.

Fonte: Formulada pela autora.

Como é possível observar, a maior parte deles concebe a dimensão Meio Ambiente como um conjunto de elementos físico-biológicos; estes relacionados às diversas formas de vida, correspondendo, assim, ao meio natural, à espacialidade, aquilo que está ao redor, ao lugar que é habitado pelo ser humano.

Interessante observar que poucos professores colocam-se como natureza que dela sobrevive. Assim como podemos observar um número mínimo que amplia a concepção de meio ambiente em seus aspectos políticos, culturais e econômicos, o que prejudica a compreensão dos problemas ambientais, que são gerados por esses aspectos e, conseqüentemente, as formulações de soluções para tais problemas. Percebe-se nas respostas dos professores a ausência da relação clara entre as relações sociais que também fazem parte dos problemas ambientais. A dinâmica relação humano x natureza é evidenciada com economia assim como a relação humano x humano x natureza que compõem o pressuposto de como lidam com o Natural. Sobre isso, Cláudia da Silva Cousin levanta a questão de que:

(...) o modelo capitalista hegemônico fragilizou as relações dos seres humanos entre si e com o lugar ao qual pertencem. Ou seja, produziu assim o desenraizamento que conduz a não responsabilidade individual e coletiva, por deslocar os seres humanos de suas referências culturais e de sua identidade (COUSIN, 2010, p. 02).

Esse recorte do texto de Cousin reforça a ideia de que é preciso problematizar o modo como a sociedade se organiza, e os efeitos dela sobre as relações humanas e sobre as tomadas de decisões quanto à exploração dos recursos oferecidos pelo planeta. É importante enfatizar que elas (as relações) não

se dão fora do espaço, do ambiente onde se realizam e que, por isso, estão ligadas a ele.

Ainda, sobre a compreensão dos sistemas de vida (físico, biológico e social) que caracterizam o planeta Terra, com similaridades e diferenças, Genebaldo Freire Dias assevera:

A EA enfatiza as regularidades, enquanto mantém respeito pelos diferentes ecossistemas e culturas humanas na Terra. O dever de reconhecer as similaridades globais, enquanto se interage efetivamente com as especificidades locais, é resumido no lema da EA: “Pense globalmente, aja localmente” (*Think globally, act locally*) (DIAS, 2004, p. 224).

Esse lema deve ser permeado nas ações pedagógicas dos educadores, a fim de que os alunos e a comunidade local apreendam que todas as coisas estão conectadas por inter-relações, respeitando uma hierarquia. Entender de fato essas relações ajuda na atuação local.

Para analisar as respostas dadas à pergunta “O que compreende ser Educação Ambiental?”, os seis objetivos da EA, definidos na carta de Belgrado e trazidos por REIGOTA (2006), foram utilizados:

1. Conscientização: mostrar-se sensíveis aos problemas ambientais regionais e globais;
2. Conhecimento: democratizar todo tipo de conhecimento a fim de que os cidadãos possam atuar diante dos problemas ambientais.
3. Comportamento: fazer com que os cidadãos, com a clareza dos valores sociais, atuem em prol dos problemas ambientais.
4. Competência: compreensão de que, para certos problemas ambientais, é preciso ajuda técnica.
5. Capacidade de Avaliação: capacidade dos cidadãos em compreender leituras, realizadas por técnicos especializados quanto a projetos de riscos ambientais.
6. Participação: responsabilidade dos cidadãos sobre os problemas ambientais de forma que atuem sobre eles com o objetivo de alcançar soluções.

Buscou-se palavras-chave nas respostas dos educadores que pudessem ser colocadas lado a lado com as dos objetivos da EA, definidos na carta de Belgrado, levando em consideração o número de vezes em que apareciam nas respostas.

Subcategorias de Educação Ambiental sob a perspectiva dos objetivos

1. Conscientização	56%
2. Conhecimento	56%
3. Comportamento	76%
4. Competência	25%
5. Capacidade de Avaliação	Não foi mencionado
6. Participação	38%

Tabela 2: Seleção de palavras-chave nas respostas dos docentes, distribuídas conforme os objetivos da EA da carta de Belgrado.

Fonte: Produzida pela autora.

As respostas dadas pelos professores vão ao encontro das palavras-chave dos objetivos definidos na carta de Belgrado, mesmo que não desenvolvidas de forma a aprofundar o entendimento de cada uma. Dito de outra maneira, se enfatizarmos o termo “conscientização”, por exemplo, trazido pela maioria deles, não se sabe se as ações pedagógicas que proporcionariam essa consciência se dariam aos níveis regional e global. Por isso, a oficina trouxe essa reflexão: o quanto se trabalha para que os alunos alcancem o entendimento de que a preocupação com a questão ambiental deve ir além do espaço escolar, além do bairro, além da cidade deles.

Os termos “conhecimento” e “comportamento” também foram mencionados pela maioria dos professores presentes. Um é consequência do outro, pois é preciso primeiro entender o meio e os efeitos da atividade humana sobre ele para, depois, atuar diante dos problemas ambientais. Esta visão engloba o que Reed Noss, citado por Primack e Rodrigues (2001), figurou como a expansão da compreensão do indivíduo sobre todas as dimensões de sua vida, como “obrigações morais, saindo de si mesmo para incluir deveres com aqueles de sua família, do seu grupo social, de toda a humanidade, animais, todas as espécies, o ecossistema, e finalmente a Terra toda” (PRIMACK, RODRIGUES, 2001, p. 65).

Mesmo que a humanidade tenha avançado em termos de compreensão dos sistemas distintos de existência e dos efeitos da ação antrópica sobre o planeta, observou-se que o item “capacidade de avaliação” não foi encontrado entre as respostas dos professores. Isso se evidencia, muito provavelmente, pela própria fragilidade formativa deles e pelo fato de a formação à Educação Ambiental ainda estar mais presente no campo da pós-graduação (Müller Morales, 2009); e, quando

oferecida, ainda apresentar estrutura baseada em aspectos mais filosóficos e de conhecimento geral da trajetória da EA do que propriamente técnico.

Quanto à formação, é importante trazer a problemática evidenciada por Layargues, em relação à contradição entre teoria e prática:

(...) na armadilha paradigmática da Educação Ambiental (Guimarães, 2006), muitas vezes associada à modernização conservadora que ideologicamente captura intencionalidades político-pedagógicas manifestadas como críticas, mas contraditória e ingenuamente exercitando sua práxis de modo pragmático ou conservacionista; já na perspectiva da hegemonia do pragmatismo na Educação Ambiental Informal, essa crise de identidade seria mesmo intencional, pois se trata da voz ideológica dominante valendo-se do artifício da propaganda cultural para reproduzir seus valores e práticas (LAYARGUES, 2012, p. 398).

Isso significa dizer que a Educação Ambiental ainda enfrenta obstáculos para formar cidadãos com capacidade de incluir, nas suas leituras, a compreensão de fatores que englobem a ecologia, a política, a economia, o campo social e o estético. Além disso, ainda é difícil tornar o cidadão competente a codificar a linguagem técnica, usada em projetos de riscos ambientais, o que o torna vulnerável diante de pessoas que detém tal conhecimento.

Ainda, em especial sobre a formação dos profissionais de educação, Medeiros e Brancher, parafraseando Naná Mininni Medina, destacam que:

Um fator de dificuldade para a implantação de um processo de formação docente em educação ambiental é a maneira simplista com que esta tem sido concebida e aplicada, sendo reduzida a processos de sensibilização orientados por conteúdos das áreas das Ciências Naturais ou em atividades pontuais como o dia do meio ambiente, dia da água, dia do índio, dia da árvore (MEDEIROS, BRANCHER, 2016, p. 98).

Esse fato pode ser verificado nas respostas dadas pelos educadores das duas escolas e por ambas terem um professor responsável em abordar temas ambientais, realizar projetos, incluindo as datas comemorativas, citadas pelos autores, como mais uma matéria na organização curricular. Essa práxis dificulta a contemplação do último objetivo apontado na carta de Belgrado, a “participação”, uma vez que os problemas ambientais não saem do campo da sensibilização; ação pedagógica importante, porém que não oferece todo aporte para uma prática atuante e transformadora socialmente.

Após a oficina foi conversado com os professores e solicitada uma avaliação. Os resultados seguem abaixo:

Perguntas avaliativas entregues ao final da oficina			
	Sim	Não	Talvez
Sua visão sobre meio ambiente e Educação Ambiental foi ampliada?	100%		
A Ecopedagogia pode ser estruturada na escola?	97%		3%

Tabela 3: Avaliação dos professores sobre as categorias abordadas na oficina.

Fonte: Elaborada pela autora.

Conforme o resultado da avaliação, levando em consideração que a interdisciplinaridade faz parte dos princípios da Ecopedagogia e da Educação Ambiental, a oficina atingiu percentual significativo ao que se propunha. Obviamente que os desafios da aplicação na prática exigiriam retomada bibliográfica por parte dos docentes sobre as categorias abordadas no projeto. Apesar de elucidar as respostas dos professores sobre as categorias meio ambiente e Educação Ambiental, não foi o objetivo deste trabalho esgotar a análise dos discursos evidenciados nas respostas dos professores, mesmo porque, durante a oficina, não lhes foi propiciado tempo hábil para refletirem mais detidamente sobre as perguntas feitas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As reflexões realizadas sobre as respostas dos professores, procuraram trazer à luz a forma como os docentes entendem o meio ambiente e a Educação Ambiental de forma imediata, a fim de apresentar a linha ideológica que embasou a oficina. Essa oficina teve, como princípio metodológico, a ação interdisciplinar, vista como processo de conhecimento, durante a revitalização do espaço escolar e/ou de seu entorno. Ainda, todo o planejamento do trabalho procurou problematizar os consensos, construídos por grupos que têm influência na sociedade, para que o plano de ação pedagógico dessas escolas também sofresse reformulações; bem como para que compreendessem o trabalho conjunto e consciente sobre os fatores que levam a problemas ambientais, sem ingenuidades e para que não perdessem a oportunidade do rico campo pedagógico que se apresenta com o desejo de trabalhar com a terra, com o espaço vivido pela comunidade escolar.

Além disso, o trabalho se propôs a apresentar a Ecopedagogia no contexto do desejo de revitalização de espaços públicos (microcosmos), pois ela compreende a imbricada conexão planetária (macrocosmos). Assim, seja na criação de uma horta, seja na composição de um jardim e/ou área recreativa, é importante torná-los um campo pedagógico em que os alunos atuem diretamente, aprendendo valores em torno da vida, da morte, da solidariedade, da sobrevivência, da adaptação, da transformação, entre muitos outros.

Na busca por qualidade de vida para si, para o local, é imprescindível que se traga a discussão sobre a justiça também como um valor importante, uma vez que ela engloba o direito de todos a essa mesma tão almejada qualidade de vida; sem deixar de lado a problematização do que de fato é “qualidade de vida”, de que maneira a nossa relação com a terra deve se dar para alcançarmos esse objetivo.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, Henri. Justiça Ambiental. In: FERRARO JUNIOR, Luiz Antônio (Org.) Encontro e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA. Diretoria de Educação Ambiental, 2005. p. 217 – 228.
- AVANZI, Maria Rita. Ecopedagogia. In: LAYRARGUES, P.P. (Org.) Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 35-49.
- BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.
- PATTO, Maria Helena de Souza. (Org.) Introdução à Psicologia Escolar. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1997.
- COIMBRA, José de Ávila Aguiar. Considerações sobre a interdisciplinaridade. In: Interdisciplinaridade nas ciências ambientais. p. 52-70. São Paulo: Signus Editora, 2000.
- COUSIN, Cláudia da Silva. Pertencimento Ambiental. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande, FURG/SeaD, 2010, 10p.
- DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e práticas. 9 ed. São Paulo: Gaia, 2004.
- GADOTTI, Moacir. A ecopedagogia como processo apropriada ao processo da Carta Terra. Cuiabá: Revista de educação pública, 2003. Disponível em: <http://www.ufmt.br/revista/arquivo/rev21/moacir_gadotti.htm>. Acesso em 10 set. 2017.
- GUTIÉRREZ, Francisco; PRADO, Cruz. Ecopedagogia e cidadania planetária. São Paulo: Cortez/Instituto Paulo Freire, 1999.
- LAYRARGUES, Philippe Pomier (coord.). Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Para onde vai a Educação Ambiental? O cenário político ideológico da Educação Ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contrahegemônica. Revista Contemporânea de Educação. Brasília, n 14, p. 398-421. Ago/dez. 2012.

MEDEIROS, Willian da Silva.; BRANCHER, Vantoir Roberto. A concepção ambiental dos docentes de um curso técnico de um Instituto Federal de Educação no RS. Rev. Eletrônica Mestrado Educação Ambiental. E-ISSN 1517-1256, v. 33, n.3, p. 92-109, set/dez. 2016.

MORALES, Angélica Góis Müller. A formação dos profissionais educadores ambientais e a universidade: trajetórias dos cursos de especialização no contexto brasileiro. Educar, Editora UFPR, Curitiba, n. 34, p. 185-199, 2009.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. Biologia da Conservação. Londrina: Gráfica Editora Midiograf, 2001.

REIGOTA, Marcos. O que é educação ambiental? São Paulo: Brasiliense, 1994.

REIGOTA, Marcos. Meio ambiente e representação social. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SERPA, Ângelo. O espaço público na cidade contemporânea. 2ª ed., São Paulo: Contexto, 2014.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA PARA PENSAR O DESCARTE DOS RESÍDUOS SÓLIDOS PELAS COLABORADORAS DA LIMPEZA NA ESCOLA PRESIDENTE NILO PEÇANHA EM NOVO HAMBURGO/RS

Magali Rubiane Bauer¹
Vanessa Hernandez Caporlingua²
Vanessa dos Santos Moura³

Resumo: O presente trabalho apresenta um Projeto de Educação Ambiental aplicado com as colaboradoras da limpeza de uma escola da rede pública municipal da cidade de Novo Hamburgo (RS). A ação teve por objetivo promover, por meio da Educação Ambiental, a reflexão e a informação acerca da responsabilidade individual e coletiva por parte das colaboradoras que atuam na limpeza da escola, para a importância da correta separação dos resíduos sólidos. A metodologia para realização dos objetivos contou com atividades presenciais, mediante a aplicação de um questionário e uma roda de conversa, e também atividades a distância, através de um grupo fechado no Facebook®. Nesse grupo foram postados vídeos, animações, leitura de texto e poesia com o propósito de conhecer, refletir e discutir a respeito dos hábitos diários de consumo, coleta seletiva, conceitos de resíduos, rejeitos e seus destinos, bem como mostrar o Programa Catavida. Os resultados apontam que as colaboradoras, através da Educação Ambiental Crítica, reconheceram-se como sujeitos pertencentes à escola, desenvolvendo autonomia para sugerir e cobrar posturas de alunos e professores, passando a analisar e observar o espaço de trabalho fazendo intervenções para viabilizar o descarte correto.

Palavras-chave: Colaboradoras da Limpeza. Ambiente Escolar. Coleta Seletiva. Descarte de Resíduos Sólidos. Educação Ambiental Crítica.

1. INTRODUÇÃO

O presente artigo é resultado de um projeto de ação executado na EMEF Presidente Nilo Peçanha, situada em Novo Hamburgo no Estado do Rio Grande do Sul (RS), e que foi elaborado no âmbito do Curso de Especialização em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. A necessidade de uma intervenção emergiu da constatação

¹ Licenciada em Matemática e Bacharela em Direito (UNISINOS), Especialista em Tecnologias da Educação (PUC/RIO), Especialista em Mídias (UFPEL), Pós-Graduada em Educação Ambiental *Lato Sensu* (FURG/UAB); seducmagalirubiane@gmail.com

² Bacharela em Direito, Mestre e Doutora em Educação Ambiental (FURG); Professora do Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental (PPGEA – FURG); Professora da Faculdade de Direito (FADIR – FURG); Líder do Grupo de Pesquisa Direito e Educação Ambiental (GPDEA/CNPQ); vanessac@vetorial.net

³ Licenciada e Bacharela em História (UFRGS); Bacharela em Direito (FURG); Mestra em História (UFRGS); Mestranda em Direito e Justiça Social (FURG); Doutoranda em Educação Ambiental (FURG); membro do Grupo de Pesquisa Direito e Educação Ambiental (GPDEA – FURG); vanessamoura@yahoo.com.br

de que, apesar de existir um trabalho pedagógico no sentido de estimular nos alunos, professores e colaboradores o hábito de separar os resíduos sólidos, percebeu-se que na hora da realização da coleta acontecia a mistura dos resíduos secos com orgânicos. Tal fato, acreditava-se, era atribuído às colaboradoras da limpeza, que misturariam os resíduos no momento da coleta. Tal hipótese motivou a aplicação de um Projeto de Educação Ambiental (EA) para o descarte correto dos resíduos sólidos com as colaboradoras da limpeza da escola, para que elas percebessem sua importância neste processo e para que, também, fossem responsáveis pela orientação e supervisão da separação dos resíduos em todo ambiente escolar.

A EA, entendida enquanto processo, viabiliza, tanto na esfera individual quanto na coletiva, a construção de conhecimentos, habilidades, atitudes e competências orientadas para a preservação do meio ambiente. Assim, desenvolver um projeto de intervenção, visando à informação e à mudança de atitude com relação à separação dos resíduos da escola, justifica sua importância pelo fato de que, sendo a reciclagem uma das formas adequadas do destino dos resíduos e, para seu êxito, é imprescindível a correta separação dos resíduos secos dos orgânicos.

Apesar da existência de recipientes distintos nas salas de aula e no pátio da escola para a coleta dos resíduos sólidos e orgânicos, mesmo assim eram misturados. Dessa observação, e considerando o esforço da escola para estimular o hábito de separar corretamente os resíduos, emergiu a seguinte questão: é possível mudar e melhorar atitudes para que o descarte correto ocorra na escola, através da EA Crítica?

O objetivo da ação consiste em promover, por meio da EA, a reflexão e a informação acerca da responsabilidade individual e coletiva por parte das colaboradoras, que atuam na limpeza da escola, para a correta separação dos resíduos sólidos. Para tanto foram desenvolvidos os seguintes objetivos específicos: constatar a mistura dos resíduos orgânicos com os resíduos secos na escola; propor para as colaboradoras a participação em grupo fechado do Facebook® para conhecer, refletir e discutir a respeito dos resíduos sólidos com propósito de sensibilizar para que os resíduos não sejam misturados; incentivar a reflexão a respeito dos hábitos diários de consumo relacionados ao meio ambiente e a coleta seletiva; informar sobre os conceitos de resíduos e rejeitos, seus destinos, bem como sobre o Programa Catavida⁴.

⁴ O Catavida é um Programa de Gestão Social de Resíduos Sólidos que visa desenvolver ações integradas, com base na sustentabilidade social, econômica e ambiental, considerando todas as medidas envolvidas no enfrentamento da questão social do lixo, desde a geração dos resíduos até o

A metodologia para realização dos objetivos contou com duas atividades presenciais, sendo que a primeira registrou a aplicação de um questionário, com três perguntas fechadas, com objetivo de verificar qual a forma utilizada pelas colaboradoras para o descarte dos resíduos, bem como identificar o conhecimento acerca da destinação final e os impactos causados pelos resíduos misturados no meio ambiente. A segunda atividade desenvolvida foi uma roda de conversa, na qual realizamos a leitura coletiva da reportagem intitulada: “Só 5% do lixo produzido é reciclado na cidade” do Jornal NH de 19.6.2017⁵, com objetivo de promover a reflexão e o debate sobre a separação de resíduos sólidos. Também foram desenvolvidas atividades a distância, fazendo uso de um Grupo Fechado no Facebook®, denominado: Educação Ambiental Nilo Peçanha_2017, no qual foram propostas atividades como: vídeos, animações, poesia e o Teste da Pegada Ecológica⁶.

O presente artigo encontra-se segmentado da seguinte forma: por primeiro, é traçada a caminhada da escola para a promoção da separação de resíduos por intermédio da EA; por segundo, trata-se dos resíduos e do êxito da reciclagem por meio das políticas públicas; por terceiro, analisa-se o papel do agir na reflexão; por quatro, são trazidos os resultados e a discussão da ação implementada na escola.

2. A ESCOLA E SUA CAMINHADA PARA PROMOVER A SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS POR MEIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A escola desempenha papel fundamental na formação do indivíduo, no desenvolvimento de suas potencialidades cognitivas como pessoa humana, constituindo elemento necessário à cidadania⁷. O ambiente escolar mostra-se como um espaço no qual, através das mais variadas atividades pedagógicas, é possível trabalhar para a formação de sujeitos comprometidos e responsáveis com o meio ambiente. A escola viabiliza o

destino final, potencializando o trabalho dos catadores de materiais recicláveis, promovendo a Inclusão Produtiva destes trabalhadores, que vem sendo desenvolvido pela administração Municipal de Novo Hamburgo, desde 2009. CATAVIDANH [detalhes sobre catavida] **Facebook**. Disponível em:

<<https://www.facebook.com/catavida.nh/about?lst=100003391006170%3A100004063309639%3A1503665540§ion=bio&pnref=about>>. Acesso em: 25 ago 2017

⁵ **NH: Novo Hamburgo recicla só 5% do lixo produzido na cidade**. Novo Hamburgo, 17 abr. 2018. Disponível em: <https://www.jornalnh.com.br/_conteudo/2017/06/noticias/regiao/2128246-novo-hamburgo-recicla-so-5-do-lixo-produzido-na-cidade.html>. Acesso em: 17 abr. 2016.

⁶ **Teste sua PEGADA ECOLÓGICA**. Disponível em: <http://www.suapegadaecologica.com.br/> Acesso em: 17 set 2017.

⁷ Compreende-se por cidadania: o exercício dos direitos e deveres civis, políticos e sociais estabelecidos na Constituição de um país. **O que é cidadania: Significado de Cidadania**. 2016. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/cidadania/>>. Acesso em: 19 abr 2018.

desenvolvimento de um cidadão com atitudes positivas para com o meio em que vive, através da construção do saber. Por meio ambiente entende-se a “relação complexa entre homem, natureza e sociedade” (CAPORLINGUA, 2012, p. 68).

De acordo com Reigota (2006, p. 24) a escola pode ser entendida como “um dos locais privilegiados para a realização da educação ambiental, desde que dê oportunidade à criatividade”, tendo em vista que ela possui a capacidade de oferecer uma multiplicidade de práticas pedagógicas, artísticas, culturais, entre outras, as quais podem ser oferecidas e desenvolvidas, colaborando para despertar na comunidade escolar, o desenvolvimento de uma consciência ecológica, bem como contribuir para a formação de um cidadão ético, crítico e responsável para com o meio ambiente.

Segundo os Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 1998, p. 224), nas instituições escolares “podem-se criar formas adequadas de coleta e destino do lixo, reciclagem e reaproveitamento de materiais”. Desta forma, proporcionar para a comunidade escolar, projetos e atividades que permitam desenvolver o conhecimento e a valorização de práticas que tornam possível a redução dos resíduos sólidos, bem como a sua correta destinação, colaboram para a promoção de comportamentos responsáveis para com a natureza, interferindo positivamente na qualidade de vida do coletivo.

A EMEF Presidente Nilo Peçanha está localizada na cidade de Novo Hamburgo, no bairro Ideal, em zona urbana e central. Ela trabalha com o ensino fundamental incompleto, contemplando as turmas do nível cinco até o sétimo ano. Atualmente estudam 510 alunos na escola. Atuam como professores 29 profissionais, 3 colaboradoras terceirizadas para a limpeza, e 5 colaboradores concursados para a cozinha e serviços gerais.

A escola busca desenvolver, durante o ano letivo, atividades que envolvem toda a comunidade escolar (alunos, pais, professores, colaboradores). Cada sala de aula possui uma caixa de papéis recicláveis, onde são depositadas folhas de ofício, de caderno usada e de atividades impressas que sobram. Este material é levado ao espaço destinado à coleta seletiva de resíduos secos, fruto de uma parceria com o Programa Catavida de Novo Hamburgo/RS, que já ocorre desde 2009. Em todas as salas também há duas lixeiras, uma para material orgânico, e outra para material seco. Na secretaria também há um recipiente para receber pilhas, as quais posteriormente são levadas à prefeitura do município, que possui um ponto de coleta para este material.

Anualmente acontece o Projeto Agentes Ambientais, que é constituído por alunos e a professora de ciências, reúnem-se semanalmente para desenvolver atividades práticas junto à

comunidade escolar. Este projeto, em 2017, firmou três parcerias: uma, que é a coleta de tampinhas plásticas separadas por cores, ajudando a Associação de Assistência em Oncopediatria – AMO, de Novo Hamburgo, que as vende para arrecadar verbas para a instituição e assim poder ajudar crianças com câncer; outra com o Rotary Club de Novo Hamburgo 25 de Julho que recolhe e aceita doações de lacre de latinhas de bebidas para a aquisição de cadeiras de rodas, e a empresa Sabão Imperial Ltda. que recebe óleo de cozinha usado e em troca oferece à escola um kit de limpeza. A partir do grupo de Agentes Ambientais surgiram ações, que além de gerar benefícios diretos para os parceiros, contribuem para desenvolver o hábito de separar resíduos, bem como auxiliam no desenvolvimento de atitudes colaborativas para com o próximo e com o meio ambiente.

Dessa forma, a instituição de ensino procura desenvolver metodologias e práticas educativas, contribuindo para a formação de sujeitos comprometidos e responsáveis para com o meio ambiente, incentivando a participação em campanhas solidárias, que além de gerar benefícios para as instituições parceiras também permitem a reflexão a respeito do cuidado com o próximo e com o meio ambiente. E, nesse sentido, a EA é indispensável para que as pessoas, de forma individual e coletiva, possam aprender valores, conhecimentos, atitudes, para um ambiente conservado e saudável para todos. A Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (PNEA), lei nº 9.795/1999, no seu art.1º, traz o conceito de EA:

Entendem-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).

Loureiro (2004, p. 31) sustenta a EA como uma “práxis educativa que é sim cultural e informativa, mas fundamentalmente política, formativa e emancipadora, portanto, transformadora das relações sociais existentes”. Nessa perspectiva, a educação mostra-se como a única categoria teórica prática estruturante referida pela EA Crítica enquanto prática social e processo de reflexão sobre a vida e a natureza, colaborando com a transformação no jeito de como nos inserimos e existimos no mundo (LOUREIRO, 2004, p. 35).

No momento em que situamos a EA num contexto mais amplo, no sentido de uma educação para a cidadania, ela se configura como elemento determinante para o fortalecimento de sujeitos cidadãos. A cidadania identifica o sujeito que pertence a uma coletividade, deste modo, a EA como formação e exercício da cidadania, reporta-se a uma nova forma de encarar a relação do ser humano, com a natureza e a sociedade, fundada em

uma nova ética, que implica outros valores morais e uma mudança na forma de ver e relacionar-se como o mundo e os homens (JACOBI, 2003, p.197).

Ao tratar a EA voltada para a cidadania percebe-se o quanto a EA é política, e de acordo com Reigota (2006, p. 10), a EA concebida como educação política prepara os indivíduos para que através da participação ativa reivindiquem e exijam melhorias na esfera social, política e econômica e com a natureza. Por consequência, tal educação deve dirigir-se para a sociedade, incentivando os indivíduos a participarem ativamente da resolução dos problemas e questões relacionadas a âmbitos de realidades específicas.

A EA Crítica é aquela que busca a compreensão da realidade instrumentalizando os seus atores sociais a intervirem na realidade socioambiental. Objetiva promover ambientes educativos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, através de processos educativos, nos quais docentes e discentes possam aprender e contribuir através da cidadania ativa para transformar a crise socioambiental que a todos diz respeito (GUIMARÃES, 2004, p. 30-31).

Ressalta-se a EA como sendo uma ação educativa para a formação de sujeitos comprometidos e responsáveis para com o meio ambiente, contribuindo para a construção de uma identidade individual e coletiva mostrando que cada um de nós ocupa um lugar “no lugar, no tempo, na cultura” (SAUVÉ, 2016, p. 294). Em outras palavras, cada indivíduo possui uma vivência, uma experiência, e cada ser humano pode individualmente, contribuir para a promoção do respeito e para a melhora do espaço em que habita, interferindo positivamente na qualidade do coletivo. Desse modo, quando a EA ensina a respeitar, a sensibilizar, a cuidar, a se comprometer, a ser solidário são modos de como é possível contribuir para a formação de uma identidade individual e coletiva.

A construção de uma identidade ambiental, no âmbito pessoal, permeada pela EA, tem por objetivo dar sentido ao modo de ser no mundo, a fim de desenvolver o pertencimento ao meio de vida e impulsionando a participação e a cultura do engajamento. No âmbito coletivo, ela tem por meta induzir dinâmicas sociais que beneficiem uma abordagem de crítica e colaboração das realidades ambientais, estimulando mudanças por conta própria e soluções criativas para os problemas que se apresentam. A ordem fundamental, para a EA, consiste na relação com o meio ambiente que surge de um projeto social e pessoal de construção do próprio ser e simultaneamente de reconstrução do mundo pela significação e atitude para com ele (SAUVÉ, 2016, p. 292).

Atuando no plano da existência, a EA influi na construção do processo de conscientização, a qual possui a característica de ação com conhecimento, pela competência e capacidade de realizar opções, pelo compromisso com o outro e com a vida. É necessária a compreensão de que não se pode pensar pelo e para o outro sem que esse outro esteja junto, participando do processo de reflexão. A tarefa da educação é uma construção com o outro que se constitui como sujeito cuja identidade e individualidade precisam ser respeitadas no processo de indagação dos comportamentos e da realidade. (LOUREIRO, 2004, p. 28).

Seguindo o entendimento de Loureiro (2007, p. 69), a questão central da EA crítica constitui-se no questionamento da realidade, dos valores, bem como das atitudes e comportamentos através de práticas pedagógicas que possibilitem o diálogo para uma tomada de posição crítica. Assim, a conscientização só faz sentido se tomada como um processo de aprendizado mútuo através do diálogo, da reflexão e da ação.

As considerações apontadas demonstram o quanto o ambiente escolar pode contribuir para a promoção de formas adequadas de coleta de resíduos, ensinando o destino correto, bem como incentivando hábitos para a reciclagem e reaproveitamento de materiais. Esclarece a importância da EA para as pessoas, de forma individual e coletiva, na construção de valores, conhecimentos, atitudes, para um ambiente saudável a todos. A EA Crítica como prática educativa é cultural e informativa, mas principalmente política, formativa e emancipadora.

Promover a EA Crítica é compreender a realidade buscando ações de transformação para melhorar a realidade socioambiental e desenvolver o pertencimento ao meio ambiente, olhando para a relação ser humano, sociedade e natureza com respeito e compromisso com o outro e com a vida.

3. OS RESÍDUOS E O ÊXITO DA RECICLAGEM POR MEIO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS

Para que se possa refletir a respeito do descarte correto dos resíduos sólidos é necessário compreender que ele não desaparece depois que é recolhido pelo caminhão de coleta, e também, que cada cidadão é responsável pelos resíduos que produz. A correta separação dos resíduos traz muitos benefícios, entre eles a redução no gasto das verbas públicas com o recolhimento e a sua destinação final; a obtenção de benefícios diretos para o catador cooperativado, como a melhora na sua qualidade de trabalho e renda, possibilitando um meio ambiente mais saudável, cuidado e preservado.

A marca que define uma Política Pública é justamente o fato de ser público, de

pertencer a todos. A sua índole pública se relaciona com o conjunto de ações e decisões que envolvem, concomitantemente, o Estado e a Sociedade. Ela serve de orientação para a ação pública cuja responsabilidade é de uma autoridade pública. Tem por objetivo a efetivação dos direitos sociais positivados na lei. De outra forma, os direitos sociais conquistados pela sociedade e garantidos através das leis, vão ser colocados em prática através das políticas públicas, cujos meios para consecução do resultado se dá através de programas, projetos e serviços (SILVA, 2009, p.11).

A Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), instituída pela Lei nº 12.305/2010, apresenta-se como uma estrutura regulatória para o conjunto de problemas relativo aos resíduos sólidos, indicando alternativas com relação ao correto destino dos objetos descartados, levando em conta o bem-estar social e, simultaneamente, a sustentabilidade relativamente a aspectos ambientais, sociais e econômicos (SINOTT, 2012, p. 1).

Destaca-se o art. 8º da PNRS, incisos III e VIII, que por sua vez trazem “a coleta seletiva, os sistemas de logística reversa e outras ferramentas relacionadas à implementação da responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos” e “a educação ambiental”, respectivamente, como alguns dos instrumentos necessários para alcançar os objetivos elencados na lei, dos quais destacam-se: não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamentos dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, estímulo para produção e consumo de produtos com materiais reciclados e recicláveis, desenvolvimento de estratégias sustentáveis. O art. 1º, da PNEA, traz o conceito de Educação ambiental como processo por meio do qual 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 sustentabilidade.

Isto posto, é possível perceber uma correlação entre as políticas, pois a PNRS constitui-se como instrumento fundamental de responsabilidade pública para a gestão e o gerenciamento dos resíduos sólidos, exigindo uma série de responsabilidades do poder público, do setor empresarial e da coletividade, assim como práticas e mecanismos de promoção para a preservação ambiental, a inclusão social, o desenvolvimento sustentável. A PNEA estabelece a EA como um de seus instrumentos, reconhecendo e reforçando a sua importância para o trabalho das questões relacionadas aos resíduos sólidos. Assim, a EA constitui-se como uma ferramenta para a construção de conhecimentos e práticas voltadas à consecução dos objetivos da PNRS.

De acordo com Quintas (2006, p. 132), o papel da EA na gestão consiste em oportunizar meios para a aquisição e construção de “conhecimentos e habilidades, bem como o desenvolvimento de atitudes para a participação individual e coletiva, tanto na gestão dos recursos ambientais, como na concepção e aplicação das decisões que afetam a qualidade dos meios físico, natural e sociocultural”.

A gestão dos resíduos urbanos tem evoluído em busca de uma visão sistêmica e integrada com vistas ao atual modelo econômico de produção, denominada de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos Urbanos (GIRS), cujo planejamento inicialmente foi estruturado sobre uma hierarquia denominada “3R” – redução, reuso e reciclagem- porém teve o aditamento de um “R”, da recuperação ou valorização energética. (GODECKE ET al., 2012, p. 1432). A presença dos “4R” encontra-se positivada na legislação brasileira, através da lei nº 12.305/2010 estabelecendo a seguinte priorização: não geração, redução, reutilização, reciclagem, recuperação energética e disposição final. (BRASIL, 2010).

Os quatro “R” também estão presentes na Agenda 21, acordada e assinada na Conferência Rio92, pela enunciação de quatro de áreas de programas: (A) redução ao mínimo dos resíduos; (B) aumento da reutilização e reciclagem ambientalmente saudáveis; (C) promoção do tratamento e depósito ambientalmente saudáveis; e (D) a ampliação do alcance dos serviços que se ocupam dos resíduos (ONU, 1992).

Desta maneira, reduzir, reutilizar e reciclar resíduos mostra-se como uma responsabilidade que a sociedade não tem mais como se furtar pelo fato de estar totalmente relacionada com a complexidade das relações estabelecidas com o meio ambiente.

Segundo a Lei Municipal de Novo Hamburgo nº 1098, de 01 de junho de 2004, a separação dos resíduos sólidos na origem, consiste na individualização em pelos menos duas tipologias de resíduos: “lixo seco” e “lixo orgânico” é responsabilidade de todos os municípios. Importante ressaltar que a referida lei obriga os órgãos e entidades da Administração Pública direta e indireta do Município a realizar a implantação da coleta seletiva interna dos seus resíduos sólidos. Dessa forma, as escolas estão obrigadas a efetivar correta separação dos resíduos em cumprimento à legislação municipal (BRASIL, 2004).

O Município de Novo Hamburgo também conta com a Lei nº 2663 de 20 de dezembro de 2013 a qual dispõe sobre o saneamento ambiental. Com relação aos resíduos sólidos gerados pelas atividades e pelos empreendimentos, o Município exigirá o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (BRASIL, 2013).

A lei acima mencionada também ressalta a responsabilidade dos geradores em realizar

a correta separação dos resíduos sólidos na origem, destinando-os para a coleta seletiva da Prefeitura Municipal, a qual coordena e desenvolve o Programa Catavida, que se constitui como âncora do Programa Socioambiental de Resíduos Sólidos. Tal Programa possui a característica de instrumento previsto pela PNRS para a gestão integrada e ao gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos sólidos (BRASIL, 2010).

Cabe ressaltar que o Programa de Gestão Social de Resíduos Sólidos – Catavida foi lançado em 2009, cujo objetivo consiste em desenvolver ações integradas para promoção da sustentabilidade ambiental, social e econômica de Novo Hamburgo. O Programa atua na inclusão produtiva e na formação para cidadania dos catadores de materiais recicláveis mediante programas de capacitação (PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS, 2015).

Ainda sobre a administração da problemática dos resíduos, os Parâmetros Curriculares Nacionais mencionam a necessidade de uma combinação de métodos que vão desde a redução dos rejeitos durante a produção dos bens de consumo, até soluções técnicas de destino, como a reciclagem, a compostagem (BRASIL, 1998, p. 223).

Também o Ministério do Meio Ambiente esclarece: “É importante que os resíduos orgânicos não sejam misturados com outros tipos de resíduos, para que não prejudiquem a reciclagem dos resíduos secos e para que os resíduos orgânicos possam ser reciclados e transformados em adubo de forma segura” (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2015).

A partir das considerações consignadas é possível perceber que todas apontam para necessidade da reciclagem, e esta para que obtenha êxito precisa da correta separação dos resíduos secos dos orgânicos.

4. O AGIR NA REFLEXÃO

O projeto de ação de EA, intitulado “Educando ambientalmente para o descarte correto, você colabora?”, proposto na escola necessitou pensar que a metodologia se relaciona diretamente com a organização do estudo, da escolha do percurso a ser trilhado a fim viabilizar um trabalho de pesquisa científica. Metodologia “etimologicamente, significa o estudo dos caminhos, dos instrumentos utilizados para fazer uma pesquisa científica” (GERHARDT; SILVEIRA, 2009, p. 13).

O caminho escolhido para desenvolver a ação consistiu, num primeiro momento, em uma entrevista com a gestora da escola quanto ao manejo dos resíduos sólidos no ambiente escolar. Deste modo, essa conversa inicial com a diretora teve o intuito de conhecer a forma

pela qual as colaboradoras atuam e são orientadas a agir na escola, a fim de elaborar o diagnóstico e problematização do projeto de ação proposto.

A próxima etapa foi convidar as colaboradoras que atuam na limpeza da escola para a participação no Projeto de EA sobre o descarte correto dos resíduos sólidos e a importância de separá-los para o êxito da reciclagem. Os sujeitos foram 3 (três) colaboradoras da Companhia Municipal de Urbanismo – COMUR, empresa terceirizada, que disponibiliza o pessoal da limpeza. O tempo de trabalho na escola para duas delas corresponde há 4 (quatro) anos e a terceira integrante conta com quase 1 (um) ano de tempo de serviço na instituição. Assim, o projeto iniciou suas atividades no dia 30/08/17, na Biblioteca Fábrica do Saber situada na escola, às 13 horas, com as colaboradoras da limpeza, as quais, para preservar sua identidade, serão denominadas A, B e C.

Neste dia foram propostas duas tarefas: a primeira atividade foi um questionário com três perguntas fechadas, com objetivo de verificar a forma de descarte dos resíduos utilizado pelas colaboradoras, bem como identificar o conhecimento acerca da destinação final e os impactos causados pelos resíduos misturados no meio ambiente. A importância da tarefa está no fato de considerar e identificar o conhecimento já construído pelas participantes do projeto. A segunda atividade desenvolvida foi uma roda de conversa, na qual foi realizada a leitura coletiva da reportagem intitulada: “Só 5% do lixo produzido é reciclado na cidade” do Jornal NH de 19.6.2017,⁸ com objetivo de introduzir o assunto separação de resíduos. A importância da notícia para o Projeto consistiu na apresentação de dados estatísticos da cidade a respeito dos resíduos, bem como a abordagem dos temas: coleta seletiva, compra responsável, transformação do lixo em energia, dicas importantes sobre os resíduos, e curiosidades.

As próximas ações foram postadas no Grupo Fechado Facebook®: Educação Ambiental Nilo Peçanha_2017. O Facebook® constitui-se como uma mídia social de fácil acesso utilizada por milhões de pessoas no mundo inteiro, disponibilizando na sua plataforma vários recursos como: exibir fotos, criar eventos, compor grupos abertos ou fechados, bate-papo, entre outros. Diante da inviabilidade de obter a presença semanal das colaboradoras para desenvolver o Projeto, a rede social mostrou-se como uma alternativa para a realização das atividades previstas, uma vez que ela pode ser utilizada como um ambiente virtual de aprendizagem, pois torna possível a “aprendizagem colaborativa, a interatividade e as diversas

⁸NH: **Novo Hamburgo recicla só 5% do lixo produzido na cidade.** Novo Hamburgo, 17 abr. 2018. Disponível em: <https://www.jornalnh.com.br/_conteudo/2017/06/noticias/regiao/2128246-novo-hamburgo-recicla-so-5-do-lixo-produzido-na-cidade.html>. Acesso em: 17 abr. 2016.

possibilidades pedagógicas que levam ao aprender a aprender” (FERREIRA; CORRÊA; TORRES, 2012, p. 15).

A primeira atividade proposta no Grupo Fechado Facebook® foi o Teste da Pegada Ecológica⁹ que teve por objetivo incentivar a reflexão a respeito dos hábitos diários de consumo relacionados com o meio ambiente. A segunda atividade proposta consistiu na apresentação de uma animação cujo título: “O futuro que queremos”¹⁰ com o objetivo de informar o conceito de pegada ecológica, economia verde e desenvolvimento sustentável. Nas semanas seguintes foram apresentados dois vídeos, “Resíduos Sólidos-Coleta Seletiva-Logística Reversa”¹¹ e “Programa Catavida”¹², cujos objetivos foram informar os conceitos de lixo, resíduos e rejeitos bem como seus destinos e mostrar o Programa Catavida respectivamente. Para refletir sobre a importância da coleta seletiva foi disponibilizado o texto “Coleta Seletiva”¹³ do site do Meio Ambiente. Também foram postados dois vídeos: Momento Ambiental Episódio 18¹⁴ e Edição 69¹⁵ com objetivo de mostrar a importância da separação do resíduo doméstico e também, atitudes de consumo consciente como redução de energia, reciclagem de resíduos sólidos. Uma Poesia de Cordel¹⁶ também foi mostrada com objetivo de pensar a respeito das atitudes e dos hábitos diários de consumo para com o meio ambiente. E para finalizar, uma autoavaliação com objetivo de refletir a respeito dos hábitos diários de consumo com o meio ambiente.

Portanto, o trabalho proposto ofereceu várias atividades voltadas para a reflexão, tanto da realidade individual como coletiva das colaborados da limpeza da escola. Trouxe informações acerca de vários conceitos como: economia verde, desenvolvimento sustentável,

⁹**Teste sua PEGADA ECOLÓGICA.** Disponível em: <http://www.suapegadaecologica.com.br/> Acesso em: 14 set 2017.

¹⁰ YouTube. **O futuro que queremos.** Vídeo (7min44seg). Publicado em 11 out 2012. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dr5dueiANhI>. Acesso em: 18 jul 2017.

¹¹ YouTube. **Resíduos Sólidos - Coleta Seletiva – Logística Reversa.** Vídeo (3 min.8 seg). Programa Água Brasil. Publicado em 01 jun 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jYFQGF4dMrs>. Acesso em: 18 jul 2017.

¹² YouTube. **Catavida: conheça o programa.** Vídeo (4min39seg). Publicado em 04 out 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CQgiI9uu2rI>. Acesso em: 18 jul 2017

¹³ MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Coleta Seletiva. Brasília, DF, [2015?].** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclaveis/reciclagem-e-reaproveitamento> >. Acesso em: 30 maio 2017.

¹⁴ TV INES. **MOMENTO AMBIENTAL [18º Episódio]** Vídeo (05min21seg). Publicado em 04 maio 2014. Disponível em: <http://tvines.ines.gov.br/?p=5172>. Acesso em: 18 jul 2017.

¹⁵ TV INES. **MOMENTO AMBIENTAL [Edição 69]** Vídeo (04min51seg). Publicado em 15 dez 2014. Disponível em: <http://tvines.ines.gov.br/?p=6370>. Acesso em: 18 jul 2017.

¹⁶ LIMA, Jadson. **Saneamento Ambiental.** Jornal Mundo Jovem PUCRS. Disponível em: <http://www.pucrs.br/mj/poema-cordel-109.php>. Acesso em: 18 jul 2017.

resíduos e rejeitos bem como seus destinos, a importância da coleta seletiva e da separação do resíduo doméstico, o Programa Catavida, bem como um momento para discutir sobre a quantidade de resíduos reciclados pelo município de Novo Hamburgo. As tarefas tiveram por objetivo proporcionar o pensar a respeito das atitudes e dos hábitos de consumo para com o meio ambiente.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

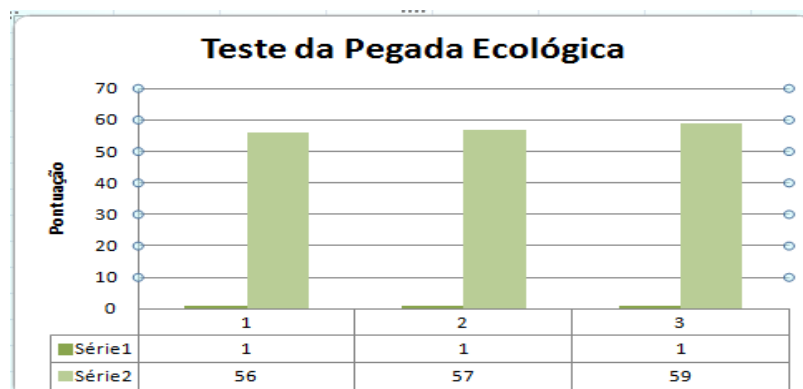
Um dos primeiros objetivos do Projeto consistiu em constatar a mistura dos resíduos orgânicos com os secos na escola. Primeiramente a gestora da escola foi entrevistada, respondendo que a orientação dada às colaboradoras da limpeza é para separar os resíduos, afirmou que adquiriu “lixinhos” novos. Quanto à orientação da Secretaria de Educação, relatou que acontece na escola o Projeto Educador Sócioambiental, e quanto à COMUR, empresa terceirizada que disponibiliza o pessoal da limpeza para as escolas, não tem conhecimento se existe orientação quanto ao manejo dos resíduos.

Das três integrantes do Projeto apenas uma efetua a separação dos resíduos, duas afirmaram não ter conhecimento a respeito do destino final dos resíduos após a coleta e uma desconhece os impactos causados pela mistura dos resíduos no meio ambiente. Assim, segundo Sauv  (2016, p.292) “o objeto da Educa o Ambiental   essencialmente nossa rela o como o meio ambiente”. Dito isso, a importância da tarefa está no fato de considerar e identificar o tratamento estabelecido pelas participantes do projeto com a natureza.

A roda de conversa viabilizou um momento no qual as participantes puderam refletir e discutir o cont duo apresentado pela matéria jornalística, a qual trouxe dados estatísticos e científicos, demonstrando que a correta separa o dos resíduos traz muitos benefícios, entre eles a redu o no gasto das verbas públicas com o recolhimento e a sua destina o final; a obten o de benefícios diretos para o catador cooperativado, como a melhora na sua qualidade de trabalho e renda, possibilitando um meio ambiente mais saudável, cuidado e preservado.

O gráfico (Figura 1) mostra que as participantes obtiveram um excelente desempenho, pois para as pontua es acima mencionadas, o site informa: “Parabéns! Você está antenado às questões ambientais e busca ter qualidade de vida sem agredir o meio ambiente”.

Figura 1: Resultado do Teste da Pegada Ecológica.



Fonte: Elaborado pela autora, 2017.

A respeito da cultura do consumo e do acúmulo de bens, a EA nos faz refletir sobre a “cultura do pertencimento” ensinando-nos a habitar novamente de modo coletivo os nossos meios de vida de modo responsável (SAUVÉ, 2016, p. 291).

A partir da animação “O futuro que queremos”, as participantes postaram seu comentário expressando a opinião sobre o conteúdo apresentado, conforme quadro abaixo:

Colaboradora A	“Achei muito bom o vídeo, mas conseguir conscientizar as pessoas é muito difícil (<i>sic</i>), mas acho que se tivéssemos uma educação de qualidade isso seria possível”.
Colaboradora B	“Muito bom o vídeo (<i>sic</i>) faz a gente repensar, eu não sabia água potável está em menor quantidade (<i>sic</i>)”.
Colaboradora C	“Pois é o vídeo é bem legal (<i>sic</i>) mas se todos tivesse (<i>sic</i>) consciência nosso país seria rico mas como a (Funcionária A) se tivesse educação de qualidade (<i>sic</i>)”.

A respeito do vídeo: Resíduos Sólidos – Coleta Seletiva- Logística Reversa, as funcionárias postaram o seguinte comentário:

Colaboradora A	“É uma questão de responsabilidade pública e exemplo e persistência da tua atitude como cidadão (<i>sic</i>)”.
Colaboradora B	“É insentivando (<i>sic</i>) a todos e principalmente as crianças a separar o lixo, cada um de nos fazendo a nossa parte (<i>sic</i>)”.
Colaboradora C	“Por todos esses motivos, devemos sempre incentivar a reciclagem, mas também precisamos entender que ela, sozinha, não resolverá os problemas da sociedade e os impactos gerados sobre o meio ambiente. Portanto, reduzir of (<i>sic</i>) consumo, optar por materials (<i>sic</i>) mais duráveis”.

A EA além de transmitir informações, atua no plano da existência levando em consideração que, o processo de conscientização apresenta como característica, a “ação com conhecimento”, a capacidade de fazer escolhas em razão do “compromisso com o outro e com a vida”, entendendo também que, a educação é feita com sujeitos cuja identidade e

individualidade precisa ser respeitada “no processo de questionamento dos comportamentos e da realidade” (LOUREIRO, 2004, p. 28).

Sobre o Programa Catavida, as colaboradoras foram solicitadas a expressar sua opinião:

Colaboradora A	“Acho que a prefeitura devia dar algum tipo de incentivo para os moradores que separam corretamente seu lixo”. “Porque o trabalho dos catadores é muito importante para o meio ambiente”.
Colaboradora B	“Assistindo esse vídeo agente (<i>sic</i>) se consentiva (<i>sic</i>) mais a separar além (<i>sic</i>) dos benefícios q traz pra nós tem as pessoas que vivem da reciclagem”.
Colaboradora C	“Eu achei bom assim olhando da (<i>sic</i>) mais incentivo (<i>sic</i>) pra cuidar mais do separamento (<i>sic</i>) do lixo é bem entereçante (<i>sic</i>) saber aonde que vi o nossos lixos e pra que eles servem também é pra onde que vão e pra que é bom o separamento dos lixos (<i>sic</i>)”.

Mostrar o Programa Catavida é importante para informar as participantes do projeto que a cidade possui um programa para o destino correto dos resíduos, procurando dessa forma sensibilizar para a coleta seletiva levando em consideração a melhoria das condições de trabalho e renda dos catadores e do meio ambiente que pertence a todos.

Após a leitura do texto Coleta Seletiva do site do Ministério do Meio Ambiente – foram obtidas as seguintes respostas o seguinte questionamento: Quais as principais razões de separar os resíduos domésticos?

Colaboradora A	“1 para termos uma cidade limpa.2 porque a natureza está pedindo socorro.3 e o mais importante é que se não tivermos consciência disso as gerações futuras iram (<i>sic</i>) sofrer com falta de água potável, o ar que respiramos também será prejudicado”.
Colaboradora B	“A separação do lixo orgânico eu acho mto (<i>sic</i>) importante por que ele polui o meio ambiente, ficando exposto e ele em contato com outros lixos reaproveitavel (<i>sic</i>) contamina”.
Colaboradora C	“A realidade é que para contribuir de maneira ativa para com o meio ambiente, a primeira coisa a se fazer é promover a conscientização da população como um todo, ao mesmo tempo em que se disponibiliza formas e ferramentas para que a população também faça sua parte”.

O “lixo”, para a EA, não se resume em apenas sensibilizar as pessoas para o tema. Os resíduos sólidos constituem-se como um problema coletivo que precisa ser trabalhado no aspecto da percepção ambiental, despertando uma atuação crítica, com interesse em melhorar a “qualidade de vida que se leva e estabelecer um novo patamar de relações com a natureza”

(LOUREIRO, 2004, p. 46).

Para o questionamento: E você separa o lixo doméstico? Após assistirem ao vídeo: Momento Ambiental 18º Episódio. Foram obtidas as respostas abaixo:

Colaboradora A	“É muito difícil a gente convencer as pessoas a separarem o lixo principalmente dentro da sua própria casa (<i>sic</i>) é um trabalho de formiguinha (<i>sic</i>) tem que ter persistência”.
Colaboradora B	“Sim com certeza (<i>sic</i>)”.
Colaboradora C	“Pois é não separava mas agora com essas aula eu vejo a importância do separamento (<i>sic</i>) do lixo (<i>sic</i>) esses dias eu perguntei para uma pessoa se ela separava (<i>sic</i>) ela me respondeu assim pra que se ele vai pro mesmo lugar que os outros e eu disse não mesmo olha mostrei um dos videos (<i>sic</i>) e ela falou que eu parecia político na Beira de portão”.

Mostrar, para um grupo de pessoas, que faz diferença separar os resíduos para que possam ser reciclados, tem por objetivo redefinir uma prática visando melhorar a qualidade da gestão dos recursos naturais, tendo em vista que, aumentando o número de material que pode ser reciclado, diminui a quantidade de rejeito que polui o meio ambiente.

Com relação ao vídeo Momento Ambiental [Edição 69], foi feita a seguinte indagação: Dentre as atitudes de cuidado com o meio ambiente, qual delas você realiza com habitualidade? Abaixo colacionadas as respostas:

Colaboradora A	“Tenho o hábito de colocar garrafas pet e latinhas em sacolas separadas também separo frascos de desodorante shampoo e creme dental. O óleo também coloco em garrafas pet”.
Colaboradora B	“Não coloco óleo usado na pia, separo o seco do orgânico”.
Colaboradora C	“Pois é não tinha abito de separar isso porque eu coloco na rua para os catadores isso mas fazia lá em Canoas aqui quase não vejo catadores então coloco nos lixo normal”.

A PNRS estabelece a EA e a coleta seletiva como instrumentos para o gerenciamento ambientalmente adequado dos resíduos. Assim posto, a referida legislação reconhece a importância da EA para o trabalho de formação e conscientização na solução do descarte correto dos resíduos sólidos. (BRASIL, 2010).

Após a leitura da Poesia Cordel, abaixo o registro das repostas para a pergunta: A poesia despertou em você algum sentimento? Qual?

Colaboradora A	“Linda a poesia. Agora é cada um fazer sua parte ela desperta na gente uma consciência de que devemos cuidar do nosso planeta (<i>sic</i>) ele esta (<i>sic</i>) pedindo socorro.”
Colaboradora B	Não respondeu!

Colaboradora C	<p>“Adorei esta poesia olha Magali antes não tinha mesma consciencia (<i>sic</i>) disso mas agora eu sei o quanto e valioso separar o lixo”.</p> <p>“Que temos que ter consciencia (<i>sic</i>) do separamento (<i>sic</i>) do lixo e o que pode causar o não se paramento (<i>sic</i>) dos nossos lixos”.</p>
----------------	--

E para trabalhar o sentimento, o poema de cordel: Saneamento Ambiental traz uma reflexão sobre a separação do “lixo”, de forma poética, envolvendo o leitor a pensar no outro e no meio ambiente, tentando mostrar o vínculo que existe entre cada ser individual, o outro e o ambiente. Esta poesia mostra-nos a intenção de “resgatar no ente humano um pertencimento dialético ao outro e ao meio ambiente, na intenção de estabelecer um vínculo de cuidado com estes e consigo mesmo” (MOTA, 2016, p. 3).

E para avaliar o trabalho desenvolvido solicitou-se às participantes que respondessem as perguntas: Sobre as atividades postadas, a partir delas você mudou alguma atitude? Responda Sim ou Não, dizendo qual ou quais atitudes. Segue no quadro abaixo seu registro:

Colaboradora A	“Sim tentando concientizar (<i>sic</i>) o pessoal em casa é difícil mas com carinho a gente chega lá”.
Colaboradora B	“A diferença é que estou me policiando mais e também cobrando mais das pessoas que estão perto de mim”.
Colaboradora C	“Olha eu não separava o lixo mas agora separo tudo isso foi bom aprender pois estou passando esses estudos pros meus familiares também lá de Canoas”.

Segundo Hoffmann (2003, p. 17) a avaliação consiste na reflexão transformada em ação. Uma ação que direciona para novas reflexões. A reflexão como o pensar permanente do educador a respeito da sua realidade, com o olhar atento para a trajetória do educando na sua caminhada de construção do conhecimento.

Assim, avaliar as ações realizadas, no projeto, implica em reconhecer a importância do papel da EA com relação às mudanças de atitudes percebidas nas participantes do projeto. É possível constatar que as pessoas aproveitaram o espaço de aprendizagem, reconhecendo em si próprias, posturas melhores para com a separação dos resíduos sólidos.

A escolha das colaboradoras da limpeza para a aplicação do projeto se deu pelo fato de alguns professores afirmarem que a mistura dos resíduos ocorria no seu recolhimento, ou seja, pelas participantes do projeto. No entanto, ao entrevistar a gestora ela informou que a orientação dada às colaboradoras da limpeza é para separar os resíduos.

No momento da roda de conversa com as colaboradoras foi possível entender que a mistura percebida por alguns educadores não era por culpa delas, pois quando da coleta dos

recipientes eles já apresentavam mistura. Neste diálogo ficou evidenciado que, nas turmas do currículo (unidocência) os resíduos são separados corretamente, já nas turmas de área, onde vários professores atuam, os resíduos, na maioria das vezes estão misturados. Outra observação feita foi a de que na área coberta da escola existe maior mistura dos resíduos, e elas apontam que esse fato ocorre, porque os recipientes para coleta de material orgânico e seco estão distantes um do outro, e que deveriam estar juntos, para que tanto alunos quanto professores não precisassem ficar procurando a lixeira certa. Acreditam que poucos professores têm cobrado a separação correta dos resíduos. Assim a aplicação do projeto possibilitou a constatação de que o trabalho pedagógico com relação à correta separação dos resíduos não estava ocorrendo de forma satisfatória com todos os integrantes da escola.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto aplicado mostra que é possível, através da EA, realizar um trabalho pedagógico para perceber práticas inadequadas, promovendo a reflexão para a tomada de ações necessárias para mudar e melhorar o descarte correto de resíduos sólidos na escola. Também mostrou a tomada de consciência das colaboradoras com relação ao espaço de trabalho, permitindo que se enxergassem como sujeitos pertencentes à escola e com autonomia para sugerir e orientar ações para alunos e professores.

Dessa forma, a EA assume o papel de agente transformador na mudança de postura com relação à correta separação dos resíduos, pelas colaboradoras da limpeza, através de informações, permitindo a compreensão da realidade para a sua transformação. Em outras palavras, através da EA, é possível informar para orientar atitudes corretas, buscando melhorar hábitos e ações que colaborem com a preservação do meio ambiente.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm Acesso em 10 maio 2018.

_____. **Lei nº 12.305/10 de 02 de agosto de 2010.** Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/112305.htm. Acesso em: 01 jun 2017.

_____. **Lei nº 1098, de 01 de junho de 2004.** Dispõe sobre o programa municipal de coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos e dá outras providências. Disponível em:

<https://leismunicipais.com.br/a/rs/n/novo-hamburgo/lei-ordinaria/2004/110/1098/lei-ordinaria-n-1098-2004-dispoe-sobre-o-programa-municipal-de-coleta-seletiva-de-residuos-solidos-urbanos-e-da-outras-providencias> Acesso em: 13 maio 2018.

_____. **Lei nº 2663, de 20 de dezembro de 2013.** Dispõe sobre o saneamento ambiental no município de Novo Hamburgo, e dá outras providências. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/rs/n/novo-hamburgo/lei-ordinaria/2013/267/2663/lei-ordinaria-n-2663-2013-dispoe-sobre-o-saneamento-ambiental-no-municipio-de-novo-hamburgo-e-da-outras-providencias> Acesso em: 13 maio de 2018.

_____. Secretaria da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos – apresentação dos temas transversais.** Secretaria da Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CAPORLINGUA, Vanessa Hernandez. **A consciência Ambiental dos Juízes nas Sentenças Transformadoras.** Jundiaí: Paco Editorial, 2012.

CATAVIDANH [detalhes sobre catavida] **Facebook.** Disponível em: <https://www.facebook.com/catavida.nh/about?lst=100003391006170%3A100004063309639%3A1503665540§ion=bio&pnref=about> Acesso em: 25 ago 2017

FERREIRA, Jacques de Lima; CORREA, Barbara Raquel do Prado Gimenez; TORRES, Patrícia Lupion. **O uso pedagógico da rede social Facebook.** Colabor@. Revista Digital da CVA-RICESU, Vol.7, n.28, 2012. Disponível em: <http://pead.ucpel.tche.br/revistas/index.php/colabora/article/view/199> Acesso em: 13 out 2017.

GERHARDT, T.E; SILVEIRA, D. T. **Métodos da Pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf> Acesso em: 01 abr 2018

GODECKE, Marcos Vinícius; CHAVES, Iara Regina; NAIME, Roberto Harb; **Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos No Brasil: O Caso de Canoas, RS.** Ver. Elet. Em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental (e-ISSN: 2236-1170). V(&), nº 7, p. 1430-1439, Mar-AGO, 2012. Disponível em: <https://www.google.com.br/search?q=Gest%C3%A3o+de+Res%C3%ADduos+S%C3%B3lidos+Urbanos+No+Brasil%3A+O+Caso+de+Canoas+RS&oq=G&aqs=chrome.69i59j69i57j69i60l3j69i59.1353j0j8&sourceid=chrome&ie=UTF-8> Acesso em: 10 maio 2018.

GUIMARÃES, Mauro. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira,** Capítulo 2: Educação Ambiental Crítica. (p.25-34). 2004 Disponível em: http://www.uab.furg.br/pluginfile.php/69386/mod_resource/content/2/Identidades%20da%20EA%20brasileira.pdf Acesso em: 06 nov 2016.

HOFFMANN, Jussara Maria Lerch. **Avaliação: mito e desafio: uma perspectiva construtivista.** Porto Alegre: Mediação, 2003.

JACOBI, Pedro. **Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade.** Cadernos de Pesquisa, n.118. Março/2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf> Acesso em: 11 maio 2018.

LIMA, Jadson. **Saneamento Ambiental.** Jornal Mundo Jovem PUCRS. Disponível em: <http://www.pucrs.br/mj/poema-cordel-109.php>. Acesso em: 18 jul 2017.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Fundamentos da Educação Ambiental**. In: Trajetória e fundamentos da educação ambiental. Cortez, 2004. Disponível em: http://www.uab.furg.br/pluginfile.php/69366/mod_resource/content/3/Pag_41a50.pdf Acesso em: 13 out 2017.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Educação Ambiental crítica: contribuições e desafios**. In: MELLO, Soraia Silva; TRAJBER, Rachel (Coord.). Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental. Brasília: Ministério da Educação. Unesco, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/educacaoambiental_naescola.pdf Acesso em: 12 maio 2018.

MENEGOLLA, Maximiliano; SANT'ANNA, Ilza Martins. **Por Que Planejar? Como Planejar?** Petrópolis: Editora Vozes, 2002

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Coleta Seletiva**. Brasília, DF, [2015?]. Disponível em: < <http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/catadores-de-materiais-reciclavveis/reciclagem-e-reaproveitamento> >. Acesso em: 30 maio 2017.

MOTA, Junior Cesar. **A Educação Ambiental estética como uma ferramenta à (Re)Significação do ser sensível**. In: IV Seminário Interfaces Pedagógicas: Licenciaturas em Diálogo: Escola & Universidade: Utopias, Tempos e Experiências. 2016, Rio Grande. *Anais...* Rio Grande, 2016. p. 1-5. Disponível em: http://www.uab.furg.br/pluginfile.php/75715/mod_resource/content/1/EA%20est%C3%A9tica%20-%20Junior.pdf Acesso em: 05 jun 2017.

ONU (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS). Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento. **Agenda 21**. 1992. Disponível em: <http://www.onu.org.br/rio20/img/2012/01/agenda21.pdf> Acesso em 13 maio 2018.

O que é cidadania: Significado de Cidadania. 2016. Disponível em: <<https://www.significados.com.br/cidadania/>>.

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. Programa de Gestão Social de Resíduos Sólidos – Catavida. 2015. Disponível em: <http://www.cidadessustentaveis.org.br/boas-praticas/programa-de-gestao-social-de-residuos-solidos-catavida> Acesso em: 14 maio 2018.

QUINTAS, José Silva. **Introdução à gestão ambiental pública**. 2ª ed. revista. – Brasília: Ibama, 2006. Disponível em: http://www.sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Repositorio/472/Documentos/Mural_PlanosdeFiscalizacao/FormacaoSocioambiental/Referencias/Introducao%20a%20Gestao%20Ambienta%20Publica.pdf Acesso em: 04 jul 2017.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2006, p. 24. Disponível em: <http://www.uab.furg.br/pluginfile.php/69324/course/section/14716/O%20que%20%C3%A9%20EA%20Reigota.pdf> Acesso em: 19 out 2016.

SAUVÉ, Lucie. **Viver juntos em nossa Terra: Desafios contemporâneos da educação ambiental**. Revista Contrapontos, v. 16, n. 2, p. 288-299, 2016. Disponível em: <http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rc/article/view/8697> Acesso em: 28 mar 2017.

SGARBI, Karina. Só 5% do lixo produzido é reciclado na cidade. *Jornal NH*, Novo Hamburgo, p.23, 19 jun 2017.

SILVA, Neimy Batista da. **Debate sobre política social**. Goiânia, 12 jan. 2009. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/leonardossr/politica-social-e-politicas-pblicas>>. Acesso em: 04 maio 2018. Material em Power Point.

SINOTT, Alice Pereira. **A aplicabilidade da lei nº 12.305/10 sob o viés do princípio da responsabilidade compartilhada**. Artigo extraído de Trabalho de Conclusão de Curso. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, 2012. Disponível em: http://www3.pucrs.br/pucrs/files/uni/poa/direito/graduacao/tcc/tcc2/trabalhos2012_2/alice_sinott.pdf Acesso em: 14 jun 2017.

Teste sua PEGADA ECOLÓGICA. Disponível em: <http://www.suapegadaecologica.com.br/> Acesso em: 14 set 2017.

TV INES. MOMENTO AMBIENTAL [18º Episódio] Vídeo (05min21seg). Publicado em 04 maio 2014. Disponível em: <http://tvines.ines.gov.br/?p=5172>. Acesso em: 18 jul 2017.

TV INES. MOMENTO AMBIENTAL [Edição 69] Vídeo (04min51seg). Publicado em 15 dez 2014. Disponível em: <http://tvines.ines.gov.br/?p=6370>. Acesso em: 18 jul 2017.

YouTube. **Catavida: conheça o programa**. Vídeo (4min39seg). Publicado em 04 out 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=CQgiI9uu2rI> . Acesso em: 18 jul 2017

YouTube. **Resíduos Sólidos - Coleta Seletiva – Logística Reversa**. Vídeo (3 min.8 seg). Programa Água Brasil. Publicado em 01 jun 2015. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=jYFQGF4dMrs> Acesso em: 18 jul 2017.

YouTube. **O futuro que queremos**. Vídeo (7min44seg). Publicado em 11 out 2012. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=dr5dueiANhI> Acesso em: 18 jul 2017.

PATAS PRA QUE TE QUIERO: A MUDIATIZAÇÃO PEDAGÓGICA A SERVIÇO DA CONSCIENZIIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL¹

**Ronaldo Josué Faller²
Tamires Lopes Podewils³**

Resumo

Este artigo visa promover o debate da Educação Ambiental através da temática da castração animal. A discussão parte do interdisciplinar, da interlocução de três campos: o pedagógico, o comunicacional e o da Educação Ambiental. A seguinte pergunta orienta este trabalho: De que maneira o processo pedagógico da mídia pode contribuir para o campo da Educação Ambiental? Para descrever o cenário desta problemática tece o debate do lugar do não-humano, seus direitos e aponta para a conscientização de um problema que é nosso. Este artigo relata uma intervenção que parte da criação de uma página no *Facebook*. Debate-se, nas postagens dessa página, a Educação Ambiental através da temática da castração. Esta intervenção possibilitou a desfragmentação e ressignificação de conceitos ambientais, assim como a criação de indicadores necessários para a perpetuação da página. Nota-se que o próprio público pauta a página e que é cada vez mais escassa as políticas públicas voltadas à castração. O estudo aponta para uma dimensão ética da Educação Ambiental e faz um chamado necessário para o discurso de Carvalho, sobre a simetria ambiental.

Palavras-chave: Educação Ambiental; Castração; Mudiatização pedagógica.

INTRODUÇÃO

No Brasil existem mais cachorros de estimação do que crianças, segundo pesquisa divulgada pelo IBGE no ano de 2015. Cerca de 44% dos domicílios têm cães, o que equivale a mais de 52 milhões de animais: crianças são 45 milhões⁴. Também pudera, se fizermos uma conta simples, levando em consideração de que um casal de cães pode ter até duas crias por ano, tendo em média de 2 a 8 filhotes por cria, em 10 anos este número pode chegar a mais de 80 milhões de cães. E os gatos?

¹ Este artigo é fruto de Projeto de Ação do curso de Educação Ambiental lato Sensu (UAB/FURG).

² Jornalista, especialista em Mídias na Educação. Pós-graduando de Educação Ambiental (Lato sensu) pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG / e-mail: faller.ronaldo@gmail.com.

³ Professora/tutora do Curso de especialização em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG e Universidade Aberta do Brasil – UAB – Mestre e Doutoranda em Educação Ambiental PPGA/FURG / e-mail: podewils.t@gmail.com.

⁴ Pesquisa IBGE realizada em 2013. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/saude/brasil-tem-mais-cachorro-de-estimacao-do-que-criancas-diz-pesquisa-do-ibge-16325739>>. Acesso em novembro de 2017.

Já no sexto ano, ultrapassam mais de 60 milhões de animais. Impressionante e assustador, não?

Colocados esses indícios em pauta, este artigo assenta em cima destas questões e presume a castração de animais como uma maneira de resolução para esta problemática, que é ambiental.

Consoante a Organização World Animal Protection (2015) a castração animal reduz em fêmeas as chances do desenvolvimento de câncer de mama e útero, e em machos, reduz tumores na próstata e nos testículos, além de reduzir as pulgas, a necessidade de marcar território, a agressividade e aumento da longevidade.

Este artigo discute esta temática, que é pouco esgrimido pelos meios de comunicação e desmemoriado pelo poder público, pois trata-se de uma questão que é social, envolve a saúde pública e também os direitos dos animais. O projeto, que agora é relatado neste texto, foi desenhado a partir da identificação de indícios desta problemática ambiental, visíveis e configurada nos grandes centros urbanos.

Neste estudo é apresentado o encontro de uma discussão interdisciplinar, onde se interconectam a Educação Ambiental, a mídia e a pedagogia, a fim de desmistificar e informar, através de uma plataforma virtual, que nos possibilita a transmitir, interagir, proporcionando um ambiente de ressignificação de informações e aprendizagem.

Este artigo é fruto do Projeto ação desenvolvido no curso de Especialização em Educação Ambiental na Universidade Federal do Rio Grande – FURG, sendo o seu objetivo focado em contribuir com processo pedagógico da mídia para o campo da Educação Ambiental, promovendo um debate ético sobre a questão de castrar ou não o animal. A construção deste cenário, nos levou ao seguinte embate: De que maneira uma ação midiaticizada pode contribuir para o despertar da consciência sobre esta problemática que é ambiental?

Para dar conta da problemática em questão, uma página no *Facebook* foi construída, tratando sobre a temática do controle de natalidade dos animais, chamada *Patas pra Que Te Quiero*. Nesta página fazemos uma discussão que queremos os animais, porém com devido controle natal, com a chamada para a responsabilidade. O Objetivo da página foi, e ainda é, difundir e acompanhar o processo pedagógico que se dá via rede social através das postagens e compartilhamento de conteúdo ligado aos animais, chamando atenção para este debate. Para isso, estabeleceu-se os seguintes caminhos: Inicialmente foi realizada uma pesquisa bibliográfica e exploratória a fim de verificar os recursos existentes na literatura da Educação Ambiental, na literatura Pedagógica e na Comunicacional; Em um segundo momento, fizemos uma captação de fragmentos midiáticos, com o

⁵ A página continua no ar, oportunizando a pauta da Educação Ambiental.

objetivo de catalogar o cenário analisado e dar sustentação na argumentação das postagens; Posteriormente, através de uma abordagem observacional e interativa, que se deu através das postagens e narrativas construídas na página criada, com a temática voltada para o controle natal de animais, a castração e sua importância para a questão ambiental, foram levantados e analisados dados, que permitiram a visualização do potencial pedagógico possibilitado em meios de midiatização de conteúdo.

A fim de abarcar esse debate, a fundamentação teórica gira em torno da seguinte tríade presente na Educação Ambiental: a Educação Ecológica, de Sauvé (2016), a Identidade ambiental, de Carvalho (2000) e o Pertencimento ao meio de vida, de Cousin (2010). A partir destes três pilares o discurso teórico toma outras ramificações como o debate da promoção da cultura do engajamento, a discussão ética e filosófica em torno dos animais e os direitos dos animais, através dos seguintes autores: Mousinho (2003), Moraes (2015) e UNESCO (1978). Desenvolvem-se, também, ramificações no campo comunicacional, com a midiatização, na conquista de território e no campo pedagógico, com a desconstrução e construção do saber através de dispositivos comunicacionais, pois a ação se situa em um campo interdisciplinar. Unir dois ou mais campos, significa agrupá-los, com intuito de torná-los um só. Através da formação deste conjunto poderemos compreender o quão importante é compreender que a Educação Ambiental se faz pelo interdisciplinar.

Veremos este encaminhamento metodológico de forma mais estruturante no tópico 1 deste artigo, onde identificaremos os fragmentos de um problema que é nosso e onde se faz um chamado para a responsabilidade. O quanto nós somos (i)responsáveis em nossas atitudes e adentra na temática da castração como alternativa resolutiva. Logo em seguida, aborda-se os direitos dos animais através da Declaração Universal dos Direitos dos Animais, de 1978, onde se discute além dos direitos, nossos deveres. Sem demora, partiremos da discussão teórica do pertencimento a localização da Educação Ambiental no contexto da interdisciplinaridade, seguindo com a discussão teórica da Educação Ambiental contracorrente de Isabel de Carvalho, que discute o lugar do animal em uma Educação Ambiental ecológica. Por seguinte, trava-se um debate pela via filosófica, da ética, chegando a Mauro Grün (2006). E por fim, se faz um diálogo teórico do configurar pedagógico da ação, através de

Peraya (2004), Vigotski (2007), Peixoto e Carvalho (2011), entre outros autores.

1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA: Fragmentos de um problema que é nosso

“A Educação Ambiental nos desafia em torno de questões vivas”. Lucie Sauv e

O objetivo central deste artigo   contribuir com o processo pedagógico da média para o campo da Educa o Ambiental, tendo com um de seus objetivos específicos, acompanhar o processo pedagógico que se estabelece por meio desta ambiência. Ambie ncia esta, que usada através do dispositivo *Facebook* permite aos integrantes da página, tomarem conhecimento do objeto de estudo, ou seja, a temática da castra o e sua importância para a Educa o Ambiental(EA) e o bem convívio de todos. Assim como faz um chamado para a reflexão se somos (i)responsáveis em nossas atitudes de convivência social e ambiental:

O ambiente nos forma, nos deforma, e nos transforma, tanto quanto nós o formamos, o deformamos, o transformamos.   nesta atitude de reciprocidade acolhida ou rejeitada que se apresenta nossa rela o com o mundo. (COTTEREAU 1999, apud SAUVÉ, 2016, p. 293)

E   nesta rela o de mundo, onde nós, cidadãos estamos postos e interagindo com os fenômenos sociais e ambientais,   que se faz necessário esse chamado para a responsabilidade. O quanto nós somos (i)responsáveis em nossas atitudes? Pensando a partir desta vertente   que trago uma de nossas problemáticas, que   visível a qualquer cidadão, que   a superpopula o de cães em grandes centros urbanos.

A castra o   hoje uma alternativa para que não haja um descontrole populacional. No entanto, a castra o ainda   um tabu. Há uma falta de consenso em torno da castra o, muitos pensam que   uma forma de mutila o do animal, ou ato desnecessário ou interventor demais ao meio de vida dos animais, porém por outro lado, há uma enorme defensiva que utiliza-se de argumentos legítimos e realistas para o que realmente acontece devido o aumento descontrolado da popula o de cães e gatos em nossa sociedade. Há muitos casos de abandono, maus tratos e descasos com esses seres.   uma questão de saúde pública, política pública, mas também de nossa responsabilidade. Para dar conta desta discussão que envolve estas questões, de responsabilidades e questões públicas, se faz necessário compreender que assim como nós, os animais possuem direitos, esses, já, reconhecidos internacionalmente.

Não   de hoje a discussão sobre o conceito de direito dos animais. Segundo Moraes (2015,

p.5) “os direitos dos animais uni os deveres do ser humano”, por isso, notoriedades do meio científico, jurídico e filosófico, além de representações de instituições protetoras dos animais, tencionaram uma postura igualitária diante da vida e de respeito para com os animais, e redigiram em 1978, na sede da UNESCO, a Declaração Universal dos Direitos do Animal.

Segundo a Declaração Universal dos Direitos dos Animais, proclamada pela UNESCO, em 1978, todos os animais:

Art. 1º – [...] nascem iguais perante a vida e têm os mesmos direitos à existência. [...] Art. 3º – §1. Todo animal tem direito à atenção, aos cuidados e à proteção do homem. [...] Art 4º – §1. Todo o animal pertencente a uma espécie selvagem tem o direito de viver livre no seu próprio ambiente natural, terrestre, aéreo ou aquático e tem o direito de se reproduzir. [...] Art.5º - §1. Todo o animal pertencente a uma espécie que viva tradicionalmente no meio ambiente do homem tem o direito de viver e de crescer ao ritmo e nas condições de vida e de liberdade que são próprias da sua espécie. [...] Art 6º - §1. Todo o animal que o homem escolheu para seu companheiro tem direito a uma duração de vida conforme a sua longevidade natural. §2. O abandono de um animal é um ato cruel e degradante. [...] Art 14º - §1. Os organismos de proteção e de salvaguarda dos animais devem estar representados a nível governamental. §2. Os direitos do animal devem ser definidos pela lei como os direitos do homem. (UNESCO, 1978)

A Constituição Federal, no art 225, §1º, expressa: “[...] Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I – preservar e reestruturar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas[...]”. Mas sabemos que muito se tem a fazer e que na verdade, o poder público pouco faz e também grande parte da população desconhece os nossos direitos, imagina o dos animais! Assim como temos o descaso do poder público e à políticas voltadas aos direitos dos animais, por outro lado, há outro movimento, que é o antropocentrismo alargado, ou seja, através das jurisprudências, que tratam e reconhecem animais de estimação como filhos, tendo a guarda compartilhada, na vara da família, por exemplo. É natural que se haja um equilíbrio, porém nossa realidade é que a população de cães e gatos aumenta dia a dia.

Segundo notícia divulgada em 2015, pelo portal de notícias O GLOBO, o Brasil tem mais cachorros de estimação do que crianças, segundo pesquisa divulgada na época pelo IBGE. Cerca de 44% dos domicílios têm cães, o que equivale a mais de 52 milhões de animais, sendo que crianças são 45 milhões.

Estes dados relacionados aos cães são da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), elaborada pelo IBGE, em convênio com o Ministério da Saúde, que visitou cerca de 80 mil domicílios, em 16000 municípios de todo o país, no segundo semestre de 2013. Essa informação apoiou ao planejamento do Ministério da Saúde na compra de vacinas.

Outro caso que atinge em cheio e afeta para estes números é a comercialização dos animais, intitulados de “raça”, que são cultivados, comercializados e que muitos acabam por serem

abandonados e encaminhados ao canil, quando há nas cidades.

Podemos elencar inúmeros indícios desta problemática que é de saúde pública, social e ecológica e que precisamos falar, argumentar e pensar sobre. Mas quem gera este descontrole? Somos nós? É necessário um debate ético e moral acerca da temática da castração e da Educação Ambiental. De acordo com Mousinho (2003) a EA desenvolve-se num contexto de complexidade, procurando trabalhar não apenas a mudança cultural, mas também a transformação social, assumindo a crise ambiental como uma questão ética e política.

De acordo com Carvalho (2000) a Educação Ambiental é um processo educativo extremamente político, que objetiva a desenvolver nos educandos uma consciência crítica acerca das instituições, atores e fatores sociais geradores de riscos e respectivos conflitos socioambientais. E que ela busca uma estratégia pedagógica do enfrentamento de tais conflitos a partir de meios coletivos de exercício da cidadania, pautados na criação de demandas por políticas públicas participativas conforme requer a gestão ambiental democrática.

A Educação Ambiental nos desafia em torno de questões vivas. É neste sentido de transformação e pertencimento que devemos nos incluir, a fim de pensar o agora. Geralmente, pensamos a EA com o pensamento do passado e com os olhos para o amanhã, articulando experiências e o seu contexto histórico e projetando ações para o futuro e pouco se fala ou se pensa no presente (SAUVÉ, 2016).

Este artigo se preocupa com o presente, desde a escolha da temática, até a sua execução, sempre visando o agora, é claro, que não podemos deixar de lado as questões históricas ou as suas projeções para o porvir. Porém, este debate é iminente e urgente para a nossa atual realidade (CARVALHO, 2000).

O pensar da Educação Ambiental deve ser atemporal. É sermos ontológicos⁶ e presentes, somos o nós e agora, é necessário o despertar para algo que está diretamente ligado a nossa responsabilidade como indivíduo e sujeito coletivo visando superar o desafio de vivermos juntos em plena simetria ambiental (CARVALHO, 2014a).

A EA visa o trabalho, o desenvolvimento pessoal e social em estreita conexão com a relação a si mesmo, na esfera da construção da identidade, e o espaço de vida compartilhada. Esta esfera de interação, segundo Sauvé (2016) faz um chamado à educação ecológica. Ou seja, precisamos refletir individualmente, como nossas ações podem ser impactantes para o todo, para somente depois evoluir no sentido coletivo. Mas esta reflexão nos faz pensar se somos responsáveis ou irresponsáveis em

6 Relativo à ou próprio da ontologia, a investigação teórica do ser, relativo ao ser em si mesmo, em sua dimensão ampla e fundamental, em oposição ao ôntico, que se refere aos entes múltiplos e concretos da realidade.

nossas atitudes de convivência social e ambiental.

No que tange essa relação que estabelecemos com o mundo - em nível individual – a Educação Ambiental visa construir uma “*identidade*” ambiental (CARVALHO, 2000) para dar significado ao nosso ser no mundo, para desenvolver um pertencimento ao meio de vida (COUSIN, 2010) e a promover uma cultura do engajamento. Na escala das comunidades, seguindo as redes mais amplas de solidariedade, estas, visam induzir dinâmicas sociais que favorecem a abordagem colaborativa e crítica das realidades socioecológicas e estimula as mudanças autônomas e criativas dos problemas que se apresentam e dos projetos que emergem (LOUREIRO, 2003).

Segundo Sauv  (2016, p. 292) “  no meio ambiente que se forja nossa identidade, nossas rela es de alteridade, nossa rela o com o mundo como seres de natureza, vivendo entre os vivos”. Ou seja, somos seres   mercê da experiência, do territorial, no ecosocial - o objeto da Educa o Ambiental   essencialmente nossa rela o com o meio ambiente.

Em uma visão mais ampla da Educa o Ambiental, Sauv  (2016) na perspectiva de melhor “viver juntos em nossa Terra”, apresenta três grandes questões: Como a Educa o Ambiental poderia: Primeiro, Enriquecer o sentido de nossas vidas? Segundo, contribuir   inova o social? E por fim, como a EA poderia Influenciar as políticas Públicas?

Estas questões permitem envolver uma abordagem introspectiva no campo da Educa o Ambiental, a fim de enriquecer os fundamentos teóricos desta dimensão. A EA pode sim favorecer o compromisso com a resolu o de problemas socioecológicos e a inova o ecosocial para a transforma o de nossas sociedades. No intuito de contribuir para a melhoria da rela o com o meio ambiente e   equidade socioecológica, a Educa o Ambiental faz um chamado   criatividade e incita imaginar o mundo de outro modo. Ela estimula a emergência de projetos inovadores nas mais variadas áreas e campos, em todos os setores de nossas vidas. A inova o pode também restaurar e reabilitar. As iniciativas socioecológicas transformadoras são peça chave para a resolu o do ser coletivo. “Buscar solu es para problemas que nós mesmos criamos   o estancar de uma sangria que não tem fim” (SAUVÉ, 2016). Dessa forma, podemos perceber que esta batalha   imensa, frente a nossa imediata atitude de possibilidade de mudança e transforma o.

Onde estamos e para onde vamos? O que interpassa e por onde percorre a reflexão? Estes direcionamentos evidenciam a interdisciplinaridade como canal desta discussão. Por meio deste canal, visamos promover um debate moral e ético sobre a questão de castrar ou não os animais, através de um instrumento midiático, contribuindo para o campo da Educa o Ambiental, por meio de um processo pedagógico.

Partindo da interdisciplinaridade, necessitamos realizar um movimento de amplitude e tentar

visualizar todos os fragmentos em jogo, a fim de unificar o todo e mais do que isso, dar sentido a todas as peças deste quebra-cabeça.

Este estudo surge da união de três campos: O campo da Educação Ambiental, o campo da Mídia e o campo da Pedagogia. Através da formação deste conjunto poderemos compreender a contribuição entre os campos na promoção da Educação Ambiental e mostrar, o quanto esta, se faz pelo interdisciplinar.

1.1 O LUGAR DO NÃO-HUMANO NA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

"Chegará o dia em que todo homem conhecerá o íntimo de um animal. E neste dia, todo o crime contra o animal será um crime contra a humanidade." Leonardo Da Vinci

Para Isabel Carvalho (2014b), em entrevista a TVUSP de Ribeirão Preto, trabalhar a questão ambiental não é tarefa fácil, pois de certa forma vamos ao encontro de uma cultura estabelecida que não é ambiental.

Hegemonicamente, nossa sociedade não é ambiental, não é ecológica. Ou seja, realmente, trabalhar com a Educação Ambiental é remar contra a corrente. Por outro lado, a questão ecológica remete a algumas ideias e formas de convivência mais harmoniosas e simples. Talvez fosse necessário a inversão de alguns valores, como o do capital, por exemplo.

E o não humano em toda essa perspectiva ambiental? Ele faz parte da nossa convivência, da interação com o mundo e com o ambiente. Os animais, não falam, porém se comunicam, de diferentes formas, talvez somos incapazes de compreender os sinais que nos são emitidos, por muitas vezes, por essa falta de consciência ambiental e de valores focados no capital. O capital nos incita a sermos focados, gananciosos e eficientes, ou seja, fórmula que aliena e desconsidera o restante. Para o ecossistema como um todo, estes valores que vem do capital, valores difusos, afetam diretamente em nossa convivência socioambiental. O apelo pelo consumismo exacerbado, por propagandas cinematográficas, acaba nos distanciando do que é fundamental, nos deixando de certa forma alienados para o que realmente deveria ser o mais importante, a Educação Ambiental, a nossa harmoniosa maneira de conviver com o meio ambiente (CARVALHO, 2000).

Pensar na perspectiva da pedra é compreender de certa forma que tudo faz sentido, quando pensamos no ambiental, que não somente nós humanos somos protagonistas do ecossistema social e ambiental, na verdade somos levados a sermos coadjuvantes e antagonistas deste processo. Segundo Carvalho (2014a) a perspectiva das pedras seria a de que o autor da obra não é um nem outro, mas o

fluxo dessas relações de mútua afecção.

Carvalho cita Ingold (2011, p.31) “[...] humanos figuram no contexto das pedras, assim como as pedras figuram no contexto dos humanos [...]”. Tais contextos, para Ingold, são como regiões de um mesmo território. As pedras têm mundo, as pedras têm história. As pedras são forjadas pelas linhas que se entrelaçam nelas e as entrelaçam com as linhas de outros organismos, que podem incluir ou não os seres humanos.

E é neste sentido que destaco a importância do artigo de Luís Carlos de Moraes⁷, intitulado Fundamentos da vida Animal: uma abordagem filosófica e legal, publicado no ano de 2015, que descreve os fundamentos religiosos, filosóficos e legais dos direitos dos animais.

Moraes (2015) descreve os fundamentos filosóficos e legais através do princípio da igualdade, do princípio da dignidade e o princípio da legalidade, e conclui que existem diversas normas infraconstitucionais que garantem direitos aos animais o direito de serem preservados, cuidados, tratados com respeito. Contudo, falta-lhes aplicação.

Também ao abordar os fundamentos religiosos, faz uma passagem pela questão da aproximação do divino e os animais. O autor (2015, p. 4) cita que [...o papa João Paulo II chegou a declarar que “os animais possuem uma alma e os homens devem amar e sentirem-se solidários com nossos irmãos menores”. E ainda que: “todos os animais são fruto da ação criativa do Espírito Santo e merecem respeito”. E que eles estão “tão próximos de Deus como estão os homens” [...].

Percebe-se, enfim, que todos esses fundamentos, filosóficos, legais e religiosos, apontam para uma questão ética, para o chamado de que devemos respeitar e lutar pelo bem-estar dos animais, atender ao chamado de sermos responsáveis e vivermos em harmonia e isonomia, conforme os preceitos de Sauv  (2016).

Estamos muito longe ainda de alcançar esta libertação, Segundo Grün (1996, p. 101) “não existe uma saída fácil para o problema ético da Educa o Ambiental. Muito menos uma saída unilateral”. Mas acredita que existem caminhos capazes de apontar perspectivas para pensarmos a

⁷ Mestre em meio Ambiente (UMA/MG), especialista em Ecologia (Estácio de S / RJ), e-mail: lcambien@hotmail.com

dimensão ética da Educação Ambiental.

1.2 O CONFIGURAR PEDAGÓGICO DA AÇÃO

“Olhe fundo para a natureza, e então você entenderá tudo melhor.” Albert Einstein

A partir deste momento iremos compreender como se configurou o processo pedagógico da ação. Foi a partir da fundamentação teórica que se possibilitou a estrutura metodológica. Veremos a seguir como procedeu este processo.

As postagens publicadas na página do projeto, através do ato de comunicar, trabalha pelo apelo psicológico, onde por meio delas é possível constituir a educação reflexiva, desconstrução e construção de conceitos em prol do debate que é ambiental. Sancho (2006) ressalta que as TICs⁸ fazem parte do nosso meio, proporcionam possibilidades cada vez mais interativas e indiscutivelmente estão transformando o mundo.

Fala Martin-Barbero (2009, p. 18) acerca da comunicação e o uso das mídias na prática pedagógica, permite a percepção de que “[...] a comunicação se revela uma questão de fim-da construção do sentido e da construção e desconstrução da sociedade”.

Para Tedesco (1995), apud Sancho (2006), o uso das tecnologias da informação e comunicação causa três tipos de efeitos aos indivíduos, o saber: alterando a estrutura de interesses, mudam o caráter dos símbolos e modificam a natureza da comunidade.

Outro aspecto importante que compõe este processo de transformação, é a mediação. Segundo Peixoto e Rose Mary Carvalho (2011) a mediação está presente em todo o desenvolvimento do sujeito histórico, pois a percepção da realidade se concretiza por um processo de mediação entre o sujeito e o mundo, por intermédio da cultura, com seus diferentes signos e instrumentos produzidos.

Ressalta Masetto (2011), que a mediação pedagógica deve ser caracterizada pelo diálogo, debate, incentivo as reflexões, criando intercâmbio, troca de experiências, estabelecimentos de conexões entre o conhecimento, novos conceitos e o contexto, cooperação e uso das tecnologias. Sem mediador, nenhum desenvolvimento mental seria possível. Segundo Vigotski:

O uso de meios artificiais – a transição para a atividade mediada – muda, fundamentalmente, todas as operações psicológicas, assim como o uso de instrumentos amplia de forma ilimitada

8 Tecnologias da informação e comunicação (TICs) é uma expressão que se refere ao papel da comunicação (seja por fios, cabos, ou sem fio) na moderna tecnologia da informação.

a gama de atividades em cujo interior as novas funções psicológicas podem operar. Neste contexto, podemos usar o termo função psicológica **superior**, ou **comportamento superior**, com referência à combinação entre o instrumento e o signo da atividade psicológica (VIGOTSKI, 2007, p. 56, grifos do autor)

Para maior compreensão do conceito de instrumento, o autor Rabardel (1995) destaca que o instrumento compõe-se de duas estruturas. As estruturas psicológicas, que organizam a atividade e as estruturas do artefato, ou melhor, dos objetos materiais. Estas duas estruturas se manifestam de forma intrinsecamente articulada enquanto símbolos, tais como os códigos, os símbolos e as representações.

O artefato para Peixoto e Carvalho (2011, p. 32) não é, em si, um instrumento; “ele é instrumento ou componente de um instrumento pelo sujeito, que lhe atribui as finalidades de sua ação. E a apropriação é o processo pelo qual o sujeito reconstrói, por si mesmo, os esquemas de utilização de um artefato, no decorrer de uma atividade significativa para ele”.

Peixoto e Carvalho (2011) ressaltam ainda que podemos considerar os objetos técnicos como instrumentos, artefatos e ferramentas, indicando que possuem uma dimensão técnica simbólica, as quais se articulam nas formas de uso.

Vigotski (2007), quando fala sobre a atividade, diz que é um processo de transformação da realidade, que subtende um mecanismo de mediação, porque essa transformação só pode ser feita com a ajuda de ferramentas e de meios que conduzam ao desenvolvimento da atividade reflexiva e à construção da consciência. Tal transformação se faz pelo uso das ferramentas, as quais fazem a mediação não apenas da relação com os outros, mas também da relação da pessoa consigo mesma.

Já a mediação, de acordo com Peraya (2004), designa o processo de concepção e de comunicação mediada, processo no qual as escolhas das mídias ou dos ambientes técnico-pedagógicos mais adequados, assim como a cenarização, ocupam um lugar importante. O processo de mediação – de implementação de um dispositivo de comunicação mediada – diz respeito a engenharia da formação e ao design pedagógico.

A mediação, conforme Peixoto e Carvalho (2011, p. 37) coloca em evidência a importância do processo de mediação no seio da atividade humana. “Trata-se de observar, de analisar e de compreender os efeitos dos dispositivos midiáticos, dos instrumentos sobre os comportamentos cognitivos e relacionais”. E ainda ressaltam que a relação pedagógica pode ser objeto de mediação.

2 ANÁLISE DA AÇÃO

“Quanto mais um “mirante” ou “observatório” é elevado, mais ele permite ampliar o

horizonte e perceber a paisagem em toda sua extensão.” Michael Löwy

Esta ação partiu do interdisciplinar, precisamos compreender a interdisciplinaridade como um processo de pertencimento, onde estamos e para onde vamos e o que interpassa e por onde percorre a reflexão da ação. Mas do que realmente se trata a interdisciplinaridade? Bom, podemos compreender muito bem este conceito, de forma estruturante através da teoria dos conjuntos numéricos, teoria esta, desenvolvida no final do século XIX pelo matemático russo Georg Ferdinand Ludwig Philipp Cantor. Os conjuntos numéricos podem nos auxiliar nesta tarefa de compreensão da interdisciplinaridade. Unir dois ou mais conjuntos significa agrupá-los com o intuito de torná-los um só.

Identificando este cenário, damos um passo para as análises, onde se faz um esforço à compreensão. Para compreender de que ponto estamos e para onde olhamos cito um o conceito da *alegoria do mirante*, trecho do livro *As aventuras de Karl Marx contra o barão de Münchhausen*, Michael Löwy (1998, p. 187-209). No livro, várias vezes são comparados o cientista social e o pintor de uma paisagem. Esta pintura depende, em primeiro lugar, do que o artista pode ver, isto é, do observatório no qual ele se acha situado.

Quanto mais um “mirante” ou “observatório” é elevado, mais ele permite ampliar o horizonte e perceber a paisagem em toda sua extensão, as cadeias de montanhas e os vales; os rios não conhecidos dos observatórios inferiores não se tornam visíveis senão do cume. Evidentemente, nos limites determinados por seu horizonte de visibilidade, os mirantes mais baixos permitem, também, uma parte da paisagem.

Ou seja, ao pensar e analisar a ação, necessitamos realizar este movimento de amplitude e tentar visualizar todos os seus fragmentos com o objeto de unificar o todo e mais do que isso, dar sentido a todas as peças deste quebra-cabeça.

Mas de que forma a interdisciplinaridade permeia esta ação? Ele tem um caráter interdisciplinar, pois sua metodologia está enraizada em três campos: o campo da Educação Ambiental, da Mídia e a da Pedagogia. Através da formação deste conjunto poderemos compreender o quão é importante captar que a Educação Ambiental se faz pelo interdisciplinar. E neste processo, o ponto de partida sempre está locado na questão do pertencimento. Então, onde podemos nos localizar dentro deste conjunto?

Esta ação visou sempre identificar a contribuição e o processo pedagógico da mídia para o campo da Educação Ambiental ou ainda melhor, como a Educação Ambiental se torna pedagógica através da mídia. Esta intervenção visou também esclarecer o porquê de se castrar um animal e a

importância desta prática.

E a partir deste cenário, se objetivou a criação de objetivos específicos a fim de atingir os resultados esperados. Primeiramente, desenvolveu-se a página no *Facebook* sobre a temática do controle de natalidade dos animais; A partir deste estágio, dirigiu-se para divulgar, analisar conteúdos e verificar o seu alcance; e por fim, acompanhar o processo pedagógico desta ação via rede social. A partir daqui, com o objetivo de analisar a ação, iremos revisar o passo a passo desta proposta de intervenção.

A página foi criada em setembro de 2017, desde então, preocupou-se em difundir as informações. Inicialmente o ambiente foi conquistando alguns seguidores e com a publicidade paga através do *Facebook*, foi possível chegar num número abrangente de seguidores. Atualmente a página conta com 450 seguidores, que estão dispersos dentro do território nacional.

Grandes esforços se firmaram na produção de conteúdo para a página. O desafio de manter a página atualizada e que o material a ser compartilhado tivesse apelo visual e que seu conteúdo atraísse o público para apreciação, eram constante. A página Patas Pra que Te Quiero, foi pouco a pouco conquistando seu espaço, em meio a tantas outras páginas concorrentes, como: *Catiore Reflexivo*, *Direitos dos animais*, *Cão Sincero*, *Mundo dos Cachorros*, *WhatsApp do Gato*, entre outras. Porém, nenhuma destas páginas citadas trabalhava exclusivamente com o enfoque da Educação Ambiental, e além do mais, com a problemática da castração. É evidente que nem todas as postagens da página Patas Pra que Te Quiero trazia a temática da castração, pois preocupou-se em manter-se suavidade na discussão do debate ambiental.

As postagens sempre seguiram um padrão, primeiro, atuando pelo apelo psicológico; segundo, através de argumentos ambientais fortes, embasados nos direitos dos animais e sobre situações reais, por vezes, com postagens extrovertidas, de forma a não criar a discussão da temática pesada ao público que segue. Podemos dizer que a essência dos conteúdos publicados e compartilhados na página foram sempre de caráter apelo-argu-ambiental. E sua periodicidade de publicação configurou-se da seguinte forma: três postagens por semana, durante dois meses, totalizando 24 postagens. Atualmente a página segue divulgando e promovendo o debate ambiental

Outro esforço constante foi acompanhar o processo pedagógico via página. Para tanto, foi necessário a compilação e análise das postagens, dos debates em torno do conteúdo da página e identificar o real impacto e a construção no debate da castração animal entre os participantes da página. Isso se deu através da observação e cálculo das visualizações, e rastros deixados na página, perceptível através das curtidas, comentários, compartilhamentos e reações às publicações.

Um movimento que chamou atenção é que o número de visualizações sempre foi maior que

o número de curtidas, de comentários e de compartilhamentos. Se comparamos na proporção das visualizações da página, foram poucos que deixaram os seus registros nas postagens. Mas mesmo assim se cumpre com o objetivo de propor um espaço de discussão e difusão da Educação Ambiental.

Algumas postagens obtiveram um número bastante expressivo de visualizações: Notícia: “Entra em vigor no Brasil a lei que determina controle populacional de cães e gatos” com 494 visualizações; Meme⁹: “Abandono de animais é crime” com 122 visualizações; Meme: “Enquanto você compra um cachorro, outro morre na rua. Transforme o mundo em um lugar mais justo. Adote!” com 247 visualizações; Compartilhamento de postagem da página Direitos dos animais: “Amigo é aquele que sabe tudo a seu respeito...”, com 363 visualizações; Meme: “Um lar nunca fica solitário...Quando há um cãozinho que te espera todos os dias”, com 301 visualizações; Meme: “Animal não é brinquedo! Sente fome, sede, frio e medo...Abandono de animais é crime!”, com 109 visualizações; Vídeo: “Cadela que reencontra os seus filhotes”, com 109 visualizações.

Nota-se que em alguns momentos a página criou uma visibilidade maior do que o número de seus seguidores, atraindo a audiência e obtendo dessa forma um espaço de discussão em torno da temática.

Atualmente a página está desenvolvendo conteúdo em prol dos Direitos dos animais além de seguir com a discussão da Educação Ambiental. Dia 10 de dezembro é o dia internacional dos direitos dos animais e com isso a página Patas Pra Que Te Quiero, desenvolveu naquela semana a “Semana do Direito Animal”, com conteúdo ligado à temática. A semana do direitos dos animais trouxe muita repercussão à página.

Foi ao ar a seguinte enquete: *Você é a favor ou contra a Castração animal?* A enquete ficou disponível durante o mês de dezembro de 2017 e obteve 869 visualizações, com 51 votos, chegando ao seguinte resultado: 96% a favor e 4% contra. Ainda obteve oito compartilhamentos e 1 comentário: “A favor...aqui em Campo Bom temos muitos cachorros pelas ruas. Isso demonstra a irresponsabilidade de seus donos. Essa seria uma demonstração de que se você tem um animal deve ser responsável em todos os sentidos por ele”.

A enquete nos revela que o público da página possui discernimento sobre a temática da castração ou adquiriram com as publicações da página. O resultado nos aponta para o andar da ressignificação de conceitos ambientais. Subsídios informacionais possibilitam o entendimento da real problemática que é a superpopulação de cães e gatos em grandes centros. Percebe-se através da

⁹ A expressão meme é usada para descrever um conceito de imagem, vídeos, *GIFs* e/ou relacionados ao humor, que se espalha via Internet. O termo é uma referência ao conceito de memes, que se refere a uma teoria ampla de informações culturais criada por Richard Dawkins em seu *best-seller* de 1976, o livro *The Selfish Gene* ou “*O Gene Egoísta*”.

enquete que o público em geral já compreende a importância de se castrar o animal e que este é um ato ambiental consciente para o bem estar do animal, possibilitando-o também, melhor qualidade de vida.

a Educação Ambiental estimula o exercício da resolução de problemas reais e a concretização de projetos que visam a preveni-los. O desenvolvimento de competências nessa área fortalecerá o sentimento de que se pode fazer alguma coisa, e este sentimento, por sua vez, estimulará o surgimento de uma vontade de agir. (SAUVÉ, 2005, p. 317)

Um dos resultados mais imediatos e fomentador deste trabalho é a construção de uma rede de pessoas envolvida com o debate da Educação Ambiental que conseguimos conquistar com a página. Atualmente a página possui 8357 visualizações, com 53 publicações, uma média de 158 visualizações por postagem, com um público de 450 seguidores. Os registros são importantes, mas o que mais nos interessa é a amplitude do alcance, ou seja, as visualizações da página. Quanto maior for a amplitude alcançada do debate, mais consistente será a discussão em torno da Educação Ambiental.

Outro alcance foi a disseminação de conteúdos da EA pela mídia digital, possibilitando criar uma rede de assuntos, como por exemplo o da castração e a Educação Ambiental, isso poderia ser replicado em outros assuntos, tendo a EA como plano de fundo. Cria-se também, através desse modelo, um método ágil e inteligível para difusão de informações, no caso aqui, a temática da EA, mas poderia ser qualquer outro tema. Este formato atua como um dispositivo informacional inteligível, possibilitando a discussão, o pensar sobre, propondo o debate.

A mídia digital está em todo lugar, a todo tempo, o celular (*smartphone* ou *tablet*) já é considerado como parte integrante do corpo. Atua como um novo membro, nos proporcionando novas possibilidades. Sendo assim, a ferramenta digital se torna essencial para a promoção do diálogo e incentiva a pauta das rodas de conversas fora da virtualidade. Ou seja, atua de dentro para fora, partindo do espaço virtual e indo para o real, ou seja, fazendo com que a Educação Ambiental vire pauta das rodas de conversa. Aí se viabiliza uma porta de entrada para a EA, ou seja, se estabelece um canal de diálogo para a discussão da Educação Ambiental na era da midiatização, onde a visibilidade e exposição viram moeda de troca e de reconhecimento social. A Educação Ambiental aproveita-se deste espaço, e visa ser o centro da atenção no circuito da espetacularização da imagem. A Educação Ambiental se aprimora e utiliza-se através da interdisciplinaridade, de ferramentas midiáticas a fim de difundir seu propósito, que segundo Sauv  (2016) deve aperfeiçoar o desenvolvimento de sociedades responsáveis:

[...] A Educação Ambiental deve renovar o seu compromisso fundamental para o desenvolvimento de sociedades responsáveis [...] Estimulando o exercício de uma vigília ecossocial, a Educação Ambiental é um espaço de liberdade para preservar, de liberdade a se reivindicar. A Educação Ambiental também é uma educação para a liberdade de pensar;

liberdade de olhar criticamente, de resistir, denunciar, de inovar, de se engajar. (SAUVÉ, 2016, p. 297-298)

É importante destacar que não é tarefa fácil, manter a página em movimento. Durante este processo de difusão da página com a temática ambiental encontramos alguns desafios, como a construção visual da enquete sobre a castração, a conquista de novos seguidores e a visualização dos efeitos, já que se presume ser através de um comportamento cognitivo e relacional. Porém a própria contabilização das visualizações, já nos define o espaço de observação. Foi analisando este movimento que se percebeu que o próprio público de certa forma, pautava a discussão da página, pois ao analisar a audiência de uma ou outra publicação era possível perceber o que era de interesse, o que mais sensibilizava e o que mais repercutia ao público da página.

Por fim, esta ambiência criada, a página no *Facebook*, que usada através deste dispositivo, permite aos seguidores da página, tomarem conhecimento do objeto de estudo, ou seja, a temática da castração e sua importância para a Educação Ambiental e o bem convívio de todos. Assim como faz um chamado para a reflexão se somos (i)responsáveis em nossas atitudes de convivência social e ambiental (SAUVÉ, 2016).

3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conversa com algumas pessoas, surgiu a seguinte declaração: “a cultura da composição familiar se alterou ao decorrer dos anos. Antigamente aos 18 era um desespero para casar, ter filhos. Atualmente, as configurações se modificaram, casais por muitas vezes optam por não ter filhos e transferem ou preenchem esta lacuna afetiva, através da tutoria ao animal”. E é a partir daqui, de um fragmento de uma roda de conversas, onde se discute nuances ligadas ao debate da Educação Ambiental é que partimos para as nossas considerações deste trabalho.

Este trabalho recomendou um debate necessário e que é pouco discutido pelos veículos de comunicação e pouco debatido em nossas rodas de conversa, que é a temática da castração. Fica perceptível neste artigo que a página proporcionou uma movimentação de dentro pra fora e de fora pra dentro. Ou seja, dando densidade a discussão da página,oras a página dava subsídios para a pauta de discussão, seja ela vias de rede ou fora dela, e ao mesmo tempo os seguidores, através de seus rastros deixados na página (visualizações, curtidas, comentários, marcações e compartilhamentos) demarcavam o debate, criando assim, um processo de ida e vinda, onde o próprio público da página pauta o conteúdo. Através deste processo foram identificados alguns indicadores, que foram

necessários para a perpetuação da página. São eles: O impulsionamento da página, os registros e a amplitude alcançada, a configuração das postagens e a visualização dos efeitos.

Conclui-se que é desconhecido por muitos que os animais possuem direitos. Como percebe-se também, apesar de existir uma legislação de proteção, pouco se faz e as políticas públicas voltadas ao controle populacional estão cada vez mais escassas, beirando a extinção. Segundo Mousinho (2003) a Educação Ambiental avança num cenário complexo, não trabalha apenas a mudança cultural, como também visa a transformação social, assumindo a crise ambiental como uma questão ética e política.

Esta atmosfera nos faz um chamado à educação ecológica (Sauvé, 2016). Não é tarefa fácil, influentemente nossa cultura não é ambiental, não é ecológica. Ao pensarmos a EA, de acordo com Carvalho (2014a) devemos sermos atemporal, ontológicos e presentes, ou seja, devemos despertar a nossa responsabilidade como indivíduo e sujeito coletivo, visando superar o desafio de vivermos juntos em plena simetria ambiental. Consoante Grün (1996) não há saídas descomplicadas para o problema ético da Educação Ambiental, porém acredita que existem alternativas que apontam para uma reflexão à dimensão ética da Educação Ambiental.

Na busca de favorecer a esta reflexão citada acima por Grün, é que se proporcionou através da página Patas Pra Que te Quero um ambiente pedagógico ambiental, onde através de uma ferramenta midiática, possibilitou a publicação de mensagens com apelo-argu-ambiental, podendo assim, contribuir à educação reflexiva, desfragmentando preconceitos e proporcionando, através da ressignificação de conceitos o debate ambiental.

Diante de vários apontamentos possíveis, cabe ressaltar o que mais nos interessa: o debate da Educação Ambiental. A luta da Educação Ambiental é contracorrente e devemos pensar através do novo, sermos criativos, pensar livre de preceitos e com o olhar crítico ao passado, no presente e para o futuro. Pensar, refletir, e agir, ações estas, necessárias para dar conta das questões ambientais. Somos frutos de experiências mal sucedidas, e por essa razão é nosso dever sermos os agentes da mudança. A Educação Ambiental necessita de cidadãos conscientes e dispostos a nadar contra a maré. Assim como os peixes em época de piracema, devemos subir o rio da vida, enfrentando os obstáculos

que a Educação Ambiental nos apresenta.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil. Direito dos animais**, Artigo 225. Brasília, DF, Senado, 1998.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção do sujeito ecológico: sentidos e trajetórias em Educação Ambiental** / Isabel Cristina de Moura Carvalho. Porto Alegre: UFRGS, 2000.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **La perspectiva de las piedras: consideraciones sobre nuevos materialismos y las epistemologías ecológicas**. Pesquisa em Educação Ambiental, vol. 9, n. 1 – págs. 69-79, 2014a.

COUSIN, Cláudia da Silva. **Pertencimento Ambiental**. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande, FURG/SeaD, 2010, 10p.

Educação Ambiental, sustentabilidade e universidade. Entrevista com Isabel Cristina de Moura Carvalho. 3,03”. TVUSP, Ribeirão Preto, 2014b. Disponível em:<<https://youtu.be/mROlpIacSxM>>. Acesso em outubro de 2017.

GRÜN, Mauro. **Ètica e Educação Ambiental – A conexão necessária**. Campinas: Papirus, 1996.

LOUREIRO, C. F. B. Premissas teóricas para uma Educação Ambiental transformadora. In: **Revista Ambiente e Educação**. Rio Grande: 2003. 8: 37-54.

LÖWY, Michael. **As Aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchhausen: Marxismo e**

positivismo na sociologia do conhecimento. Cortez, 1998.

MARTIN-BARBERO, J. **Dos Meios às Mediações: Comunicação**, Cultura e Hegemonia. Prefácio de Nestor Garcia Canclini; Tradução de Ronald Polito e Sérgio Alcides. 6ª. Rio de Janeiro-RJ: Editora UFRJ, 2009. 356 p.

MEUNIER, J.P; PERAYA, D. **Introduction aux Théories de la communication**. Analyse sémiopragmatique de la communication médiatique. 2 ed. Bruxelles: De Boeck Université, 2004.

MORAES, Luís Carlos Araújo de. **Fundamentos da Vida Animal: uma abordagem filosófica e legal**. Contribuciones a las Ciencias Sociales. Eumed.net. ISSN:1988-7833 / 2015.

MORAN, J. M.; MASSETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 19ª. Campinas, SP: Papirus, 2011. 173 p.

MOUSINHO, P. Glossário. In: Trigueiro, A. (Coord.) **Meio ambiente no século 21**. Rio de Janeiro: Sextante. 2003. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>> Acesso em set. 2017

OGLOBO, Portal. **O Brasil tem mais cachorros de estimação do que crianças**. 2015. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/sociedade/saude/brasil-tem-mais-cachorro-de-estimacao-do-que-criancas-diz-pesquisa-do-ibge-16325739>>. Acesso em 11/11/2017 às 9:00.

PEIXOTO, Joana; CARVALHO, Rose Mary Almas de. **Mediação Pedagógica Midiatizada pelas Tecnologias?**. Revista Teoria e Prática de Educação, V. 14, n. 1, p. 31-38, jan/abr. 2011.

PROTECTION, World Animal. **Desmitificando: Veja 8 benefícios da castração**. Publicado em 5 de fev 2015. Disponível em: <<https://www.worldanimal.protection.org.br/noticia/desmitificando-veja-8-beneficios-da-castracao>> Acesso em: 31 de mar 2018.

RABARDEL, P. **Les hommes et les Technologies. Approche Cognitive des Instruments Contemporains**. Paris: Armand Colin, 1995.

SANCHO, J.M. et al. **Tecnologias para transformar a Educação**. Tradução Valério Campos. 1ª. Porto Alegre, RS: Artmed, 2006. 200 p.

SAUVÉ, Lucie. **Uma Cartografia das correntes em Educação Ambiental**. In: Educação Ambiental: pesquisas e desafios / organizado por Michèle Sato e Isabel Cristina Moura Carvalho. – Porto Alegre: Artmed, 2005.

SAUVÉ, Lucie. **Educação Ambiental: possibilidades e limitações**. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 317-322, maio/ago. 2005.

SAUVÉ, Lucie. **Viver Juntos em Nossa Terra: Desafios Contemporâneos da Educação Ambiental**. Revista Contrapontos. Eletrônica, V. 16, n. 2, Itajaí, maio-ago 2016. ISSN:1984-7114. Disponível em:<<http://www.univali.br/periodicos>> Acesso em: 03 abr. 2017.

SAWAIA, Bader Burihan. Espinosa: o precursor da ética e da Educação Ambiental com base nas paixões humanas. In.: CARVALHO, I. C. M; GRÜN, M; TRAJBER, R (ORG.). **Pensar o Ambiente:**

bases filosóficas para a Educação Ambiental. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, UNESCO, 2006.

UNESCO. **Declaração Universal dos Direitos dos Animais.** Bruxelas – Bélgica, em 27 de Janeiro de 1978.

VIGOTSKI, L. S. **A Formação Social da Mente.** 7 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

ANEXOS

ANEXO 1 – Publicações da página

Patas Pra Que Te Quiero
8 de set de 2017 às 15:32

ANIMAL NÃO É BRINQUEDO!
SENTE FOME, SEDE, FRIO E MEDO...

ABANDONO DE ANIMAIS É CRIME!
LEI 9.605/1998, ART. 32

FB.COM/CNJ.OFICIAL

11 4 compartilhamentos

Patas Pra Que Te Quiero
6 de dez de 2017 às 08:55

Essa imagem dói na alma...
Não compre, adote...

Amigo é aquele que sabe tudo a seu respeito e, sabe que você não tem bens materiais para oferece-lo e mesmo assim, ainda gosta de você.

Direitos dos Animais

Andressa Fassbinder e outras 4 pessoas

Enquanto você compra um cachorro, outro morre na rua. Transforme o mundo em um lugar mais justo. Adote

Nãş Šřo e outras 3 pessoas

Curtir Comentar Compartilhar

250 pessoas visualizaram esta publicação

De qual estado você é?

Na sua cidade existe uma política voltada para a questão animal? Comente

De qual estado você é?
Comente!

Valda Valerio e outras 77 pessoas 34 comentários

PORTAL DO DOG
Entra em vigor no Brasil a lei que determina controle populacional de cães e gatos - Port...

Nãş Šřo e outras 12 pessoas 2 compartilhamentos

Curtir Comentar Compartilhar

497 pessoas visualizaram esta publicação

ANEXO 2 – Visualizações e rastros deixados na página



11

2 compartilhamentos

Neiva Da Silva e outras 3 pessoas

Patas Pra Que Te Quiero criou uma enquete.

27 de nov de 2017 às 00:55

A favor da Castração animal?
Deixe a sua opinião

494 pessoas visualizaram esta publicação >

Comentar Compartilhar

Fonte: próprio autor, 2018

ANEXO 4 – Enquete

96% SIM

4% NÃO

Esta enquete foi encerrada.

12 51 votos • 8 comentários

Comentar Compartilhar

869 pessoas visualizaram esta publicação >

Fonte: próprio autor, 2018

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM UM DIÁLOGO DE SABERES POPULARES SOBRE ERVAS MEDICINAIS NA COMUNIDADE QUILOMBOLA AREAL DA BARONESA (PORTO ALEGRE-RS)

Salete Vedovatto Facco¹
Vanessa Hernandez Caporlingua²
Vanessa dos Santos Moura³

Resumo: Este artigo, de abordagem qualitativa de investigação participante, tem como objetivo refletir a respeito do diálogo de saberes populares sobre ervas medicinais, instrumentalizado pela ação de Educação Ambiental junto a um grupo de mulheres quilombolas na cidade de Porto Alegre, Rio Grande do Sul (RS), na busca da valorização de seus conhecimentos tradicionais. As análises partem dos registros sistematizados em relatórios semanais das oficinas de ervas medicinais e das oficinas de sabonetes de ervas, realizados no período de setembro a novembro de 2017. Como suporte para as compreensões dos resultados, tem-se como referencial teórico o diálogo de saberes desenvolvido por Enrique Leff (2009); a abordagem crítica e transformadora da EA elaborada por Philippe Pomier Layrargues (2012); e a EA popular emancipatória de Marcos Sorrentino (2014) e Eda Tereseinha de Oliveira Tassara, Helena Tassara e Hector Omar Ardans (2014). A ação de EA legitimou os saberes populares dessas mulheres e, ao fim da ação, superou-se o problema inicial: a identificação da fragilidade do reconhecimento pela comunidade quilombola sobre a importância de seus saberes populares, para o fortalecimento da sua realidade socioambiental.

Palavras-chave: Comunidade quilombola. Diálogos de saberes populares. Educação Ambiental. Ervas medicinais.

INTRODUÇÃO

Este artigo tem a finalidade de apresentar resultados de um projeto de Ação de Educação Ambiental (EA) realizado entre setembro e novembro de 2017, numa comunidade quilombola, com um grupo de mulheres, vinculado à Pós-Graduação em Educação Ambiental, da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. O projeto se apoiou na Educação Ambiental (EA) de perspectiva crítica e transformadora, que percebe a sociedade como composta por múltiplos grupos sociais com diferentes visões de mundo, experiências e tradições.

Do ponto de vista global, não se pode negar que os conhecimentos são padronizados e passam por processos de massificação, sob forte influência dos recursos midiáticos vigentes e das atuais tecnologias de informação e comunicação. A sociedade assimila os conhecimentos

¹ Pedagoga, graduada pela Faculdade de Educação (FACED) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); especializanda em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Contato: sementesdomundo@hotmail.com.

² Doutora em Educação Ambiental; professora do Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental e da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Contato: vanessac@vetorial.net.

³ Advogada, licenciada e bacharela em História; Mestre em História (UFRGS); Mestranda em Direito e Justiça Social (FURG); Doutoranda em Educação Ambiental (FURG). Contato: vanessamoura@furg.br.

sob o filtro, muitas vezes, de interesses econômicos e financeiros, negando ou subjugando os conhecimentos populares a favor de seu benefício econômico. Essa massificação do conhecimento na contemporaneidade tende a se sobrepor aos conhecimentos localmente produzidos, de cunho popular e cotidiano.

O projeto encontrou a sua justificativa na medida em que percebeu a fragilidade da comunidade em reconhecer e valorizar seus conhecimentos populares sobre as ervas como um bem social, e historicamente vinculado a sua cultura, que são passados em geração em geração, visto aqui como um legado de suas relações de trabalho.

Como um caminho possível para alcançar essa autovalorização desses saberes, o projeto propôs através da educação popular, pautada na dialogicidade (FREIRE, 1996), enfatizar a valorização dos saberes sobre ervas medicinais importantes para a manutenção e consolidação da cultura da comunidade quilombola. Essa ação de EA pretendeu estabelecer um diálogo de saberes populares sobre ervas medicinais e estimular a possível autovalorização sobre esses saberes, como parte importante na consolidação da vida social da comunidade quilombola localizada no município de Porto Alegre no estado do Rio Grande do Sul (RS).

Para melhor refletir sobre esse problema o projeto de EA propôs a seguinte questão: a Educação Ambiental pode instrumentalizar o diálogo de saberes populares de um grupo de mulheres quilombolas na valorização de seus conhecimentos? Portanto, o objetivo geral do projeto de EA foi instrumentalizar o diálogo de saberes populares de um grupo de mulheres quilombolas por meio da EA, na construção e ressignificação dos seus saberes populares sobre as ervas medicinais. Para alcançar esse objetivo criamos os seguintes objetivos específicos: no primeiro momento, focamos em criar espaços de diálogos e de saberes, para ativar memórias de saberes populares, ainda significativos e valiosos para a comunidade quilombola; como segundo momento, voltamos nossa atenção para a reflexão sobre as falas das mulheres quilombolas buscando entender, nos diálogos feitos, como os saberes populares são passados de geração em geração; num terceiro momento, buscamos entender a importância dos saberes sobre as ervas medicinais para as mulheres quilombolas.

Assim, esse artigo está dividido em três partes, além dessa introdução. Primeiramente, são apresentados e discutidos os referenciais teóricos usados para o desenvolvimento do projeto, dando ênfase ao diálogo de saberes (LEFF, 2009), à *práxis* da EA (LAYRARGUES, 2012), e à EA Popular nos processos emancipatórios (SORRENTINO, 2014; TASSARA, TASSARA e ARDANS 2014). Na segunda parte é apresentada a *práxis* realizada no

quilombo Areal da Baronesa por meio da ação participativa. Na terceira, são apresentados os resultados obtidos pela ação, por meio de reflexões a partir da análise dos relatórios de campo e materiais empíricos.

1. O DIÁLOGO DE SABERES NA PRÁXIS DA EA POPULAR COMO PROCESSO EMANCIPATÓRIO

Neste item buscamos discutir os principais referenciais teóricos utilizados e que embasaram o desenvolvimento da pesquisa. Inicia-se com a discussão das *práxis* educativas, categorizadas por Layrargues (2012, p. 403), em três macrotendências de EA: a conservacionista, a pragmática e a crítica. A conservacionista reproduz ações educativas reducionistas e fragmentadas; mostra a dominação da natureza pelo ser humano e aceita a sua mercantilização.

Já a macrotendência pragmática abrange as correntes da Educação para o Desenvolvimento Sustentável e para o Consumo Sustentável, apoiada nas tecnologias limpas, nos sistemas de gestão ambiental, na criação de mercados verdes serviços ecossistêmicos racionalização do padrão de consumo, e na criação de indicadores de sustentabilidade.

Por sua vez, a macrotendência crítica, caracterizada por pensar epistemologicamente as ações de EA, apresenta uma abordagem pedagógica para a Educação Ambiental Popular contextualizadora e problematizadora. Tal abordagem crítica, mais próxima dos interesses do projeto realizado, propõe desvelar a realidade com o fito de contribuir na transformação da sociedade atual, trabalhando na realidade cotidiana e visando à superação das relações de dominação e de exclusão que caracterizam a sociedade contemporânea.

O que diferencia a EA crítica e transformadora das demais perspectivas teóricas de EA é o fato de esta ser a única que busca pensar a complexidade ambiental a partir de sua perspectiva política e pedagógica. A partir da EA crítica, o projeto propôs estudar novas bases de relações sociedade-natureza, buscando por meio da *práxis* educativa a ampliação da consciência humana para um melhor enfrentamento das crises atuais. Um dos caminhos possíveis para se fazer a EA como *práxis* educativa é a Educação popular problematizadora e libertadora criada por Freire (1998) e defendida também por Brandão (2014). Ambos mostram que a EA popular é um meio possível para tratar a valorização dos saberes populares e das relações com a natureza na busca da ampliação da consciência humana. Contudo, uma educação entendida aqui como problematizadora se faz necessária para que as mulheres

quilombolas possam refletir sobre suas realidades; e também uma educação libertadora, pois se entende a educação como um meio de pensar em alternativas e formas de resistência às situações de opressão a que a comunidade pode estar submetida.

Portanto, os saberes populares e a valorização do meio natural, transmitidos entre gerações por meio do diálogo, precisam ser reafirmados, pois são essenciais para a sustentabilidade da vida (e da humanidade). Conforme Leff (2009, p. 19) “o saber social emerge de um diálogo de saberes, do encontro de seres diferenciados pela diversidade cultural, orientando o conhecimento para a formação de uma sustentabilidade partilhada”. O referido autor retoma a relevância dos saberes populares e das coisas simples que têm sido ignoradas ou subjugadas em nome do que se considera ciência, mas que são importantes para alguns grupos sociais e que aproximam os sujeitos do entendimento da sua ancestralidade, do seu contexto e de sua realidade. Nesse sentido:

O saber ambiental busca conhecer o que as ciências ignoram, porque seus campos de conhecimento projetam sobras sobre o real e avançam, disciplinando paradigmas e subjugando. (...) O ambiente é um saber sobre a natureza externalizada, sobre as identidades desterritorializadas, a respeito do real negado e dos saberes subjugados (...). (LEFF, 2009, p. 18-19).

Alguns dos conhecimentos necessários para a vivência em sociedade não são descobertas recentes para a humanidade. O uso de ervas para o tratamento de doenças remonta a tempos longínquos de, aproximadamente, 2000 anos atrás: os gregos e os romanos, por exemplo, usavam a babosa (*Aloe Vera*) como cicatrizante e, por séculos, ela tem sido usada para curar queimaduras, inflamações e feridas da pele. Este saber, assim como tantos outros, foi repassado entre as gerações e permanecem necessários e aplicados até os dias de hoje. No caso da babosa, a ciência moderna reconhece suas propriedades medicinais e, inclusive, pode-se encontrá-la em forma de medicamentos produzidos por laboratórios na indústria farmacêutica.

O mundo moderno, dotado de novas e avançadas tecnologias no âmbito farmacêutico, por décadas subjugou o conhecimento e o uso de saberes populares sobre ervas medicinais, presentes em territórios muitas vezes desconsiderados pela academia. Com isto, os sujeitos que participam destes territórios também podem ter subestimado e desvalorizado o conhecimento que tinham sobre determinados assuntos, dificultando sua capacidade de empoderamento⁴ (poder fazer), diante desses saberes.

⁴ Segundo Horochovski & Meirelles (2007, p. 486), empoderamento trata da “constituição de organizações e comunidades responsáveis, mediante um processo no qual os indivíduos que as

A Educação Ambiental se apresenta como instrumento de reconhecimento e valorização das culturas populares, sendo a Educação Ambiental Popular (EAP) um suporte teórico adequado para essa ação. A EAP é entendida enquanto um fundamento para as práticas educativas, com vistas a melhorar a qualidade de vida nas comunidades e, segundo Reigota (1992), ela tem o objetivo de promover a consciência crítica e uma sensibilidade acerca do meio ambiente e dos problemas a ele associados. Ela inclui a necessidade de ações que visem ao potencial crítico dos grupos populares e, com isso, impulsionar a tomada de decisões acerca dos problemas que os afligem cotidianamente em suas comunidades.

Nesse sentido, Sorrentino (2014, p. 146-147) afirma que é urgente que os projetos educativos (como a ação aqui referida) cheguem até as comunidades e grupos sociais para, junto deles e com eles, estimular a capacidade reflexiva e a criatividade desses grupos. Também, estes projetos devem incentivar a vontade e a capacidade de imaginar e devem enunciar o seu projeto de futuro dialogando sobre ele, empoderando-se e ampliando o desejo de se emancipar. Nesse sentido, o Educador Ambiental Popular deve saber que o seu papel é de propiciar um diálogo empoderador, crítico e também acolhedor, que permita provocar sentimentos, enriquecer a alma e provocar os sonhos (SORRENTINO, 2014, p. 150).

Segundo Tassara, Tassara e Ardans (2014), a EA popular crítica objetiva, entre outras, a prática educativa emancipadora, no entendimento que é nas ações do campo ambiental com participação dos envolvidos, indivíduos ou comunidade, que se pretende suscitar reflexões e práticas libertárias e emancipatórias, valorizando saberes populares e suas vivências.

No entanto, a participação de todos os envolvidos, como agentes de todo o processo, é que pode se caracterizar como emancipatória, pois promove autonomia de decisão, que significa emancipação, e, conseqüentemente, pode ser entendida como “ser ou fazer parte” (TASSARA, TASSARA e ARDANS, 2014, p. 158). Assim o educando participante se empodera, se emancipa, ou seja, a EAP pode promover processos emancipatórios ou de empoderamento e pode levar os sujeitos a se empoderarem.

2. PENSANDO A PRÁXIS DE EAP

Este artigo expõe o desenvolvimento do projeto de EA, que teve cunho qualitativo e adotou a metodologia da Pesquisa Participante, de acordo com os pressupostos teóricos e metodológicos de Brandão (1984; 2003). A característica principal da Pesquisa Participante é

compõem obtêm controle sobre suas vidas e participam democraticamente no cotidiano de diferentes arranjos coletivos e compreendem criticamente seu ambiente”.

a participação e a inserção tanto do pesquisador como dos sujeitos pesquisados no estudo. Brandão afirma que os “pesquisadores e pesquisados são sujeitos de um mesmo trabalho comum, ainda que com situações e tarefas diferentes” (1984, p. 10).

Tendo como foco a ressignificação e o resgate dos saberes populares sobre ervas medicinais, optou-se pela realização de oficinas de sabonetes de ervas medicinais e oficinas de chás, procurando consolidar na comunidade um espaço de diálogo de saberes e a valorização dos saberes populares. O projeto, ao propor essas oficinas, criou um espaço de diálogo de saberes, onde se pesquisou, na forma de conversas, para compreender: Qual o entendimento das mulheres sobre as ervas? Que uso das ervas fazem no seu cotidiano? No encontro do conhecimento trazido pela pesquisa com o conhecimento popular das mulheres sobre as ervas, suas memórias e experiências vividas, procurou-se perceber a importância desse conhecimento na valorização da sua própria história.

Para a sistematização da ação proposta pelo projeto de EA, foram elaborados diferentes materiais impressos, para auxiliar na didática das oficinas. Para tal preparou-se a seguinte sequência de procedimentos: 1) Passo a passo para a produção de sabonetes artesanais: nesse material são impressos os aspectos relevantes sobre os métodos utilizados para a produção de sabonetes de ervas medicinais; 2) Lista de ervas medicinais, com informações sobre seu uso tópico; 3) Oficina dos chás; 4) Relógio do corpo humano⁵: texto explicativo sobre o relógio biológico do corpo humano.

Esta pesquisa adotou os pressupostos teóricos e metodológicos propostos por Figueiredo (2007) em sua abordagem sobre a análise de conteúdo de documentos como objeto de investigação, tais como os relatórios produzidos. Tais documentos são, portanto, “quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o comportamento humano” (PHILLIPS, 1974 *apud* LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 187). Caracterizam-se por trazer em seu conteúdo informações e esclarecimentos sobre determinadas questões e servem de prova para outras, de acordo com o interesse do pesquisador durante sua análise.

Como forma de registro, foram feitos relatórios dos encontros com anotações em diário de campo, em que foram colocadas informações consideradas relevantes, os dizeres considerados mais significativos e as questões entendidas como problematizadoras, em conversas aparentemente despretensiosas. Além disto, foram feitos registros fotográficos,

⁵ Há um fator inovador, a união das plantas medicinais com os principais órgãos do corpo humano, informando os horários de maior atividade de cada órgão e quais as plantas recomendadas para tratamento de doenças específicas. (VELLOSO, WERMANN, FUSIGER, 2005).

editados e organizados de forma a compor o material empírico da pesquisa que sofreu a análise. Por fim, como sugere Lüdke e André (1986), voltou-se a examinar os dados que compõem o *corpus* desta análise no intuito de aumentar o conhecimento, identificando os elementos emergentes que precisam ser mais aprofundados.

A temática apresentada nesse projeto de pesquisa é a EA enquanto instrumento de sensibilização sobre os saberes populares pertinentes a comunidades quilombolas, mais especificamente de mulheres pertencentes ao Quilombo⁶ Areal da Baronesa em Porto Alegre (RS).

Destaca-se a experiência dessa comunidade de luta e resistência às forças do capital imobiliário, pois, apesar de se tratar de um lote pequeno em uma área de aproximadamente 4,5 mil m², localiza-se numa área urbana suscetível à especulação imobiliária. Situada no limite entre os bairros Cidade Baixa e Menino Deus, na Rua Luiz Guaranha, o Quilombo Areal da Baronesa comporta aproximadamente oitenta famílias, tendo sua origem no século XIX, quando passou a agregar ex-escravos e seus descendentes na antiga chácara da Baronesa do Gravataí⁷. Recentemente, baseado no Decreto Federal 4887/2003, que regulamenta o reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos, em julho de 2015 o Município de Porto Alegre reconheceu e doou o espaço físico ocupado à Associação Quilombola do Areal da Baronesa.

A Associação Quilombola é um espaço que proporciona várias vivências, por vezes entre os próprios membros do grupo, porque é ali o espaço das reuniões, das festas; outras vezes entre os membros do grupo e os visitantes ou pesquisadores, que também usam esse espaço para as ações de pesquisa. À luz do pensamento de Freire, que diz “quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender” (1988, p. 25), esse espaço constitui um lugar de ensino e de aprendizagens e, por isso, se propôs uma ação de EA que buscou valorizar os saberes populares dessas mulheres, suas memórias e vivências e entender sua relação com a natureza.

⁶O termo *quilombo*, segundo O’Dwyer (2005, p. 17-18), passa por um processo de ressemantização com fim de designar os segmentos negros encontrados em diferentes regiões e contextos do Brasil. Para esse autor, “contemporaneamente, portanto, o termo quilombo não se refere a resíduos ou resquícios arqueológicos de ocupação temporal ou de comprovação biológica”.

⁷O Areal da Baronesa sempre foi reconhecido como um dos principais redutos negros de Porto Alegre (RS). Reconhecido também pela música popular e pela religião, o local abrigava a chácara da Baronesa do Gravataí. Com a morte da baronesa e a abolição da escravatura, o Areal foi ocupado por negros alforriados da senzala da chácara que passaram a trabalhar nos solares da região.

A ação ocorreu junto à comunidade, na sede da Associação Quilombola, e a opção em trabalhar especificamente com mulheres, se deve ao reconhecimento da relação histórica das mulheres com as ervas e seus usos, bem como da transmissão desses conhecimentos pelas mulheres através de gerações.

É importante estabelecer a relação entre saberes popular e tradicional. Existem diferentes definições e considerações sobre os saberes populares. Para Pinheiro e Giordan (2010), o saber popular é um conjunto de conhecimentos que são adquiridos de forma empírica, a partir do fazer, e são transmitidos de geração em geração, por meio oral, gestos, atitudes, baseados em crenças, opiniões, superstições. Esses saberes são produzidos por grupos específicos (familiar ou comunidade). Para Dickmann e Dickmann (2008, p. 70) “o saber popular é entendido como aquele que é fruto das várias experiências vividas e convivas em tempos e espaços diversos na história do povo”.

Dos conceitos descritos acima, a valorização dos conhecimentos tradicionais e populares de um determinado grupo é muito relevante, pois os conhecimentos populares fortalecem as tradições, ou seja, quanto mais a comunidade reconhece sua cultura no cotidiano, mais fortalece os saberes tradicionais (as crenças, os rituais, as comidas, a dança). Os saberes populares reforçam os saberes tradicionais e ambos proporcionam o fortalecimento destes conhecimentos e do reconhecimento da própria história.

3. A PRÁXIS E A COMPREENSÃO DE SEUS RESULTADOS

Neste item busca-se expor sobre as atividades desenvolvidas, tendo como base os conteúdos teóricos já tratados e descrevendo como foram criados espaços e oportunidades de discussão e reflexão da pesquisadora junto à comunidade quilombola, através das oficinas de saberes populares.

Nas duas primeiras semanas de outubro de 2017 a ação foi levada a efeito com o objetivo de criar espaços de diálogos e de saberes, para ativar memórias de saberes populares, ainda significativos e valorosos para a comunidade quilombola. O grupo formado para as atividades foi composto por oito mulheres da comunidade, com idade que variavam entre 27 até 71 anos e a neta de uma delas, com 13 anos. Todas apresentam uma vida mais centrada no próprio quilombo e as que já trabalharam de alguma maneira fora do espaço quilombola, agora estão aposentadas. Todas são de baixa escolaridade e há duas senhoras analfabetas funcionais (Dona E. e Dona L.). Todas receberam material didático com dois conteúdos

básicos: o primeiro, continha o passo a passo da produção de sabonete de ervas; e o segundo discorria sobre o uso das ervas como chás. Esses materiais tiveram um papel de levar uma informação científica trazida pela pesquisa e também um papel facilitador de troca de informações sobre ervas medicinais.

O fato de perceber que existe dificuldade das mulheres em interagir com o material didático elaborado para as oficinas, especialmente as analfabetas funcionais, trouxe à tona a necessidade de se repensar as atividades propostas, e elaborar algumas dinâmicas de ação para que as mulheres pudessem participar mais facilmente e interagir de forma mais lúdica. Desse modo, foram realizadas atividades que serão expostas a seguir.

- **Cuidado com a plantinha**

Chamou-se a primeira atividade de “Cuidado com a Plantinha”, que implicou em cuidados com uma muda de erva de livre escolha, em que cada uma levou para casa sob seus cuidados até a próxima oficina. A cada semana uma dessas mudas seria escolhida para ser estudada e ficaria sobre a mesa. As demais eram colocadas num espaço criado na parede onde ficavam expostas durante as oficinas.

Essa atividade estabeleceu um vínculo com a erva escolhida, conforme mostra a Figura 1, e permitiu a reflexão e o resgate nas memórias do conhecimento, depois, de forma lúdica dialogou-se coletivamente nas oficinas.

Figura 1: Atividade "Cuidado com a Plantinha"



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Essa estratégia permitiu que se superasse a dificuldade encontrada por algumas das mulheres com o material didático, e permitiu que se expressassem de forma falada sobre seus sentimentos e conhecimentos sobre as ervas. Contudo nem todas conseguiram manter seus

cuidados com a plantinha, e quase metade não levou as mudas, esqueciam em suas casas, mas a outra metade que trouxe, assegurou o desenvolvimento da atividade.

- **Oficina de ervas: valorizando saberes populares**

Entrou-se na terceira e quarta semanas de outubro com maior foco na valorização dos saberes sobre ervas e na importância desse saber para a cultura atual e das futuras gerações, como um dos objetivos específicos da ação de EA proposta; e para dar continuidade na busca por essa valorização fez-se na sequência a atividade dos cuidados com plantinha.

Para melhor interagir com as mulheres, organizou-se uma dinâmica dos saberes (você sabia?), que consiste em colocar uma muda sobre a mesa e junto um cartaz com uma informação da historicidade da erva em questão; começou-se pela arruda. Essa dinâmica revelou na forma de diálogo o que elas sabem e o que querem dizer sobre as ervas e, o mais importante, mostra na forma de registro escrito os conhecimentos sobre as ervas que essas mulheres têm, e que são usados por elas e pela comunidade nos dias atuais. No cartaz dizia: Você sabia que a arruda era usada como anti-afrodisíaco para os homens e estimulante para as mulheres? As mulheres, por sua vez, tinham para relatar ou escrever nas folhinhas de papel o que sabiam sobre essa erva; cada uma lia o que escreveu e colocava a sua informação sobre a mesa junto à plantinha; as que não escrevem o fizeram de forma falada (Figuras 2 e 3).

Essa atividade ocorreu até que se passasse por todas as dez mudas de ervas sobre a mesa. Essa dinâmica permitiu a obtenção do registro dos saberes dessas mulheres (material empírico) e a interpretação das falas significativas através dos relatos feitos.

Figuras 2 e 3: Dinâmica dos saberes: Você sabia?



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Foram muitas as falas significativas: as mulheres se mostraram saudosas de situações que remetiam aos entes mais antigos, mas no final todas já conheciam ou já haviam feito o uso da arruda em determinado momento de suas vidas, "quer para o bem ou para o mal", segundo suas próprias palavras. Seus relatos corroboram com as afirmações de Leff (2009,

p.18), para quem o saber ambiental “reafirma o ser no tempo e o conhecer na história; estabelece-se em novas identidades e territórios de vida; reconhece o poder do saber e da vontade de poder como um querer saber”.

Dentre muitos relatos, uma mulher mencionou usar a arruda para afastar mal olhado; outras ouviram falar que os mais antigos usavam para aliviar a dor de cabeça, usando um ramo atrás da orelha. Embora elas não soubessem o porquê desta prática de seus antepassados, elas entendem tratar-se de um conhecimento popular que faz parte da história e, portanto, tratado com respeito e como uma verdade culturalmente reconhecida. Neste sentido, a ação desenvolvida converge para o que Dickmann & Dickmann (2008, p. 70) assinalam: “o saber popular é entendido como aquele que é fruto das várias experiências vividas e convividas em tempos e espaços diversos na história do povo”. Neste sentido, Freire (1998) também afirma a importância dos conhecimentos práticos adquiridos pela experiência com o ambiente e compartilhados entre as comunidades enquanto meio pedagógico.

Na qualidade de pesquisadora facilitadora da ação, relatou-se a todas que essa prática antiga se trata de um conhecimento popular sustentado cientificamente, pois a arruda tem uma substância volátil, a *quercetina*, que libera um forte odor ao toque, cumprindo uma função analgésica que alivia a dor de cabeça.

Uma das falas mais delicadas foi da Dona E. que, em um momento difícil de sua vida, fez uso da erva com um chá abortivo e relatou com algum constrangimento: "usei esse chá porque não queria ter nenê, achei que tava (sic) grávida então tomei". Nesse momento se faz *apráxis* do pesquisador participante, que traz o conhecimento científico como facilitador do diálogo, e nesse caso vem dar veracidade ao conhecimento popular difundido no grupo. Explicou-se que a arruda também tem uma substância chamada de *undecanona*, que causa a contração dos músculos do útero e provoca forte hemorragia, se ingerido no início da gestação, podendo levar ao aborto.

Na terceira e quarta semana de outubro, já mais à vontade com as ervas medicinais e os procedimentos, as participantes escolheram as ervas para a oficina de produção de sabonetes artesanais. Foi selecionado o alecrim, a calêndula e a rosa mosqueta. Após essa escolha, iniciou-se o diálogo sobre os benefícios dessas ervas no uso tópico, evidenciando uma troca de saberes. É importante destacar que a dialogicidade é uma estratégia fundamental da pesquisa para refletir sobre os conhecimentos, conforme nos aponta Freire (1985, p. 45), sendo a “pergunta” uma forma específica e ativa de participar do processo de aprendizagem. Falou-se sobre a atividade proposta e elas, na sequência, relataram sobre suas experiências,

como mostra, por exemplo, a narrativa de Dona M. (58 anos): *Mas alecrim eu uso como tempero! Pode ser usado como chá também?*

Respondeu-se que sim, pois o alecrim é uma erva que tem um grande leque de possibilidades de uso: como tempero, para uma carne ou um feijão; ou como um chá para ativar a memória; ou ainda como sabonete para inibir oleosidade da pele.

Pressupõe-se que, as escolhas das três primeiras ervas, se devem à curiosidade e também ao estranhamento das mulheres acerca de outras formas de uso do alecrim para além do tempero, ou seja, como benefício medicinal através do chá ou na forma de sabonete para tratar a pele. Nessa tarde foram produzidos sabonetes de ervas medicinais com a compreensão de que cada erva têm funções diferentes no uso como chá (interno) do uso como sabonete (externo).

Terminou-se de registrar os conhecimentos populares que o grupo revelava sobre as ervas com a dinâmica *Você sabia?* com a arruda e o alecrim, conforme se apresenta na Figura 4, acrescentando informações sobre as demais propostas no início da ação (erva cidreira, camomila e hortelã).

Figura 4: Dinâmica Você sabia?



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Essa atividade ressaltou a participação de todas e valorizou os seus saberes sobre as ervas para além de seu uso como chás medicinais, pois, às vezes, as ervas são tratadas como condimentos ou para tratar aspectos espirituais, como banho de descarrego, por exemplo. Isso mostra que o uso das ervas está intrínseco na cultura e na história da comunidade quilombola.

- **Dos diálogos informais surgem as falas significativas**

A Educação Popular, como salienta Brandão (2015, p.50), “realiza-se em todas as situações em que as pessoas trocam experiências, recebem informações, criticam ações e situações”, aprendendo por meio da reflexão sobre suas práticas e vivências. É dos saberes e experiências compartilhados que o saber popular vai sendo transmitido, de geração em geração, sendo transformado e adquirindo novos significados.

Na última semana de outubro, após a realização das oficinas de sabonetes, foi realizado um intervalo para um lanche coletivo, momento adequado para o surgimento de uma série de conversas informais com todas as mulheres sobre diversos assuntos, além das ervas e sabonetes. Esse momento foi criado para que a conversa se desse de maneira "solta", a fim de compreender nestes diálogos como os saberes populares são passados de geração em geração. Nessa tarde, durante a prática das oficinas de ervas e de sabonetes, uma mulher mais jovem da comunidade que não participava da atividade entrou na sala e se dirigiu a Dona S. (71 anos) perguntando:

- Mulher: Dona S., a senhora tem ainda aquele xarope que a senhora faz para a gripe? Meu marido amanheceu meio ruim com dor de garganta e ele tem que ir trabalhar.
- Dona S.: não tenho, acabou, mas vou fazer mais tarde.

O xarope é bem conhecido pela comunidade e é produzido pela Dona S. em sua casa; é distribuído aos poucos para quem precisa, e que vão até ela buscar ajuda no trato de enfermidades rotineiras.

Esse relato é importante para a pesquisa, pois evidencia que as mulheres mais velhas da comunidade detêm o conhecimento do uso das ervas e que mantêm uma relação com a natureza. Conforme Leff (2009) esses saberes e esta valorização do meio natural, transmitidos entre gerações e culturas por meio do diálogo, precisam ser reafirmados, pois são essenciais para sustentabilidade da vida (e da humanidade).

Perguntou-se de que xarope se tratava e se ela poderia contar qual erva ela usa no preparo. Nesse momento todas as demais riram e informaram: "ela não conta! É um segredo de família". No entanto, ela informou que diria em outro momento. Observa-se aqui a relação de *status* na comunidade de quem detêm o conhecimento das ervas e faz a transmissão desse conhecimento através das práticas cotidianas como um chá para gripes. Entende-se que o saber sobre as ervas medicinais tem importância para as mulheres quilombolas, que fazem uso e compartilham esses saberes com a comunidade mesmo que de forma hierárquica.

- **Oficina de sabonetes: liberdade de criação**

No último mês de ação, nas primeiras semanas, foram exercitadas as manualidades, ou seja, as atividades realizadas manualmente, de forma artesanal, como mostra a Figura 5. Essa experiência buscou valorizar o conhecimento das mulheres sobre as ervas medicinais, através da produção de sabonetes artesanais.

Figura5: Produção sabonetes artesanais com ervas medicinais.



Fonte: Arquivo pessoal 2017.

O processo de aprendizagem, a partir de conhecimentos pré-existentes, aponta para um “poder fazer”, traduzido na ideia de empoderamento. A participação de todas as envolvidas na produção dos sabonetes caracteriza-se como emancipatória, pois promove autonomia do grupo e pode ser entendida como “ser ou fazer parte” do processo de empoderar-se (TASSARA, TASSARA e ARDANS, 2014, p. 158).

Para as mulheres do grupo, parecia que criar representou uma intensificação, um vivenciar-se no fazer. Não substituí a realidade, era a realidade. Contudo, era uma realidade nova que adquiria dimensões novas, pelo fato de estarem articulando em si e perante si mesmas, em níveis de consciência mais elevados e mais complexos (OSTROWER, 2001). Foram afetos e memórias, diferentes contextos e perspectivas, que constituíram este ambiente como um espaço educativo, de educação popular e de liberdade de criação, considerando que “mais fundamental e gratificante, sobretudo para o indivíduo que está criando, é o sentimento concomitante de reestruturação, de enriquecimento da própria produtividade, de maior amplitude do ser, que se libera no ato de criar” (OSTROWER, 2001, p.28).

Olhando-as de maneira sensível, os olhos expressivos e o próprio produto resultante do criar, a realidade manifestada, inventada e representada no objeto, era possível compreender a ocorrência de inúmeras aprendizagens. Estas, por sua vez, incluíam um sentimento de poder mudar e criar, de se mostrar no objeto inventado, de se representar e representar sua realidade. Foi a partir desse sentimento que percebeu-se um crescimento interior que contribuiu para os processos emancipatórios das mulheres do grupo, que se viam capazes de criar, inventar novas possibilidades, revelar-se e expressar seus sentimentos e de se empoderar para a vida, conforme expressam as Figuras 6 e 7:

Figuras 6 e 7: A criatividade expressa em sabonetes.



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

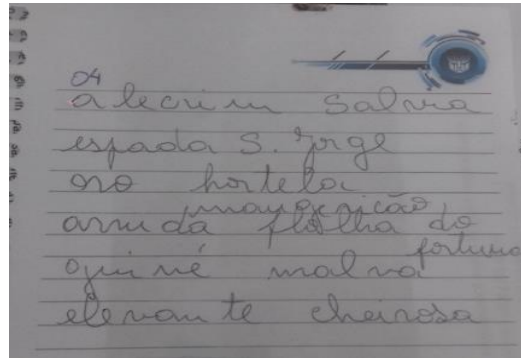
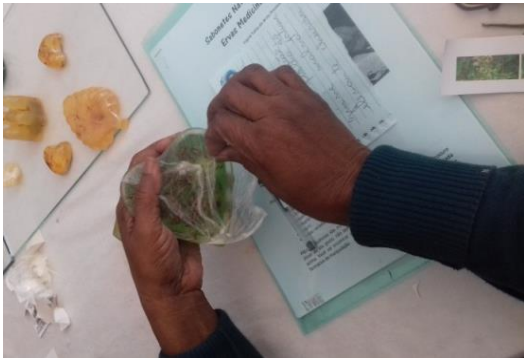
Na terceira semana notou-se que os encontros realizados sempre mantinham a dialogicidade num espaço em que elas possam se sentir ensinantes e aprendentes, em que o diálogo é entendido como algo da própria natureza humana (FREIRE, 1980, p. 122). Nos encontros o saber de todas pode ser falado, ouvido e valorizado, num entendimento de que dialogar garante e estimula a fala do outro. Dialogar não é apenas trocar ideias por meio de palavras ocas, é também se enxergar na fala do outro: “o verdadeiro diálogo não pode existir se os que dialogam não se comprometem com o pensamento crítico” (FREIRE, 1980; p. 83 a 85). O diálogo consiste numa relação horizontal e não vertical entre as pessoas implicadas e entre as pessoas em relação. No seu pensamento, a relação homem/mulher/mundo é indissociável. O diálogo produz a conscientização libertadora e transformadora, ou seja, dialógica:

O diálogo é este encontro dos homens, mediatizados pelo mundo, para pronunciá-lo, não se esgotando, portanto, na relação eu-tu. Esta é a razão por que não é possível o diálogo entre os que querem a pronúncia do mundo e os que não querem; entre os que negam aos demais o direito de dizer a palavra e os que se acham negados deste direito (FREIRE, 2005, p. 91).

Ao mesmo tempo a experiência com essas mulheres revela suas reações à negação a que se vêm confrontadas cotidianamente em relação ao seu conhecimento tradicional pelo mundo exterior. Destacam-se aqui duas reações verificadas nas oficinas. A primeira é o uso da pergunta e do questionamento como instrumento de reafirmação de seus próprios conhecimentos. Ao perguntarem, apesar de saberem de antemão a resposta, elas iniciam o diálogo buscando se assegurar se o que tinham para dizer tem validade. Ao final da resposta, sempre havia uma complementação, demonstrando que o conhecimento existe e pode até ir além do que foi tratado no diálogo. Assim, se confirma a importância da Pedagogia da Pergunta discutida por Freire (1985).

A segunda reação é a expressão do conhecimento de forma velada ou indireta. Os conhecimentos não são explicitados claramente, mas aparecem de forma quase despropositada. Foi o caso de Dona S., ao deixar displicentemente sobre a mesa em que trabalhava uma “receita” do que chamou de “banho de ervas para descarrego⁸”, para que fosse vista e remetesse a uma pergunta sobre do que se tratava, como mostram as Figuras 8 e 9. Ela então, respondendo, leu a receita para todo o grupo em voz alta.

Figuras 8 e 9: Receita de Dona S. para “descarrego”.



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

Esse episódio permitiu que elas, logo em seguida, escolhessem trabalhar com as sete ervas que estão associadas ao “descarrego”. Essa demonstração de interesse pelas experiências entre as mulheres pode ser interpretada como uma forma de valorização ou reconhecimento de sua cultura, ainda que tímida e embrionariamente exposta. Dona S. demonstra ser a mulher que mais possui conhecimento sobre ervas, ao falar num dos encontros que precisaria sair mais cedo para fazer uma simpatia.

⁸ Descarrego é como se chama popularmente uma atividade que busca retirar as más energias dos indivíduos, através de banho de ervas específicas.

- **O relógio do corpo humano**

Para a última semana da ação foi reservado um diálogo entre saberes populares e científicos. Entendendo que o grupo funciona melhor com dinâmicas lúdicas, utilizou-se um jogo para que fossem discutidos os melhores horários para tomar os chás de ervas medicinais. Este jogo consiste em um tabuleiro com um relógio, que apresenta os horários mais adequados para tratamento de diferentes órgãos do corpo humano com o uso de ervas medicinais (Figura 10). Todas as participantes estavam munidas de fichas, cada uma contendo o nome do chá e para que é indicado. Começou-se o jogo com a primeira participante sugerindo um problema de saúde (exemplo: dor de estômago) e quem estivesse com a ficha do chá indicado para tratar o estômago deveria procurar no relógio o horário certo para tomar o chá e colocar a ficha no tabuleiro, sugerindo, em seguida, um próximo problema de saúde para realizar a mesma dinâmica. O jogo chegou ao seu final quando todas as fichas estivessem no tabuleiro, completando o relógio do corpo humano.

Figura 10: jogo “Relógio do corpo humano”



Fonte: Arquivo pessoal, 2017.

O jogo do relógio do corpo humano reuniu saberes científicos e os saberes populares oferecidos no diálogo durante todo o jogo pelas mulheres, que por vezes sugeriram outros chás que não estavam nas fichas, mostrando seu conhecimento para além do trazido pela atividade. Essa experiência nos remete a Freire (1998; p. 24 e 25), para quem “ensinar não é

transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”. As mulheres da comunidade também denominavam os chás que estavam nas cartelas com outros nomes, demonstrando que por vezes o mesmo chá pode ser conhecido por sua função, e seu nome pode ainda variar entre as comunidades.

As atividades realizadas durante a ação de Educação Ambiental levou a um nível de discussão entre a pesquisadora e as mulheres, bem como entre elas próprias, que permitiu uma aproximação com os seus saberes, incluindo o conhecimento sobre as ervas medicinais, reconhecido como legado de outras gerações pelas participantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ação realizada no Quilombo com as oficinas de chás, sabonetes de ervas medicinais, foi rica em aprendizagens. Em certa medida, porque se desenvolveu em um espaço educativo não escolar, o que permitiu novas formas de expressar o conhecimento. O conhecimento tradicional que circula na comunidade diz respeito às informações acumuladas ao longo do tempo, por suas práticas, seus valores, suas crenças, sua cultura, seus saberes populares, suas vivências e experiências. Tais conhecimentos são modificados e reformulados pela comunidade ao longo da história.

As vivências no quilombo conduziram à reflexão de que a EA é um processo dialógico que abre a possibilidade para que os indivíduos das comunidades se reconheçam como portadores de valores e conhecimentos populares importantes. Acredita-se ser na partilha da lembrança dos saberes populares sobre as ervas, que aquelas mulheres têm guardados em suas memórias e vivências, que se evidenciou o entendimento da valorização do saber popular de sua transmissão de geração em geração, de sujeito a sujeito, caracterizando-o como um bem ambiental e cultural.

A participação de todos os envolvidos como agentes de todo o processo pode se caracterizar como emancipatória, pois promove autonomia de decisão, que significa emancipação e, conseqüentemente, pode ser entendida como ser e fazer parte. Assim, o educando participante se emancipa, ou seja, a EA popular pode promover processos emancipatórios e pode levar os sujeitos a se empoderar.

É preciso mencionar o quão importante foi perceber que a ação de EA privilegiou o diálogo de saberes sobre as ervas, suas significações e representações, legitimando os saberes populares dessas mulheres. Destaca-se também que, ao fim da ação, superou-se o problema

inicial: a identificação da fragilidade do reconhecimento pelas mulheres quilombolas da importância de seus saberes populares e da relação destes com o meio ambiente, para o fortalecimento da sua realidade socioambiental. Nesse sentido, entende-se que essa ação de EA junto a essa comunidade foi importante para, entre outros aspectos, estimular a autovalorização das suas práticas culturais, como parte fundamental na consolidação da vida social da comunidade quilombola.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Repensando a pesquisa participante**. São Paulo: Brasiliense, 1984.

_____. **A pergunta a várias mãos: a experiência da pesquisa no trabalho do educador**. São Paulo: Cortez, 2003.

_____. Mediação Educadora. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos e coletivos educadores**. Volume 3. Brasília: MMA/DEA, 2014. p. 255-271.

DICKMANN, Ivo; DICKMANN, Ivano. **Primeiras palavras em Paulo Freire**. Passo Fundo/RS: Battistel, 2008.

FIGUEIREDO, Nebia Maria Almeida de. **Método e metodologia na pesquisa científica**. 2ª ed. São Caetano do Sul/SP: Yendis Editora, 2007.

FREIRE, Paulo. **Conscientização. Teoria e prática da libertação. Uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. Tradução de Kátia de Mello e Silva; revisão técnica de Benedito Eliseu Leite Cintra. São Paulo: Cortez e Moraes, 1980.

_____. **Por uma Pedagogia da Pergunta**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1985.

_____. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.

_____. **Pedagogia do Oprimido**. 42ª ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 2005.

HOROCHOVSKI, Rodrigo Rossi; MEIRELLES, Giselle. Problematizando o Conceito de Empoderamento. In: **Anais do II Seminário Nacional Movimentos Sociais, Participação e Democracia**. Florianópolis: UFSC, 2007.

LEFF, Enrique. Complexidades, Racionalidade Ambiental e Diálogos de Saberes. In: **Educação & Realidade**. Porto Alegre. v. 34, n. 3, p. 17-24, set/dez. 2009.

LAYRARGUES, Pomier, Philippe. Para onde vai a Educação Ambiental? O cenário Político-ideológico da Educação Ambiental Brasileira e os desafios de uma agenda Política Crítica

Contra Hegemônica. **Revista Contemporânea de Educação**. nº 14, p. 398-421, ago/dez 2012.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso de. Capítulo 3 - Métodos de coleta de dados: observação, entrevista e análise documental. In: LÜDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, p. 25-44, 1986.

O'DWYER, Eliane Cantarino. Os quilombos e as fronteiras da antropologia. In: **Antropolítica: Revista Contemporânea de Antropologia e Ciência**. Niterói/RJ, nº 19, p. 91-111, 2005.

OSTROWER, Fayga. **Criatividade e Processos de Criação**. Petrópolis: Vozes, 2001.

PINHEIRO, Paulo. César.; GIORDAN, Marcelo. O preparo de sabão de cinzas em Minas Gerais, Brasil: do status de etnociência à sua mediação para a sala de aula utilizando um sistema hipermídia etnográfico. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 15, nº. 2, 2010, p. 355-383.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2001.

SORRENTINO, Marcos. Educador Ambiental Popular. In: FERRARO JÚNIOR, L. A. **Encontros e caminhos: Formação de educadoras(es) Ambientais e coletivos e Coletivos Educadores**, v. 3. Brasília: MMA/DEA, 2014. p. 141-153.

TASSARA, Eda Teresinha.; TASSARA, Helena; ARDANS, Hector Omar. Empoderamento (versus Empoderar-se). In: FERRARO JÚNIOR, L. A. **Encontros e caminhos: Formação de educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores**, Volume 3. Brasília: MMA/DEA, 2014, p. 155-163.

VELLOSO, Caroline Crochemore ; WERMANN, Ascar Afaf Muhammad M.; FUSIGER, Teresinha Berwian. **Horto medicinal relógio do Corpo Humano**. Putinga/RS: EMATER-RS/ ASCAR, 2005.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA: AÇÕES PRÁTICAS E A PERMACULTURA DA ESCOLA PARA A COMUNIDADE

Wagner Moberger da Silva*
Tamires Lopes Podewils**

RESUMO

Resumo: O presente artigo aborda os resultados de ações com a temática da Educação ambiental, utilizando práticas educativas com a lógica da (EA) crítica como ferramenta, e a pesquisa-ação como método de análise deste estudo, que aponta para a Multiplicação de técnicas como a *Permacultura*, aplicadas na escola, juntamente com discussões de temas socioambientais locais, partindo de oficinas práticas realizadas no ambiente escolar questionando o consumismo, o descarte e o reuso de resíduos como possibilidade de melhorias na escola e na comunidade. A escola deve ser ambiente crítico e que reflita a realidade dos estudantes, por essa razão a identidade estudante-escola faz parte deste estudo, onde a educação ambiental crítica no ambiente escolar deve propiciar debates a respeito da situação socioambiental da comunidade, para que reflitam a respeito da realidade de degradação, obtenham subsídios para a melhoria da qualidade de vida, aplicando os conhecimentos adquiridos na escola em sua comunidade, uma abordagem crítica desde o ambiente escolar.

Palavras-chave: Educação ambiental. Educação ambiental crítica. Ações ambientais críticas. Escola. *Permacultura*.

INTRODUÇÃO

A questão ambiental nos dias de hoje requer uma atenção cada vez maior por parte dos agentes da educação formal, informal ou por qualquer pessoa que interaja de alguma forma com as estruturas educativas. As relações com o meio ambiente se mostram de extrema relevância e a educação ambiental que tem suas demandas voltadas à realidade das pessoas, deve versar sobre os muitos problemas enfrentados pelo ser humano. Tais problemas se desenvolvem, tanto em consequência da degradação que acomete ao meio, quanto em relação aos problemas sociais gerados na própria localidade, derivados de fatores econômicos que degradam a vida em sua totalidade.

Diante dessa relação complicada, o tema ambiental tornou-se um fenômeno cosmopolita. As relações conflituosas quanto ao meio ambiente se tornaram uma problemática multifacetada caracterizada não somente pela utilização indevida dos recursos naturais no

*Wagner Moberger da Silva, graduado em História Licenciatura Plena; Especialista em Sociologia; Docente do Ensino Médio da Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul – Brasil – E-mail: wagnerxmoberger@gmail.com

**Tamires Lopes Podewils, professora do Curso de Especialização em Educação Ambiental (FURG/UAB); Mestre e doutoranda em Educação Ambiental; Licenciada em Ciências Biológicas pela FURG; Licenciada em Filosofia pela UFPEL – E-mail: podewils.t@gmail.com

mundo todo, mas principalmente pela prática constante de degradação da natureza nos locais de vulnerabilidade social das cidades. Nestes espaços, mais precisamente os que acontecem em locais de comunidades carentes, onde há vulnerabilidade social, as pessoas sofrem com os efeitos da utilização indevida de recursos dos seus espaços já precários onde vivem. A realidade é que os mais prejudicados pela falta de estrutura não apresentam força para enfrentar as demandas que aparecem.

O objetivo deste artigo é apresentar os resultados de um projeto de ação em Educação Ambiental, derivado do Curso de Especialização em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Os objetivos específicos são desenvolver discussões e estudos sobre a *Permacultura*, aplicadas ao consumo consciente e aproveitamento de materiais descartados indevidamente, construir uma Horta com sobras de materiais de construção na escola, apresentando possibilidades e técnicas de reciclagem e de plantio orgânico, construir uma Composteira com materiais reutilizados que servirá para adubação posterior da horta, compreender junto aos estudantes, se foi possível desenvolver aspectos da Educação Ambiental crítica durante as ações.

Neste projeto desenvolvemos três Ações Ambientais com os estudantes da Escola Estadual Caetano Gonçalves da Silva, localizada nas proximidades da Comunidade Vila São José de Esteio com o objetivo de multiplicarem esses conhecimentos a partir da sua integração ao meio onde vivem já desde a Escola, levando para a comunidade esses aprendizados. Como metodologia, será utilizado o método da Pesquisa-ação, abordando os resultados a partir de uma análise quali-quantitativa.

Esse trabalho justifica-se para instigar soluções á alguns dos problemas ambientais locais da comunidade Vila São José, de forma que os próprios alunos elaborem tais conhecimentos no coletivo, afim de despertar o sentimento de pertencimento, promovendo uma maior identidade entre os educandos e a sua comunidade, sendo que a relação entre o aprendizado adquirido na escola Caetano Gonçalves da Silva e a vida deles auxilie no entendimento sobre as demandas ambientais do seu local e as consequências que elas acarretam para suas vidas.

Portanto como questão motivadora esse estudo busca verificar se é possível desenvolver aspectos da Educação Ambiental Crítica, envolvendo estudantes, a partir das práticas da *Permacultura* como elemento motivador?

Como referencial teórico nos utilizamos da compreensão de educação ambiental crítica e transformadora de Loureiro (2012), Guimarães (2004). Para sustentar as discussões sobre o

papel da escola como reprodutivista e, portanto, excludente, utilizamos Bourdieu; Passeron; Rosendo, (2009), para o entendimento das técnicas de *permacultura* como aspecto transformador do meio, utilizamos Mollison (1981). Desenvolvemos essas discussões a partir da prática da *Permacultura* e práticas ambientalmente educativas, no ambiente escolar com a intenção de atingir reflexos na comunidade onde os estudantes moram.

Quanto a organização, este artigo foi elaborado a partir dos seguintes tópicos: Na primeira parte *Educação Ambiental Crítica* discutiremos esse conceito e sua importância para o desenvolvimento do senso crítico do estudante partindo da escola para a sua própria realidade na comunidade onde vive; será tratada a *Ligação entre escola-aluno e a prática educativa na educação ambiental crítica* na qual abordaremos o sentimento de não pertencimento dos estudantes em relação à escola, o papel de utilização de práticas educativas e teóricas para uma metodologia inerente à classe dominante, a utilização das técnicas de *Permacultura* como prática escolar capaz de mudar a lógica consumista. Na segunda seção, os *Resultados e discussão* que tratam da importância da prática ambiental educativa na escola, analisando três ações de educação ambiental realizadas no projeto. Sendo a primeira ação a realização de uma palestra e questionário, a segunda, uma abordagem introdutória à *Permacultura*, construção de uma horta e plantio orgânico e; como terceira ação foi realizada a confecção de painéis, exposição na escola e aplicação de um segundo questionário. Como último tópico textual elaboramos a *Conclusão*.

1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA

A Educação Ambiental Crítica no contexto escolar tem papel importante para o aprimoramento de uma prática pedagógica que partilhe novas perspectivas concernentes a vida dos estudantes nas suas comunidades e que tratem do cenário socioambiental, buscando soluções práticas para problemas reais. No entanto, o que se percebe no cotidiano escolar são iniciativas acerca do conservadorismo ecológico, que não abre possibilidades de questionamentos socioambientais, aspectos caros para uma Educação Ambiental voltada para os problemas da escola e da comunidade. O conservadorismo ecológico é uma corrente que foca as suas ações na conservação dos elementos naturais, seus aspectos qualitativos e quantitativos, pode ser entendida como uma educação ambiental que caracteriza uma visão de natureza como recurso a ser explorado.

Esta corrente agrupa as proposições centradas na “conservação” dos recursos, tanto no que concerne à sua qualidade como à sua quantidade: a água, o solo, a energia, as plantas (principalmente as plantas comestíveis e medicinais) e os

animais (pelos recursos que podem ser obtidos deles), o patrimônio genético, o patrimônio construído, etc. Quando se fala de “conservação da natureza”, como da biodiversidade, trata-se sobretudo de uma natureza recurso. (SATO E CARVALHO, 2005, p. 19)

A visão de uma “natureza recurso” se torna muito prejudicial para os interesses da coletividade, uma vez que reproduz o modelo exploratório do capital, legitimando a utilização indiscriminada do meio e dos recursos naturais a qualquer custo, desde que se tenha uma consciência individual de conservação da natureza que “sobra”. Com isso, há a necessidade de um enfrentamento a partir da educação ambiental crítica, assumindo o questionamento e senso coletivo, afim de lograr soluções aos problemas socioambientais que na corrente conservacionista são ignorados por conveniência pela classe dominante.

Em uma prática pedagógica crítica, estarão presentes características que se diferenciam de uma prática direcionada à construção de algo individual e que trata de preservação sem enfrentamento ao poder econômico responsável. Sendo assim, as premissas de uma construção para a coletividade poderão ser absorvidas de forma muito mais intensa, refletindo no agir e pensar, porque conforme Carlos B. Loureiro:

O ser humano é um teórico-prático e a transformação das condições de vida se dá pela atividade unitária entre agir e pensar. Em síntese, o problema atual da teorização não está na dicotomia entre pensar e teorizar, mas no modo como está se define em uma sociedade que prima pelo dualismo entre o teorizar e o fazer e pela defesa ideológica dos valores e visões sociais de mundo inerentes às classes dominantes. (LOUREIRO, 2012, p. 44)

Se mover pela realidade dos atores envolvidos no processo de ensino e aprendizagem, seus anseios e dilemas, faz parte da Educação Ambiental crítica. Essa perspectiva deve ter a sensibilidade à percepção da realidade social dos locais de ação, mas, também a inquietação do despertar a mudança praticando a mediação social a partir das situações reais que se manifestam em um determinado momento. Praticar uma educação emancipadora e crítica propicia o desenvolvimento, para além do conteúdo apresentado, de forma a convergir a realidade com o aprendido. Todas as atividades, ou práticas educativas, desenvolvidas com esse teor crítico, marcam de forma profunda o estudante, pois na medida em que ele se identifica e se confronta com a realidade, é possível abrir horizontes antes desconhecidos e vislumbrar esperança em um cenário complicado. Isso faz com que o estudante reconheça que merece uma realidade bem melhor que a atual e que para alcançá-la será necessário lutar por melhorias.

1.1 Ligação entre escola-aluno e a prática educativa na Educação Ambiental Crítica

O entendimento de que os problemas ambientais nas áreas ao redor da escola podem fazer parte do seu currículo e inseridos definitivamente nas discussões dentro dos muros escolares, é uma afirmativa que se mostra essencial à comunidade escolar. Essa afirmação decorre da compreensão de que a escola precisa apresentar aos estudantes possibilidades de melhorias para seus locais de pertencimento, uma vez que a todas características desta comunidade a torna um lugar singular, com todos os problemas, virtudes e necessidades, a sua formação política e econômica. Conforme (COUSIN, 2010, p. 10):

[...] o lugar como um ponto nodal, [...] seria entendido como singular e também como produto de uma dinâmica que é única, fruto de características históricas, econômicas, políticas, culturais e ambientais que são intrínsecas ao seu processo de formação (horizontalidade), quanto como uma expressão da globalidade decorrente da hegemonização do capitalismo (verticalidade); ou seja, os elementos internos e os externos atuando reciprocamente e contribuindo para a significação e configuração espacial dos lugares; e na segunda forma, o lugar estaria relacionado com a experiência, a construção de um lugar simbólico, no qual a sociedade atribui valor e significado ao espaço, ou seja, a construção do sentimento de pertencimento.

Se a Escola expressar o sentimento de pertencimento do aluno com a comunidade e por consequência com a escola, será possível trabalhar na direção do desenvolvimento de uma melhor qualidade de vida. O direcionamento do diálogo, dos problemas da comunidade para a escola, pode proporcionar aos estudantes tanto o interesse pelo cuidado do meio onde vivem, quanto a ideia de elaborar o espaço de maneira mais agradável para o coletivo. Consideramos ser este o verdadeiro desafio da escola emancipadora que desejamos.

A Escola necessita cumprir o papel de ser um canal gerador de práticas novas de desenvolvimento social e ambiental ao seu grupo de estudantes. Esse processo pode ser desenvolvido lançando olhar às particularidades, sem descuidar do senso coletivo de construção, atuar de forma emancipadora é dar subsídios para o próprio fazer dos estudantes. Sendo assim, as práticas adotadas na escola refletem diretamente no interesse ou desinteresse por parte do aluno. Quando a escola apresenta aspectos relacionados a realidade de vida do estudante, possibilita que criem espaços e locais coletivos, eles levam essa realidade participativa e emancipatória à comunidade. Nesse movimento os envolvidos se sentem parte integrante deste meio desenvolvendo interesse pelas atividades propostas. Por outro lado, quando a escola não propicia essas atividades coletivas, dando atenção somente às

generalizações, esses aspectos geram desinteresse e por consequência enfraquecimento de relações entre aluno-escola, afastando os estudantes da instituição.

Este afastamento dos estudantes, em relação à escola, sobretudo dos mais vulneráveis, fortalece seu sentimento de não pertencimento àquele lugar, a formação escolar torna-se conturbada, excludente e acaba por proporcionar entraves ao aprendizado e à autoestima dos alunos. Por consequência ocorre a desvalorização da escola, uma vez que a formação acaba por não lhe “dizer respeito”, alavancando o processo de exclusão no próprio meio que deveria integrar. Ou seja, “As classes mais baixas tendem a ter comportamentos como a depreciação de si, a desvalorização da escola e a resignação ao insucesso ou à exclusão (BOURDIEU; PASSERON; ROSENDO, 2009, p. 25) ”.

Dessa forma compreendemos que a Educação Ambiental deve ter uma vertente crítica, que necessariamente contextualize a realidade das comunidades durante suas práticas pedagógicas. Essa perspectiva de Educação Ambiental não está alicerçada em uma perspectiva conservadora de meio ambiente, mas se propõe ir além e dialogar com os envolvidos sobre as causas dos problemas ambientais, bem como se mobilizar por melhorias em seu ambiente de convívio, na sua comunidade. Levando em conta esse referencial teórico crítico, Mauro Guimarães explica:

[...] como uma contraposição que a partir de um outro referencial teórico, acredito subsidiar uma leitura de mundo mais complexa e instrumentalizada para uma intervenção que contribua no processo de transformação da realidade socioambiental que é complexa. (GUIMARÃES, 2004, p. 27).

Por isso comungamos com a ideia de que as práticas educativas críticas são complexas, porém necessárias, pois procuram discutir na base a transformação para melhoria da realidade que de certa forma é determinada pelo modelo produtivo capitalista. Tal interferência se dá tanto de forma direta – com recursos distribuídos de forma arbitrária – quanto de forma indireta, ocasionada pela própria desigualdade que o modelo capitalista impõe à classe trabalhadora. Sendo os recursos escassos, a possibilidade de transformação do modelo socioambiental vigente se torna cada vez mais complexa, sendo que mudanças na conduta a partir da resistência a este modelo opressor e aplicação de práticas alternativas podem ser utilizadas para a busca de uma melhor qualidade de vida.

Neste contexto de busca por melhores possibilidades e melhor qualidade de vida, em meio com escassos recursos, pode-se utilizar de técnicas onde o há reaproveitamento de recursos materiais descartados, fazendo com que estes materiais deixem de ser poluentes, para se transformar em importantes sistemas de melhoramento da vivência coletiva. Trazemos como

exemplo a construção das hortas comunitárias desenvolvidas a partir das técnicas de *Permacultura*. Podemos observar esse processo de aprimoramento, tanto a partir da melhoria dos aspectos visuais, que acabam constituindo a identidade do local, quanto por se tratar de um sistema que colabora para a saúde, através de uma alimentação mais saudável, ou ainda, do sentido de compartilhamento comunitário de algo construído pelo grupo, através da produção de alimentos orgânicos. As técnicas aplicadas têm baixo custo e tendem a apresentar resultados animadores. Por isso é importante compreender que não é apenas investimento de capital que traz resultados significativos no aprendizado escolar ou na solução de problemas ambientais, neste caso as práticas sustentáveis, não requerem muito investimento e possibilitam bons resultados socioambientais com a transformação de espaços antes degradados em boas soluções criativas e com investimentos tímidos. Desta forma a *Permacultura* rompe com a ideia de meio ambiente como algo estático, e a preservação atrelada ao capital, mas apresenta um meio com características e possibilidades de transformação essencialmente viáveis. Assim proporciona, de forma sustentável, a construção de melhorias saudáveis ao meio ambiente, sempre possibilitando desenvolvimento de habilidades criativas, rompendo a forma conservadora e rígida da educação formal, pois para (MOLLISON, 1981, p. 10):

[...] em nossa educação geral, e particularmente em nossa educação primária, nos ensinam um monte de fenômenos estáticos. Mas não nos ensinam processos interativos, e não nos ensinam nada sobre a ressonância das coisas. O mundo real onde vivemos está em constante fluxo. As coisas estão a caminho de algum lugar a todo tempo. Não há tal coisa como uma figura estática de um fenômeno natural. Tudo está a caminho de novas fases. Porém, nós ensinamos as coisas como se fossem verdades rígidas. Somos culturalmente bloqueados.

No meio escolar as técnicas de *Permacultura* podem abrir a possibilidade de reaproveitamento de materiais descartados indevidamente no pátio da escola por exemplo. Os resíduos que causavam problemas no ambiente escolar, podem se tornar uma solução e as técnicas tendem a propiciar um engajamento do estudante por causa da estimulação de práticas de Educação Ambiental que são extremamente baratas e ainda desperta novidades no meio escolar.

Esse trabalho traz para o ambiente escolar, praticas educativas que traduzem a proximidade com a realidade dos alunos, técnicas aplicáveis não só na escola porque propiciam aos estudantes aprendizados além das práticas meramente conservacionistas e como foi falado, uma educação conservadora se torna insuficiente para solucionar os problemas que hoje temos no nosso meio, conforme Carlos B. Loureiro, a respeito da educação ambiental conservadora:

[...]o processo educativo promove mudanças superficiais para garantir o status quo, a alteração de certas atitudes e comportamentos, sem que isso signifique incompatibilidade com o modelo de sociedade contemporânea em que vivemos. São alterações ocorridas no campo psicológico, ideopolítico e cultural, melhorando certos aspectos, minimizando ou compatibilizando outros pelo acúmulo de conhecimento e pela defesa de valores dominantes (entendidos como universais), adequando sujeitos individuais e coletivos a padrões, tradições, dogmas e relações de poder vistas como "naturais" no sentido de a-históricas. (LOUREIRO, 2003, p.38)

Sendo assim uma EA crítica pode ser utilizada como um elemento propulsor para a melhoria da realidade dos estudantes na sua comunidade a partir da escola, e neste ponto a *Permacultura* é apresentada como uma importante ferramenta para tornar possível a interação do estudante e sua comunidade, partindo de uma educação para a vida e essencialmente realista, há um movimento na direção de instigar a criticidade, o questionamento das verdades construídas durante muito tempo no meio escolar – como, por exemplo, fizeram as práticas de educação ambiental conservacionistas – deixando de lado a criticidade.

2 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O desenvolvimento das Ações na escola Caetano Gonçalves da Silva se tornaram muito gratificantes em função da minha relação com a escola e a comunidade, haja vistas que fui estudante da escola na década de 1990, e retornei como professor em 2014 onde desde então leciono a disciplina de História para o (EJA) Educação de Jovens e Adultos.

As ações de Educação Ambiental crítica desenvolvidas escola Caetano Gonçalves da Silva, buscaram caráter educativo e principalmente prático que pudessem se refletir na comunidade, uma vez que o uso de técnicas da *permacultura* procuram o entendimento dos problemas socioambientais do grupo por ele mesmo. Assim no contexto da escola em diálogo com a comunidade, foi possível desenvolver questionamentos importantes durante o desenvolvimento do projeto de ação ambiental. Neste sentido o projeto de ação foi desenvolvido subsidiado por algumas reflexões da pesquisa-ação envolvendo pesquisa em um tempo relativamente curto com um grupo de estudantes colaboradores no ambiente escolar, a pesquisa adotou instrumentos tradicionais como questionários, assim como foram utilizadas técnicas voltadas a realidade do grupo estudado, no que se refere comunidade, pois:

O processo, o mais simples possível, desenrola-se frequentemente num tempo relativamente curto, e os membros do grupo envolvido tornam-se íntimos colaboradores. A pesquisa-ação utiliza os instrumentos tradicionais da pesquisa em Ciências Sociais, mas adota ou inventa outros. (BARBIER, 2002, p.56).

Para responder aos objetivos e entender melhor a real percepção que os estudantes têm a respeito das questões e problemas ambientais da sua comunidade, realizamos uma pesquisa de campo, aplicando um questionário com perguntas antes e depois das ações. A amostra foi obtida a partir de entrevistas com alunos de oito turmas que são de sétimo à nono anos. A escolha das turmas se deu em função de entrevistar a maior diversidade possível de séries que estivessem disponíveis para a realização da pesquisa e também pelo fato dos estudantes entrevistados residirem na comunidade Vila São José e, além disso, participaram de todas as ações durante o projeto de Educação Ambiental proposto na escola.

A primeira Ação começou com a aplicação de um questionário aos estudantes, para verificar qual a sua percepção a respeito das questões ambientais a situação socioambiental da sua própria comunidade e como essa realidade pode ser transformada. Em seguida uma palestra para duas turmas de terceiro ano do EJA, estudantes do Ensino Médio da escola, sendo que foram abordados assuntos pertinentes ao nosso modo de vida, reflexão crítica sobre a questão das reais necessidades de consumo para a nossa sobrevivência, traçando um paralelo com os problemas do consumismo inconsciente e como o despertar para uma Educação Ambiental crítica pode mudar essa realidade, em especial as áreas do entorno da comunidade onde vivem.

A ideia foi buscar reflexões da importância da comunidade ribeirinha para a cidade e instigar o sentimento de pertencimento do estudante com sua própria comunidade, tratar da realidade do local que hoje está degradado e poluído, trazendo exemplos práticos de como os problemas ambientais prejudicam a vida de todos e precisam ser enfrentados.

Nesta oportunidade foram exibidas fotos das margens do arroio Sapucaia, para mostrar o acúmulo de resíduos descartados indevidamente, as pessoas expostas ao esgotamento sanitário, a erosão proporcionada pelos constantes alagamentos. Também foi proposto discussões entre os estudantes, onde abordaram outros problemas que consideravam importantes.

A partir deste diálogo, foi proposta reflexão de como podemos ir em busca de soluções que tragam maiores benefícios à comunidade, ações que pudessem ocorrer de forma continuada para propiciar o equilíbrio socioambiental no local, assim como a melhoria da qualidade de vida das pessoas envolvidas e por consequência uma maior identificação deles não só com sua comunidade, mas com o meio ambiente em si.

Na segunda Ação, foi apresentada a *Permacultura*, mostrando opções de reuso de materiais descartados (que muitas vezes são jogados nos rios), utilizando o manual prático de *Permacultura* de Bill Mollison. Atuamos num primeiro momento na sala de aula com as turmas

do terceiro ano do Ensino Médio EJA, trazendo os princípios introdutórios da *Permacultura*, através da possibilidade de utilização das diferentes técnicas. Apresentamos alguns exemplos de comunidades de outras localidades que se utilizaram dessas práticas e que obtiveram bons resultados com um investimento muito baixo ou como é princípio básico da *Permacultura*, a maioria dos casos sem nenhum custo agregado aos projetos.

Após a etapa teórica e introdutória, foi realizada a construção no pátio da escola de uma horta com *tavelas*¹, assim como uma Composteira fabricada com baldes reciclados. A ideia da confecção da Composteira foi partir da compostagem de resíduos orgânicos da cozinha da escola e dispensados na separação correta das matérias orgânicas para a continuidade da horta, que agregará com a utilização dos temperos orgânicos, que foram plantados durante a ação, qualidade para as refeições dos alunos na escola.

As abordagens práticas do projeto que trataram dos resíduos gerados pelo funcionamento da instituição serviram como exemplo para que estas práticas da oficina se estendessem posteriormente para a comunidade pelos próprios estudantes. Essa prática poderá possibilitar melhorias na comunidade, uma vez que são os restos de obras e outros resíduos que contribuem para a poluição das margens do arroio Sapucaia na Vila São José. Esse processo poluente é um dos principais causadores do assoreamento do arroio, o que por consequência provoca inundações em épocas de chuvas intensas. Na terceira Ação, os mesmos estudantes envolvidos no projeto confeccionaram, separados em grupos, cartazes ilustrativos que abordassem o que foi trabalhado anteriormente, traçando um paralelo com melhorias possíveis na sua comunidade. Os cartazes foram fixados no mural da escola, elencando aspectos ambientais que os estudantes julgavam importantes e ressaltaram a partir do que foi abordado nas duas oficinas. Essa produção espontânea buscou identificar não só o aprendizado adquirido, mas também salientar a partir das exposições destes cartazes os aspectos que foram relevantes nas Ações e que amadureceram com a aplicação da Educação Ambiental Crítica. Nesta oportunidade foi aplicado novamente o mesmo questionário da primeira Ação. A ideia foi apurar os resultados propostos nas Ações, sendo que para isso serão analisadas as respostas atribuídas as cinco questões do questionário antes e depois das Ações.

2.1 Análise estatística

Para analisar se houve ou não mudanças nas proporções das respostas obtidas com os questionários, comparando-se a avaliação antes e depois da aplicação da ação ambiental em

¹ Estrutura cerâmica, em formato de tijolo, utilizada na construção de lajes pré-moldadas.

estudo, foi utilizado o teste de Qui-quadrado de homogeneidade, com nível de significância $\alpha=0,05$. Dessa forma, para que um resultado fosse considerado estatisticamente significativo, o p-valor deve ser menor que 0,05. Para os itens que possuíam caselas com contagens muito baixas, foi utilizada a correção de Yates para o teste do Qui-quadrado de homogeneidade, que garante um resultado mais fidedigno. Para avaliar quais as alternativas dentro de cada pergunta mostraram alterações de proporção, após a implementação das iniciativas descritas neste trabalho, foi calculado o resíduo ajustado, medida mais adequada para identificar onde ocorreram as mudanças de proporção. Em função de o nível de significância estabelecido ser o de 5%, o valor crítico correspondente aos resíduos ajustados é de $\pm 1,96$, isto é, só se considera significativa a mudança na proporção em uma dada alternativa de resposta que, depois da aplicação das ações ambientais na escola, obteve resíduo ajustado menor do que -1,96, indicando redução na proporção, ou maior do que 1,96, indicando aumento da proporção. Quanto maior a dimensão do valor do resíduo ajustado, mais intensa é a mudança na proporção, o que indica maior influência das ações adotadas no estudo na alteração das proporções. Por sua vez, resíduos ajustados com valores entre -1,96 e 1,96 indicam que não há alteração significativa na proporção das respostas naquela alternativa comparando-se o antes e o depois das ações ambientais. No quinto item do questionário, em que a resposta era dissertativa, de livre escrita do respondente, as respostas, em cada momento, foram divididas em três categorias para que então pudessem ser analisadas pelo teste do Qui-quadrado de homogeneidade.

A seguir análise de cada questão:

2.2 Pertencimento estudante-escola

Quanto à análise do primeiro item do questionário, referente à pergunta sobre a relação de pertencimento estudante-escola, na visão dos alunos, o teste Qui-quadrado mostrou que a proporção de respostas entre as três alternativas apresentadas modificou-se significativamente após a implementação das ações em estudo ($\chi^2 = 6,3638$, p-valor = 0,04151). A análise dos resíduos ajustados revelou que a proporção de respostas indicando que “A escola me pertence, e pertence aos meus colegas, traz aprendizado diário para minha vida.” Aumentou significativamente após a ação (Tabela 1, Resíduo Ajustado=2,26), enquanto que a proporção da assertiva “A escola não me pertence e o que aprendo acrescenta pouco para minha vida.” Diminuiu significativamente após a ação (Tabela 1, Resíduo Ajustado=-2,05). Apesar de também haver redução na proporção de respostas na primeira assertiva, isto é, “a escola não me pertence, pois é do

governo”, de 34 para 29%, após a intervenção, esta diminuição não foi estatisticamente significativa (Tabela 1, Resíduo Ajustado=-0,761).

Tabela 1 - Teste de Qui-quadrado de homogeneidade para avaliação das alterações na relação de pertencimento escola-estudante frente às ações ambientais em estudo.

Questão 1: Você em relação a escola que estuda...		Ação		Total
		Antes	Depois	
A escola não me pertence, pois é do governo.	Observado	34	29	63
	Resíduo Ajustado	0,761	-0,761	
A escola me pertence, e pertence aos meus colegas, traz aprendizado diário para minha vida.	Observado	43	59	102
	Resíduo Ajustado	-2,26	2,26	
A escola não me pertence e o que aprendo acrescenta pouco para minha vida.	Observado	23	12	35
	Resíduo Ajustado	2,05	-2,05	
Total		100	100	200

Estes resultados comprovam que a intervenção se mostrou efetiva na tentativa de modificar a visão do estudante quanto à relação de pertencimento aluno-escola. De fato, a ideia de que a escola não pertence aos alunos e de que o que se aprende nela acrescenta pouco na vida dos alunos pôde ser rebatida com as intervenções realizadas na escola. No momento em que os estudantes participam de atividades práticas, especialmente aquelas que podem ser reproduzidas fora do ambiente escolar, passam a reforçar as conexões preexistentes com esta instituição, ou mesmo construir novos laços com ela. Ao desconstruir, mesmo que em parte, a visão negativa quanto ao pertencimento da escola, no aluno, abriu-se espaço para que as intervenções fossem contabilizadas como iniciativas positivas e reforçadoras da interação entre estudantes e escola, bem como da percepção de sua importância individual no engajamento coletivo. Como consequência, o afastamento entre aluno e escola diminuiu.

2.3 Estudantes em suas comunidades

Na análise do segundo item da pesquisa, referente à relação dos estudantes com suas comunidades, o teste Qui-quadrado revelou que houve alteração estatisticamente significativa na proporção de respostas, entre as alternativas apresentadas, após a implementação das ações ambientais ($\chi^2 = 6,6245$, p-valor = 0,03643). A análise dos resíduos ajustados esclarece que a proporção de respostas que apontam para ideia de que “os recursos financeiros são a única maneira de melhorar o cuidado com a comunidade” diminuiu significativamente após a ação (Tabela 2, Resíduo Ajustado=-2,46). Como consequência, as demais alternativas de resposta obtiveram aumento em suas respectivas proporções, entretanto tais aumentos não foram significativos (Tabela 2, Resíduos Ajustados=1,31 e 1,26).

Tabela 2 - Teste de Qui-quadrado de homogeneidade para avaliação das alterações na relação dos estudantes com suas comunidades frente às ações ambientais em estudo.

Questão 2: Você em relação a sua comunidade...		Ação		Total
		Antes	Depois	
Tenho vergonha da minha comunidade estar mal cuidada, a culpa é da prefeitura que não faz sua parte.	Observado	58	67	125
	Resíduo Ajustado	-1,31	1,31	
Sinto que poderia ser melhor cuidada e agradável, mas a única maneira de fazer algo é tendo recursos financeiros.	Observado	32	17	49
	Resíduo Ajustado	2,46	-2,46	
Tenho orgulho da minha comunidade, do jeito que ela é, não mudaria em nada.	Observado	10	16	26
	Resíduo Ajustado	-1,26	1,26	
Total		100	100	200

Esta constatação é coerente com a ideia de que a intervenção ambiental ora analisada provocou uma mudança no pensamento dos estudantes sobre a possibilidade de a comunidade ser melhorada não só por iniciativas financeiras, mas também por meio de ações comunitárias. O contexto encontrado no início do projeto se mostrou baseado em práticas educativas conservadoras, reforçando a justificativa do capital como único capaz de propiciar as mudanças necessárias, a cobrança da prefeitura e a vergonha em relação da comunidade. Neste sentido as ações de educação ambiental, versaram sobre a crítica ao consumismo na palestra da primeira ação, assim como na ação da construção da horta e da composteira com o reaproveitamento dos resíduos e isso contribuiu para uma mudança de entendimento deles em relação a esses aspectos.

2.4 Percepção da degradação ambiental na comunidade

Quanto à análise do terceiro item do questionário, acerca da percepção dos estudantes sobre a poluição e degradação ambiental em suas comunidades, o teste Qui-quadrado, com correção de Yates², mostrou que a proporção das respostas apresentadas não se modificou significativamente após a implementação das ações em estudo ($\chi^2 = 1,9154$, p-valor = 0,1664). Neste quesito, já havia uma grande proporção de estudantes alinhados com o entendimento de que há poluição ou degradação em suas comunidades (86%). Após a intervenção, esta proporção aumentou para 93%. Entretanto, a informação mais relevante fica por conta da redução de aproximadamente 50% nas respostas que indicaram não haver a identificação de poluição ou áreas degradadas nas comunidades, que diminuiu de 14% para 7% após a aplicação da ação.

² Usa-se a correção de Yates quando o valor de Qui-quadrado obtido é maior que o crítico e há pelo menos uma classe com frequência esperada menor que 10.

Tabela 3 - Teste de Qui-quadrado de homogeneidade para avaliação das alterações no entendimento sobre a poluição e degradação da comunidade.

Questão 3: Você entende que a área da sua comunidade é poluída, ou possui alguma área degradada?		Ação		Total
		Antes	Depois	
Sim	Observado	86	93	179
	Resíduo Ajustado	-1,61	1,61	
Não	Observado	14	7	21
	Resíduo Ajustado	1,61	-1,61	
Total		100	100	200

Apesar de a análise não ter mostrado um resultado estatisticamente significativo acerca desta redução, é importante destacar que este resultado é pedagogicamente importante, pois enfatiza uma grande redução na proporção de alunos que poderiam não estar percebendo as condições de degradação em suas comunidades. Por tudo isso, é razoável afirmar que as iniciativas ambientais aplicadas na escola são importantes para incitar o pensamento ambiental crítico, não só no ambiente escolar, mas fora dele, tanto dentro de suas famílias e comunidades, quanto fora delas. A percepção da degradação ambiental caracteriza-se como um passo fundamental na construção da conscientização ambiental, daí a importância das ações ambientais no âmbito das escolas como promotoras de estudantes multiplicadores da transformação ambiental.

2.5 Intenção de redução do consumo e dos resíduos

Quanto à análise do quarto item do questionário, referente ao interesse dos estudantes na redução do consumo e dos resíduos, o teste Qui-quadrado de homogeneidade mostrou que a proporção de respostas entre as três alternativas apresentadas modificou-se significativamente após a implementação das ações em estudo ($\chi^2 = 21,9153$, p-valor = $1,742e-05$). A análise dos resíduos ajustados revelou que houve significativa redução na proporção de respostas indicando interesse sobre a não diminuição do consumo, mas sim pela destinação correta dos resíduos (Tabela 4, Resíduo Ajustado=-4,06). Por outro lado, houve aumento significativos nas demais alternativas consistentes em “diminuir o consumo para reduzir os resíduos da natureza” e em “tenho que diminuir o consumo e os resíduos” (Tabela 4, Resíduos Ajustados=2,46 e 2,67, respectivamente).

Tabela 4 - Teste de Qui-quadrado de homogeneidade para avaliação das alterações no interesse em redução do consumo e resíduos após a ação ambiental aplicada na escola.

Questão 4: No que se refere aos resíduos do seu consumo diário, o que você acha mais interessante?		Ação		
		Antes	Depois	Total
Diminuir o consumo para reduzir os resíduos da natureza.	Observado	31	48	79
	Resíduo Ajustado	-2,46	2,46	
Não diminuir o consumo, mas destinar corretamente os resíduos em locais adequados.	Observado	57	25	82
	Resíduo Ajustado	4,06	-4,06	
Tenho que diminuir o consumo e os resíduos.	Observado	12	27	39
	Resíduo Ajustado	-2,67	2,67	
Total		100	100	200

Novamente, estes resultados reiteram e corroboram a afirmativa de que a intervenção se mostrou efetiva na transformação do pensamento crítico dos alunos atingidos pelas ações ambientais. De fato, para além de uma simples diminuição na proporção de estudantes alinhados à ideia de que bastaria a destinação correta dos resíduos, sem modificação no consumo, estas iniciativas trouxeram, efetivamente, uma completa mudança de paradigma no pensamento ambiental dos alunos. Esta ideia passa a ser abandonada e dá lugar a posicionamentos melhor alinhados com ideais mais ambientalmente corretos.

No caso em estudo, as oficinas e palestras contribuíram significativamente para um posicionamento crítico dos estudantes em relação aos aspectos ambientais da comunidade. A terceira ação se mostra muito produtiva nesse sentido, pois se percebe nas produções realizadas de forma coletiva, muitos aspectos referentes a críticas ao consumismo e evidente entendimento da necessidade da diminuição do consumo e conseqüentemente dos resíduos, como enfrentamento de problemas ambientais na comunidade, esse fator propicia uma nova realidade, sendo que ela prova que os estudantes estão aplicando os aspectos críticos estudados nas oficinas para a sua comunidade.

2.6 Entendimento conceitual de preservação ambiental

Quanto à análise do último item do questionário, referente ao questionamento sobre o que o respondente entende por preservação ambiental, o teste Qui-quadrado mostrou que a proporção de respostas entre as alternativas apresentadas modificou-se significativamente após a implementação das ações em estudo ($\chi^2 = 96,3037$, p-valor = $2,2e-16$). A análise dos resíduos ajustados indica que houve diminuição estatisticamente significativa na proporção de respostas que apontaram conceitos genéticos de preservação ambiental, sem a inserção dos respondentes como parte da comunidade e sem a identificação dos problemas ambientais, após a ação implementada na escola (Tabela 5, Resíduo Ajustado=-9,12). Em consequência disso, houve

aumento significativo da proporção de respostas categorizadas como mais específicas, em que o conceito de preservação ambiental, no entendimento do aluno, inclui sua participação e a participação de sua comunidade, e no qual há a conscientização e identificação dos problemas ambientais locais, bem como são inseridas, no âmbito ambiental, a ideia de utilização da *permacultura*, a redução do consumo e dos resíduos ou mesmo a reutilização de materiais que seriam descartados (Tabela 4, Resíduo Ajustado=9,51). A proporção de não respondentes não variou significativamente, diminuindo de 12 para 9% (Tabela 5, Resíduo Ajustado=-0,69).

Tabela 5 - Teste de Qui-quadrado de homogeneidade para avaliação das alterações no conceito de preservação ambiental e no reconhecimento dos problemas ambientais das comunidades em que vivem os alunos, após a ação ambiental aplicada na escola.

Questão 5: O que você entende por preservação ambiental?		Ação		
		Antes	Depois	Total
Conceitos genéricos de preservação ambiental. Os respondentes não se reconhecerem como parte do meio em que vivem. Não há identificação dos problemas ambientais em sua comunidade decorrentes dos resíduos e do consumo.	Observado	76	12	88
	Resíduo Ajustado	9,12	-9,12	
Conceitos específicos de preservação ambiental, que incluem a participação da comunidade onde vivem. Há consciência dos problemas locais. Existe a intenção de inserção da <i>permacultura</i> no conceito de preservação, bem como intenção de redução do consumo e dos resíduos.	Observado	12	79	91
	Resíduo Ajustado	-9,51	9,51	
Não responderam	Observado	12	9	21
	Resíduo Ajustado	0,69	-0,69	
TOTAL		100	100	200

A partir das ações realizadas, os estudantes tiveram a oportunidade de refletir a respeito dos problemas locais na comunidade, foram discutidas as diferentes maneiras de enfrentamento da poluição e dos poluentes que são os resíduos descartados indevidamente, assim como a possibilidade de soluções sem recursos financeiros para tornar os resíduos (problema) em solução, a partir da utilização das técnicas de *Permacultura* apresentadas a eles nas ações. Estes resultados sustentam, mais uma vez, a afirmação de que, com esta ação educativa, houve mudanças de paradigma, no que se refere ao entendimento dos estudantes sobre o significado da preservação ambiental, mais especificamente.

Nota-se nesta verificação que houveram mudanças significativas após as Ações quanto à ideia de percepção da degradação ambiental em sua comunidade, pois quando foram apresentadas a eles possibilidades de ações ambientais críticas que foram trabalhadas em grupo, nas oficinas desenvolvidas na escola, o entendimento de preservação que era na maioria das vezes individual e genérico, se tornou específico e coletivo, o que indica uma nova realidade

que expressa sentimento de pertencimento ao coletivo. Neste sentido, verificou-se conceitos específicos de Educação Ambiental Crítica, que incluem a participação da comunidade onde vivem, entendimento dos problemas locais, a intenção de inserção da *permacultura* no conceito de preservação, bem como intenção de redução do consumo e dos resíduos e a multiplicação dos conhecimentos adquiridos na escola na comunidade onde vivem.

3 CONCLUSÃO

O estudo da educação ambiental crítica, necessita de atenção por parte dos profissionais que estão de alguma forma envolvidos no processo educativo, principalmente no que se refere as relações sócio ambientais presentes nas escolas e comunidades.

Este artigo pretendeu identificar as possibilidades de se realizar educação ambiental crítica com estudantes em uma escola pública e como as ações educativas refletiram na comunidade. O panorama atual evidencia um conservadorismo dentro do sistema educacional formal que precisa ser questionado, pois, há na prática a reprodução das desigualdades que durante muitos anos permearam as escolas, e que ainda hoje estão presentes, essas estruturas desiguais que a divisão de classes impõe a classe trabalhadora, tendem a perpetuar desigualdades.

Dentro desta perspectiva, se propôs na própria escola, ações críticas caracterizando aspectos práticos como ponto de partida para o questionamento dos problemas sócio ambientais que assolam a comunidade. As ações tiveram suas caracterizações dentro dos muros da escola. A ideia foi multiplicar os aprendizados além da escola, chegando na comunidade, contrariando assim um ciclo de educação tradicional do modelo educativo conservador, para a prática educativa da educação ambiental crítica.

Outro aspecto importante foi a Ação prática de proporcionar na escola ao estudante um contexto de Educação Ambiental Crítica que atua como desencadeadora do processo de liberdade de análise de situação socioambiental da sua comunidade, a partir da Educação Ambiental Crítica. Para uma análise crítica na escola desenvolvemos discussões a partir da prática da *Permacultura*, as práticas ambientalmente educativas, na escola, são ferramentas multiplicadoras, suas técnicas além de propiciar discussões a respeito da Educação ambiental crítica em sala de aula, se estendem as demais áreas do ambiente escolar como áreas de circulação e de pouco uso na escola, além de despertar para a melhoria de vida na comunidade, uma vez que essas técnicas serão aplicadas pelos próprios estudantes em suas comunidades, atuando como multiplicadores.

Nas ações práticas, colheu-se resultados satisfatórios, uma vez que se observou indícios de representações críticas sociais e ambientais, nas atividades dentro e fora da escola e muitos estudantes se tornaram multiplicadores nos aspectos críticos avaliados, o que torna o projeto de ação exitoso.

4 REFERÊNCIAS

BARBIER, R. **A pesquisa-ação**. Tradução Lucie Didio. Brasília, DF: Plano Editora, 2002.

BOURDIEU, Pierre; PASSERON, Jean-Claude, Recensão: ROSENDO, Ana Paula. **A Reprodução**: elementos para uma teoria do sistema de ensino. Coleção Recensões LusoSofia. Universidade da Beira Interior: Covilhã, 2009.

COUSIN, Cláudia da Silva. **Pertencimento Ambiental**. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande, FURG/Sea D, 2010.

GUIMARÃES, Mauro. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ed. Edições MMA, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Fundamentos da Educação Ambiental**: “retomando o debate”. São Paulo: Ed. Cortez, 2012.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Brasília: Ed. Edições MMA, 2004.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora**. Ambiente & Educação, ISSN 1413-8638, E-ISSN 2238-5533, Rio Grande. Brasil. 2003, p. 38, v.8. Disponível em: <<https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/897/355>>. Acesso em: 05 mai. 2018).

MOLLISON, Bill. **Panfleto I da Serie Curso de Design em Permacultura, transcrições do Curso de Design em Permacultura**. The Rural Education Center, Wilton NH USA 1981.

SATO, Michèle; CARVALHO Isabel Cristina Moura. **Educação ambiental** – Porto Alegre: Artmed, 2005.



Trabalhos de Conclusão de Curso

PICADA CAFÉ

O DESAFIO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA REFLEXÃO INOVADORA E INTERDISCIPLINAR PARA UMA ESCOLASUSTENTÁVEL

Cláudia Adriana de Souza Campos¹

Carla Valeria Leonini Crivellaro²

Resumo: O presente artigo apresenta os resultados Educação Ambiental, o qual abordagens de atuação com uma perspectiva crítica e transformadora na formação destes profissionais. Com busca uma nova visão de escola frente à temática ambiental. O Projeto “O Desafio da Educação Ambiental na Formação De Professores: Uma Reflexão Inovadora e Interdisciplinar para uma Escola Sustentável” teve com o objetivo a formação em Educação Ambiental dos professores da E.E.E.F. Matias de Albuquerque. Foram vários encontros presenciais e diversas atividades online, os quais foram utilizados diferentes conhecimento mínimo adquirido nas formações discutiu formas de transformar a realidade através de projetos interdisciplinares nas turmas as quais são regentes. Assim, por meio desses buscou-se o desenvolvimento de atitudes e a ressignificação de valores e a reflexão sobre as ações voltadas às questões ambientais no contexto escolar e os impactos que elas poderiam ou podem trazer ao meio ambiente e consequente qualidade de um projeto de vida das comunidades.

Palavras Chaves: Educação Ambiental, Formação Professores, Sustentabilidade.

Introdução

O projeto “O Desafio da Educação Ambiental na Formação De Professores: Uma Reflexão Inovadora e Interdisciplinar para uma Escola Sustentável”³ teve como objetivo geral promover um espaço de reflexão e sensibilização dos profissionais da educação para que sejam multiplicadores no ensino da Educação Ambiental - EA, com enfoque interdisciplinar e lúdico.

Formar educadores ambientais para que os mesmos se tornem multiplicadores da Educação Ambiental esta deve estar presente no Projeto Político Pedagógico da escola percorrendo assim o caminho dialético entre a teoria e a prática, contribuindo para a conservação dos recursos naturais e interação com a sociedade através de projetos

¹ Técnica em Biblioteconomia. Licenciada em História. Especialista em Supervisão Escolar. Especialista em Pedagogia Gestora: Administração, Orientação e Supervisão Escolar.

² Licenciada em Geografia. Mestre em Educação Ambiental, Doutora em Educação em Ciências.

³ Projeto desenvolvido no âmbito do Curso de Especialização em Educação Ambiental, modalidade a distância da Secretaria de Educação a Distância-Universidade Federal do Rio Grande – FURG/ Universidade Aberta do Brasil - UAB, Polo Picada Café.

interdisciplinares, tendo o lúdico como ferramenta pedagógica nos anos iniciais do Ensino Fundamental.

Participaram deste projeto doze professores e voluntariamente três funcionários que atuam como merendeira secretária e serviços gerais da Escola. Estadual de Ensino Fundamental Matias de Albuquerque, localizada na zona sul da cidade de Porto Alegre no Rio Grande do Sul.⁴

Justificativa

Justifica-se a realização desse Projeto em função da baixa formação dos professores dos anos iniciais do ensino fundamental na área da EA, sendo este é um dos principais fatores que desmotiva os profissionais a trabalharem conteúdos sobre o tema, bem como a desenvolver projetos na área de EA. O Projeto vem de encontro a esta realidade e visa ampliar os conhecimentos destes profissionais, trazendo uma proposta de trabalhar os temas referentes ao meio ambiente tanto em âmbito local quanto global, utilizando-se dos mais diversos recursos para alcançar estes objetivos, se adequadamente preparados, os profissionais da educação poderão de forma construtiva e participativa levar o educando a uma reflexão sobre suas ações e as principais consequências dos impactos ambientais. Para tanto, apresentamos as categorias de Educação Ambiental que sustentaram esse Projeto.

Educação Ambiental Crítica e Transformadora

O Projeto adotou a perspectiva crítica de EA na qual o aluno e professor assumem responsabilidades e ações equivalentes nas transformações sociais que estão presentes na EA. Sendo que, esse processo de transformação é feito com cada indivíduo, para que se concretizem as ações do Projeto.

Segundo Loureiro (2004), a EA transformadora possui um conteúdo emancipatório, a partir de uma matriz que vê na educação um elemento de transformação social, em que as atividades humanas relacionadas ao fazer educativo provocam transformações individuais e coletivas, locais e globais, bem como econômicas e culturais. Desse modo, a tendência crítica, transformadora e emancipatório se caracterizam por possuir atitude problematizadora e reflexiva diante dos desafios que a crise civilizatória apresenta, partindo assim do princípio de

⁴ A E.E.E.F. Matias de Albuquerque está localizada no Bairro Aberta dos Morros na Avenida Juca Batista nº 3450, zona sul de Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

que o modo de vida atual não atende mais aos anseios e a compreensão de mundo de que é preciso para criar outros caminhos.

Foram abordados durante o Projeto questões como a importância da formação continuada dos professores em EA, levando-os a refletir qual é seu papel na formação dos cidadãos e cidadãs e como eles podem ser agentes transformadores.

É necessário que a escola como meio formador de cidadãos, resgate o contato dos educandos com o meio ambiente, para que estes se tornem multiplicadores de ações que positivas e duradouras, pois conciliarão teoria e prática; sendo que o “saber ambiental transforma o conhecimento para construir uma nova ordem social” (LEFF, 2001, p. 188).

Para Enrique Leff, a racionalidade ambiental se constrói e se concretiza numa inter-relação permanente entre a teoria e práxis. Desse modo, a racionalidade ambiental se funda numa nova ética que se manifesta em comportamentos humanos em harmonia com a natureza; em princípios de uma vida democrática e em valores culturais que dão sentido à existência humana. Estes se traduzem num conjunto de práticas sociais que transformam as estruturas do poder associadas à ordem econômica estabelecida, mobilizando um potencial ambiental para a construção de uma racionalidade social alternativa. (LEFF, 2001p. 85).

Nesse contexto, trazemos a perspectiva da Escola Sustentável, a qual tem no dia a dia ações sustentáveis. Segundo o Ministério do Meio Ambiente – MEC (21/05/2013). Escolas Sustentáveis são definidas como aquelas que mantêm relação equilibrada com o meio ambiente e compensam seus impactos com o desenvolvimento de tecnologias apropriadas, de modo a garantir qualidade de vida às presentes e futuras gerações. Esses espaços têm a intencionalidade de educar pelo exemplo e irradiar sua influência para as comunidades nas quais se situam. A transição para a sustentabilidade nas escolas é promovida a partir de três dimensões inter-relacionadas: espaço físico, gestão e currículo. Sendo assim, é fundamental a formação ambiental. Buscar na Educação Ambiental uma proposta de trabalhar os temas referentes ao meio ambiente, tanto em âmbito local quanto global pode levar esse profissional a passar a pertencer ao universo da EA, seus princípios, possibilidades, políticas, conceitos e práticas.

Utilizando de vários recursos para alcançar estes objetivos, se adequadamente preparados, os profissionais da educação poderão de forma construtiva e participativa, levar os educandos a uma reflexão sobre suas ações e consequências que elas podem trazer. Assim, um projeto interdisciplinar pode provocar os educandos à interação com o meio ambiente de forma lúdica, percorrendo o caminho dialético entre teoria e prática, construindo uma

trajetória para a compreensão das questões ambientais desde os anos iniciais do Ensino Fundamental.

Segundo a Educa Brasil (01/01/2001) a interdisciplinaridade abre as portas para a contextualização, ou seja, ao pensar um problema sob vários pontos de vista, a escola libera professores e alunos para que selecionem conteúdos que tenham relação com as questões ligadas às suas vidas e à vida das suas comunidades. Com essa proposta, para que haja aprendizagem significativa na qual o aluno tem que se identificar com o que lhe é proposto e, com isso, poder intervir na realidade. Citando Paulo Freire, “a interdisciplinaridade é o processo metodológico de construção do conhecimento pelo sujeito com base em sua relação com o contexto, com a realidade, com sua cultura. Busca-se a expressão interdisciplinaridade pela caracterização de dois movimentos dialéticos: a problematização da situação, pela qual se desvela a realidade, e a sistematização dos conhecimentos de forma integrada”.

Sendo assim, se faz necessário que a escola como meio formador de cidadãos, resgate o contato dos educandos com o meio ambiente, para que estes se tornem multiplicadores de ações que preserve- o, pois conciliarão teoria e prática; sendo que o “saber ambiental transforma o conhecimento para construir uma nova ordem social” (LEFF, 2001, p. 188).

A interação com o meio permitirá ao educando compreender conceitos de forma prazerosa e consciente. Sociedade de múltiplas culturas como a nossa, apresentam diferentes maneiras de formar o cidadão, mas sempre a educação esteve presente. Assim, é necessário que se repense o papel da educação diante das exigências sociais e políticas de nossa sociedade, não só o papel da educação, mas também nossas responsabilidades como profissionais da educação, principalmente se tratando de um assunto de suma importância para nossa sociedade. Sendo assim surge a pergunta:

O que ainda precisa ser feito?

1. Formação de Professores

A formação dos professores contou com uma metodologia dinâmica e inovadora, sendo utilizadas várias ferramentas pedagógicas para que o objetivo fosse alcançado, tendo em vista o pouco tempo a ser trabalhado um assunto desta amplitude. Dentre eles foram utilizados materiais de apoio online, uma página nas redes sociais, ferramenta que permitiu que os profissionais interagissem entre si abordando questões discutidas nos encontros, tirando suas dúvidas e trazendo outras, socializando como grupo suas pesquisas, materiais e demais informações relevantes.

Foram 8 encontros presenciais tendo em média 60 minutos cada. Nestes foram abordadas várias questões fundamentais para a formação dos profissionais em EA dentre elas

a importância da formação continuada, levando-os a refletir qual é seu papel na formação dos cidadãos e cidadãs e como eles podem ser agentes transformadores?

Os profissionais também foram orientados a realizar um diagnóstico do meio, no qual o trabalho seria realizado, pois eles teriam que conhecer a realidade que seus alunos estão inseridos e identificar quais eram os principais problemas enfrentados. Assim teriam condições de definir as ações a serem realizadas para solucionar os problemas encontrados. As formações foram espaços de sensibilização e motivação para estruturar novos projetos e contribuir para os já em desenvolvimento, buscando a leitura do espaço socioambiental, em torno dos problemas da comunidade em que se localiza a escola, de modo lúdico, globalizado e interdisciplinar.

1.1 O olhar dos professores sobre EA

A formação possibilitou a reflexão sobre seu conceito de Educação Ambiental e a forma como o professor tem trabalhado as questões ambientais.

A partir da pergunta o que é meio ambiente? Os professores deram seus depoimentos:

Professora Mônica: O ser humano, com seu consumismo devastou a natureza. Enquanto uma parcela da população tem em excesso, para outra falta. É preciso nos conscientizar do uso moderado dos recursos naturais, o aumento da população nos grandes centros urbanos e do abandono das áreas rurais, gerando um custo social em forma de poluição. Penso que precisamos de alguma forma mobilizar nossos alunos, fazendo-os refletir sobre o papel de cada um no meio em que vivemos. Por menor que seja a ação que façamos terá um reflexo, Uma coisa que me preocupa é a questão do êxodo rural. Justamente por essas mudanças climáticas causadas pela poluição, aquecimento global, etc. Que causam sérios prejuízos ao produtor rural e desestimula os jovens ruralistas, fazendo-os abandonar.

Acredito que, se não nos sentirmos pertencentes ao meio em que vivemos não o campo e se aglomerarem nas grandes cidades somos capazes de preservá-lo. Portanto é necessário que desde os primeiros anos trabalharmos com nossos alunos o cuidado e o respeito com o ambiente em que vivem e assim torná-los multiplicadores desse sentimento de responsabilidade ambiental.

Professora Odonia: Meio Ambiente e Sustentabilidade. Importante é cuidar do Planeta, para que ele tenha uma longa continuidade.

Professora Isabel: A população do planeta aumentou e a nossa área natural ou contrária vem diminuindo e as que ainda sobrevivem não estão cuidando como deveria... Precisamos urgentes nos sensibilizar...

Educação Ambiental é a consciência que devemos despertar e desenvolver em nossos alunos, pois eles serão os agentes transformadores. Educação Ambiental é um processo pelo qual nós começamos a tomar consciência da importância do meio ambiente em nossas vidas e com isso possamos nos transformar o nosso modo de ver e ser e tomar consciência da importância do meio ambiente em nossas vidas.

Professora Lauren: Realmente é bem preocupante a questão entre consumo e produção de lixo... O exercício de conscientização e ação é necessário... Educação ambiental é uma área essencial na sociedade, pois desperta nos indivíduos o cuidado com a prática de atividades que possam causar impacto ambiental, entre elas, a poluição do ar, dos rios, a degradação do solo, a pesca predatória, o desmatamento, a produção de energia com o uso de combustíveis poluentes, o destino do lixo, etc.

Por esse motivo a Educação Ambiental é de extrema importância e deve ser abordada nas escolas, para que todos os membros da sociedade desenvolvam uma consciência ambiental e tenham atitudes responsáveis em relação ao meio ambiente.

De com os nossos e a ação de atitudes, em nossos alunos. Percebo que isso não está somente na nossa fala conhecimentos, nossas conversas na formação, bem como a nossa prática diária em sala de aula, a Educação Ambiental está presente. Acredito que ajudamos a despertar e exercer a consciência e sim em nossas atitudes, nosso exemplo que certamente fala mais alto do que discursos e recomendações. Estamos no caminho certo, fazendo a nossa parte com amor e empatia.

Professora Rita: Considerando que conceito é a compreensão, noção, concepção, ideia arrisco-me a dizer que o meio ambiente pode ter diversos conceitos, que são identificados por seus componentes capazes de causar efeitos diretos ou indiretos, em um prazo curto ou longo, sobre os seres vivos e as atividades humanas. Afinal meio ambiente envolve todas as coisas vivas e não vivas que ocorrem na Terra, ou em alguma região dela, que afetam os ecossistemas e a vida dos humanos. Nessa minha singela concepção de educação ambiental a preservação ambiental depende muito da sensibilização e manutenção do meio ambiente do planeta Terra; ou seja: manter o meio ambiente em harmonia com as pessoas. E a escola é um espaço educativo que tem muito a contribuir.

Ao ler os depoimentos me reporto a Loureiro que diz que Educação Ambiental crítica, transformadora, socioambiental e popular se refere, enquanto práxis social e processo de reflexão sobre a vida e a natureza, contribuindo com a transformação do modo como nos inserimos e existimos no mundo, a uma única categoria teórica-prática estruturante educação.

2. Projetos Interdisciplinares de EA

As formações deram subsídios para as professoras elaborarem vários Projetos de forma lúdica e interdisciplinar com ênfase na Educação Ambiental crítica, envolvendo todos os profissionais da escola, alunos, famílias e amigos da escola. Dentre os Projetos estão: Higiene Bucal, Boneco da Solidariedade, Livro de Receita de Talos e Folhas, Abayomis, Projeto Trânsito, Expointer, Eco Ponto Eletrônico e Bibliobyke. A partir das novas aprendizagens em EA no contexto da escola, os Projetos já existentes foram mantidos e ampliados como a Horta, Horta Suspensa em Pets, Horta alto irrigável em Pets, Horta em Palhetes e a confecção de brinquedos e jogos reutilizando materiais.

2.1 Hortas Escolares

Todas as atividades realizadas na confecção das hortas, quanto à manutenção e a colheita contaram com a participação de todos os profissionais e das 8 turmas da escola. Os alunos acompanhados pelos seus professores regentes confeccionaram canteiros, nos mais diversos espaços e reutilizaram os mais diversos materiais (garrafas pet, palhetes, latinhas). Plantaram a semente e acompanham seu crescimento, pesquisam suas propriedades, a importância deste alimento em todos os aspectos para saúde, cuidaram, colheram e levaram para a cozinha os quais foram utilizados na merenda escolar.

Figuras 1, 2 Colheita na horta, Horta vertical em pets e Horta em palhetes.



Fonte: produzido pelo autor

2.2 Higiene Bucal

Com uma boca gigante construída com garrafas pet, papelão os alunos do 5º levaram através de um teatro a importância da higiene bucal, e o consumo de água consciente,

mostrando que a Educação Ambiental e saúde caminham juntas. O teatro reutilizando materiais e mereceu um destaque na página da Secretaria de Educação do Estado.

Link da Reportagem na Página da secretária: <http://www.educacao.rs.gov.br/acao-do-pse-beneficia-estudantes-da-escola-matias-de-albuquerque>

Figura 3-4 Teatro Higiene bucal



Fonte: produzido pelo autor

2.3 Bonecos da Solidariedade

Baldes de tintas vazias oriundos de uma firma de construção civil que doou os mesmos para escola foram transformados em bonecos papa tampinhas plásticas de garrafas pet, as quais são doadas para Instituto do Câncer infantil. Alunos, comunidade escolar e parceiros da escola depositando as tampinhas no Boneco alavancaram o Projeto Vivendo Valores na Escola em parceria com a ONG Brahma Kumaris.

Um dos bonecos confeccionados pelo 4º ano e sua professora regente, foi denominado pelos alunos de ENDERMAN. Este foi doado para a Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Sustentabilidade com a finalidade de participar de um Projeto da Prefeitura de Porto Alegre que tenha por objetivo visitar todos os bairros com todas suas Secretarias para ouvir as comunidades e prestar serviços.

Figuras 5 e 6 Enderman o papa Tampinhas



Fonte: produzido pelo autor

2.4 Livros receitas Talos e Folhas:

O livro de receita com talos e folhas teve como objetivo principal registrar as pesquisas sobre produção de alimentos pelos alunos, o aproveitamento da totalidade das folhas e talos das hortaliças, produzido em caixas de leite.

2.5 Abayomis

O projeto teve o objetivo o resgate da história levando a uma reflexão da identidade do povo brasileiro e o respeito ao meio ambiente, visto que o impacto ambiental provocado pelas indústrias têxteis é cada vez maior. O ponto alto foi à utilização de retalhos e camisetas que não teriam mais utilidade, e a reutilização deste material na construção das Abayomis Conta a história que as mães para acalantar seus filhos nos porões dos navios negreiros durante as longas viagens rasgavam pedaços de suas saias e construía bonecas tentando assim diminuir o sofrimento de seus filhos.

Figura 7-8 Oficina de Abayomis



Fonte: produzido pelo autor

2.6 Projeto Trânsito

O Projeto Trânsito foi desenvolvido para a proteção do pedestre, visto que a escola está situada junto a uma via rápida, com a ocorrência de muitos acidentes, Foram utilizados no projeto materiais reciclados tendo como base para a construção dos carros papelão e diversas sucatas, O projeto ganhou prêmio EPTC **Empresa Pública de Transporte e Circulação** em 2 categorias.

Figura 9-10 – Recebimento do prêmio EPTC



Fonte: produzido pelo autor

2.7 Expointer

A escola foi convidada pela Câmara Setorial do Leite a participar de um concurso, o qual visa importância dos lácteos e também a reutilização de materiais que condicionam os produtos e seus derivados como: as caixas, as garrafas plásticas dentre outros. A vaca denominada Vacléia tinha 1,50 por 90 cm de altura e participou da Expointer ficando com a 3ª colocação do concurso e teve uma ampla cobertura pela imprensa.

Reportagem TVE segue o Link: https://www.youtube.com/watch?v=OUJwa_bXjRs&t=23s

Figura 11-12 – Confeção da Vacléia.



Fonte: produzido pelo autor

2.8. Eco Ponto

(O Projeto ECO PONTO desenvolvido pelo Centro de Processamento de Dados do Rio Grande do Sul (PROCERGS)) tem por finalidade o descarte de materiais eletrônicos. Este foi desenvolvido na escola por solicitação da 1ª CRE Coordenadoria Estadual de Educação. O projeto foi divulgado nas páginas do Facebook da escola e através de cartazes confeccionados pelos alunos. Os alunos realizaram várias pesquisas para a confecção dos mesmos e a comunidade participou descartando todos os resíduos eletrônicos na escola. Foram arrecadados 198 kg desses materiais. Em contrapartida a escola deverá receber de 3 a 4 computadores.

Figura 13 –14 Atividades do Projeto Eco ponto.



Fonte: produzido pelo autor

2.9 Bibliobyke

A “Bibliobyke” foi construída com uma bicicleta velha, 3 caixotes de madeira e uma cadeira de rodas sem utilidade e está levando para a comunidade o incentivo á leitura. Este projeto se multiplicou e hoje já contamos com 6 Bibliobikes andando não só pela cidade de Porto Alegre, mas em Rio Pardo e Santana do Livramento RS. Todas foram construídas com a reutilização de materiais. O trabalho vem sendo desenvolvido de forma lúdica e interdisciplinar tendo o incentivo à leitura, a Educação Ambiental e a mobilidade urbana como parâmetros fundamentais que orientam o Projeto.

Reportagem da Rede Record Link: <http://www.recordtvrs.com.br/rio-grande-record/videos/leitura-mais-de-50-dos-alunos-de-oito-anos-nao-dominam-01112017>

Link página SEDUC RS e da Prefeitura de Porto Alegre: <http://www.educacao.rs.gov.br/feira-do-livro-seduc-mostrara-quatro-projetos-implementados-nas-escolas>

Figura 15-16 Bibliobyke



Fonte: produzido pelo autor

Outros Projetos também foram desenvolvidos nas turmas e em parceria com a comunidade. Não menos importantes, trabalham com temas como o incentivo à leitura através de fantoches e dedoches reutilizando materiais; Software educativos 5 Rs; reutilização mesas de rolos de fios e confecção de pufs com caixotes de madeira e Sementeiros com casca de ovo.

Link do jornal da PUC reportagem sobre os projetos em EA da escola:

<https://expressopopularblog.wordpress.com/2017/11/08/a-educacao-que-precisa-se-autossustentar/>

Figura 17 e 18 – Teatro de fantoches e dedoches



Fonte: produzido pelo autor

Figura 19– Softwe 5 Rs



Figura 20 Meditação



Fonte: produzido pelo autor

Figura 21 e 22 – Confeção de mesas e pufs



Fonte: produzido pelo autor

Figura 23 – Sementeira com casca de ovos



Fonte: produzido pelo autor

3. Considerações Finais

A formação teve uma influência muito grande nos profissionais, alunos, comunidade e amigos da escola, qualificando os projetos sem EA já existentes e a criação e execução de novos Projetos.

Foram muitos conteúdos abordados em um curto espaço de tempo, o que facilitou o desenvolvimento dos mesmos foi à metodologia adotada, na qual a interdisciplinaridade atrelada ao lúdico fez toda a diferença. Os 5 RS, mudanças climáticas, resíduos, alimentação saudável, a água e sua importância para nossa sobrevivência, incentivam a leitura e impacto da indústria têxtil concomitante com a lei 10639⁵, solo (composto, minhocas, composteira), saúde dando ênfase à higiene bucal, Vivendo Valores na Escola, entre outros.

Todos esses trabalhos foram divulgados nas redes sociais da escola, e no meu blog durante todos os seu desenvolvimento, além da divulgação através de emissoras de televisão, jornais e sites institucionais conforme os links informados acima o que permitiu divulgar ações de EA para um numero maior de pessoas

O projeto foi muito além de todas as minhas expectativas, a escola tinha alguns projetos de Educação Ambiental semelhante aos existentes em muitas outras instituições, porém desenvolvidos somente por ser uma temática obrigatória, sem sentido, somente mais

⁵ A Lei n.10.639/3, que inclui no currículo oficial das escolas a obrigatoriedade do ensino da história da cultura afro-brasileira.

trabalho para o professor; Após as formações foram evidentes as mudanças ocorridas em relação à Educação Ambiental a qual deixou de ser um fardo e se tornou uma forte aliada no desenvolvimento dos projetos de forma lúdica e interdisciplinar, demonstrando que fizemos parte do meio ambiente, sendo assim ele transita por todas as áreas do conhecimento. Mesmo em um curto espaço de tempo já se observa a diferença na mudança de hábitos de todos dentro da instituição e os quais se apropriaram do meio que estão inseridos e envolvendo todos na escola e na comunidade.

Referências:

BRASIL. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola** / [Coordenação: Soraia Silva de Mello, Rachel Trajber]. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de: UNESCO, 2007. Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental.

BRASIL, Política Nacional de Educação Ambiental. Lei 9795/99.
Brasília, 1999.

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

LEFF, ENRIQUE. Saber Ambiental: Sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2005.

SATO, M. **Educação Ambiental**. São Carlos: Rima 2002.

LA ROSA, J. (org). **Psicologia e Educação: o significado do aprender**. Porto Alegre: EDIPURS, 2003.

Ministério da Educação e Cultura (MEC), Ministério do Meio Ambiente (MMA), **Relatório do Levantamento Nacional de Projetos de Educação Ambiental**, I Conferência Nacional de Projetos de Educação Ambiental (Brasília, 1997 p. 16)

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. 2ª ed. Brasiliense: São Paulo, 2009.

LOUREIRO, C. F. B. **Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora**. Revista Ambiente e Educação, Rio Grande, RS, p. 37-54, 2003.

MENEZES, E.T.; SANTOS, T. H. dos. Verbetes interdisciplinaridade. **Dicionário Interativo da Educação Brasileira - Educa Brasil**. São Paulo: Midiamix, 2001. Disponível em: <<http://www.educabrasil.com.br/interdisciplinaridade/>>.
http://pdeinterativo.mec.gov.br/escolasustentavel/manuais/Manual_Escolas_Sustentaveis_v%2005.07.2013.pdf

Procergs Link Reportagem:

https://www.youtube.com/watch?time_continue=165&v=n9MV80naYoI

http://www.uab.furg.br/pluginfile.php/69365/modresource/content/2/Pag_31a40%20%281%29.pdf

Blog: <HTTPS://eumaideiasustentavel.blogspot.com.br/>

Facebook;

<https://www.facebook.com/profile.php?id=100013620788830https://www.facebook.com/Escola-Matias-de-Albuquerque-410893928992301/>

Reportagens em mídias impressas e digitais:

<https://expressopopularblog.wordpress.com/2017/11/08/a-educacao-que-precisa-se-autossustentar/>

<http://www.recordtvrs.com.br/rio-grande-record/videos/leitura-mais-de-50-dos-alunos-de-oito-anos-nao-dominam-01112017>

<http://www.educacao.rs.gov.br/feira-do-livro-seduc-mostrara-quatro-projetos-implementados-nas-escolas>

https://www.youtube.com/watch?time_continue=165&v=n9MV80naYoI

https://www.youtube.com/watch?v=OUJwa_bXjRs&t=23s

<http://www.educacao.rs.gov.br/acao-do-pse-beneficia-estudantes-da-escola-matias-de-albuquerque>

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA FORMAÇÃO DA CIDADANIA: POSSIBILIDADES DE PERTENCIMENTO NA ESCOLA

Débora Isabel Weber¹
Carla Valeria Leonini Crivellaro²

Resumo

O artigo apresenta os resultados da realização do Projeto de Educação Ambiental no âmbito escolar com alunos do município de Presidente Lucena/RS/Brasil. Percebeu-se um distanciamento do conhecimento sobre o lugar e conseqüente na participação da busca de soluções para os problemas ambientais locais. O objetivo do Projeto foi criar possibilidades de conhecimento do local como o mundo da vida, marcado pela experiência e percepção dos envolvidos e assim estabelecer uma relação com a natureza e o patrimônio cultural. Para tanto, tomou-se como referenciais teóricos a Educação Ambiental crítica, transformadora e emancipatória. A metodologia de trabalho consistiu na realização do Estudo do Meio, no qual estimula o educando a compreender o espaço que faz parte. Isso permitiu aos estudantes um maior conhecimento e aprofundamento para a compreensão do espaço onde vivem. Foram realizadas entrevistas, saídas de campo, produção de textos, pesquisa documental além de conhecimentos pré-existentz trazidos pelos estudantes. Como resultados se teve o maior envolvimento com o tema tratado, além da observação, descrição e síntese dos elementos trazidos durante a pesquisa. Este estudo sinaliza as novas formas e intensidades da manifestação de uma cidadania a partir do pertencimento.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Pertencimento. Cidadania. Estudo do Meio.

Introdução

A todo o momento fazemos reflexão de nossas vidas sobre o que realmente é importante para nós e que nos permite ter um equilíbrio na busca da nossa felicidade. E percebemos que a felicidade está cada vez mais distante devido ao acúmulo de atividades e de refletir o quanto o conjunto dos elementos que integram são essenciais

1 Graduada em Ciências Biológicas- Unisinos, Professora do Ensino Fundamental de Presidente Lucena, Rio Grande do Sul.

2 Licenciada em Geografia, Doutora em Educação Em Ciências. Mestre em Educação Ambiental.

para a nossa sobrevivência. É com esse olhar que o Projeto³ **A Educação Ambiental Na Formação Da Cidadania: Possibilidades De Pertencimento Na Escola** vem repensar se realmente conhecemos os lugares que vivemos e com isso buscar um posicionamento crítico na busca de soluções dos problemas ambientais.

O presente trabalho tem como tema a Educação Ambiental – EA na formação da cidadania. Este foi desenvolvido na escola Estadual de Ensino Médio Guilherme Exner, no município de Presidente Lucena, Rio Grande do Sul, com os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental.

A Educação Ambiental surgiu como resposta às questões referentes ao meio ambiente e pode ser entendida como todas as ações educativas que contribuem para a formação de cidadãos conscientes e aptos a tomar decisões coletivas ambientais. Segundo Sauv  (2005), a EA   uma educa o focada na esfera de intera o, que possibilita a constru o de dinâmicas sociais, no nível local.

Na escola percebe-se um distanciamento do conhecimento sobre o lugar e conseqüente na participa o da busca de soluçoes para os problemas ambientais locais.

O objetivo do Projeto foi proporcionar um espaço para despertar o pertencimento ao lugar, visando um posicionamento crítico na busca de soluçoes dos problemas ambientais. O estudo teve como objetivos específicos criar possibilidades de conhecimento do local e assim estabelecer uma rela o com a natureza e o patrimônio cultural; identificar quais os entendimentos que possuem do lugar onde vivem; analisar a importância das questões ambientais locais de Presidente Lucena e; discutir e compreender as principais dificuldades e desafios enfrentados no município de Presidente Lucena.

Segundo Dias (2008)   relevante trazermos ao conhecimento que a Educa o Ambiental tem por objetivo a forma o de cidad es conscientes, preparados para a tomada de decisões e atuando na realidade socioambiental, com um comprometimento com a vida, o bem-estar de cada um e da sociedade, tanto em nível global como local. Nesse sentido, o papel do professor   fazer com que a Educa o Ambiental se concretize dentro da escola, inserindo-a de forma interdisciplinar e em atividades que envolvam a comunidade, trabalhando o respeito e a importância que

3 Projeto desenvolvido no âmbito do Curso de Especializa o em Educa o Ambiental, modalidade a distância da Secretaria de Educa o a Distância - Universidade Federal do Rio Grande – FURG/ Universidade Aberta do Brasil - UAB, Polo Picada Café.

devemos ter com todos os seres e que isso refletirá em nossas vidas, tanto no presente como nas futuras gerações.

Assim, propõe-se uma Educação Ambiental que esteja relacionada com as concepções crítica, transformadora e emancipatória, fazendo com que as pessoas repensem sobre seus modos de vida. Por isso, é preciso trabalhar com nossos jovens a questão ambiental, para que eles possam compreender a importância desse tema e tornem-se cidadãos capazes de intervir nos rumos da sociedade. É na escola o lugar onde o aluno irá dar sequência ao seu processo de socialização, no entanto, comportamentos ambientalmente corretos devem ser aprendidos na prática que está presente neste projeto, com o intuito de contribuir para a formação desses cidadãos.

Fazer com os alunos percebam que o lugar que vivem é algo permanente e contínuo nas suas vidas. Tendo o seguinte questionamento: Será que conhecemos o nosso contexto local? A partir dessa pergunta levou-se os estudantes a buscarem conhecimentos sobre o local em que vivem e assim desenvolver o senso de pertencimento ao lugar.

A metodologia de trabalho foi o Estudo do Meio, a qual estimula o educando a compreender o espaço do qual faz parte. O estudo do meio abre a possibilidade para que os envolvidos experimentem um processo de pesquisa mais consistente como veremos nesta pesquisa.

Os resultados obtidos mostraram o envolvimento e participação ativa dos estudantes, bem como a possibilidade de uma prática educativa na perspectiva crítica.

Concepções de Educação Ambiental e as suas categorias

Entende-se que Educação Ambiental pode ser aplicada de diversas formas, mas com uma única finalidade: construir “valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente”. (DIAS, 2008, p. 202).

Toda educação faz parte da educação formal, no sentido de ser intencional, mas o cenário pode ser diferente: o espaço da escola é marcado pela formalidade, pela regularidade, pela sequencialidade. (GADOTTI, 2005). Segundo Gadotti (2005), o espaço da cidade (apenas para definir um cenário da educação não formal) é marcado pela descontinuidade, pela eventualidade, pela informalidade. Sendo que, esta é também uma atividade educacional organizada e sistemática, mas levada a efeito fora do sistema formal.

A Educação Ambiental no ensino formal não está incorporada como uma disciplina específica dos currículos, mas em uma perspectiva de transdisciplinaridade.

Segundo Gadotti (2005, p.2),

A educação formal tem objetivos claros e específicos, é representada principalmente pelas escolas e universidades. Ela depende de uma diretriz educacional centralizada como o currículo, determinadas em nível nacional, com órgãos fiscalizadores dos ministérios da educação. A educação não formal é mais difusa. Os programas de educação não formal não precisam necessariamente seguir um sistema sequencial. Podem ter duração variável, e podem, ou não, conceder certificados de aprendizagem. São múltiplos os espaços da educação não formal. Nessa, a categoria espaço é tão importante como a categoria tempo. O tempo da aprendizagem na educação não formal é flexível, respeitando as diferenças e as capacidades de cada um. Uma das características da educação não formal é sua flexibilidade tanto em relação ao tempo quanto em relação à criação e recriação dos seus múltiplos espaços. (GADOTTI, 2005).

A Educação Ambiental é conteúdo e aprendizado, é motivo e motivação, é parâmetro e norma. Vai além dos conteúdos pedagógicos, interage com o ser humano de forma que a troca seja uma retroalimentação positiva para ambos. Educadores ambientais são pessoas apaixonadas pelo que fazem. (CARVALHO, 2006). E, para que o respeito seja o primeiro sentimento motivador das ações, é preciso que a escola mude suas regras para se fazer Educação Ambiental de uma forma mais humana. (CARVALHO, 2006). Numa visão esclarecedora, Maranhão (2005, p. 4), afirma que:

Ao divulgar os resultados do último Censo Escolar, o INEP deu destaque ao fato de que 65% das escolas de ensino fundamental inseriram a questão ambiental em suas práticas pedagógicas. Cumprem sua obrigação, já que se trata de um dos temas transversais ao currículo obrigatório. [...]. No entanto, sabemos que, devido à precariedade da infraestrutura de nossos estabelecimentos, torna-se difícil para os professores abordar a questão de maneira adequada e com conhecimento de causa. Por isso temos que aplaudir aquelas escolas que se empenham em formar cidadãos e futuros profissionais segundo a ótica do desenvolvimento sustentável. É pouco e os poderes públicos precisam não só fornecer mais recursos humanos e financeiros a fim de que essas ações sejam multiplicadas, mas avaliar sua eficácia.

Portanto, é possível perceber, que a Educação Ambiental é um caminho possível para a busca de um mundo melhor, permitindo ao aluno construir uma nova forma de se compreender e compreender a realidade na qual vive. Ou seja, a

Educação Ambiental é aquela que permite ao aluno trilhar um caminho que o leve a um mundo mais justo, mais solidário, mais ético, enfim, mais sustentável. (GUEDES, 2006).

A Educação Ambiental deverá estar presente nas escolas para que a comunidade escolar conheça a sua importância nas ações ambientais, para que, de uma forma consciente e cidadã, possa participar de atividades e projetos que influenciarão a sua vida e da comunidade. Também devemos lembrar que a escola sozinha não conseguirá mudar todos os problemas ambientais. Assim,

[...] a escola e a Educação Ambiental – isoladamente, não trarão soluções para a complexidade que se revestem os problemas socioambientais do planeta, entretanto, o convívio escolar exerce, decididamente, influência nas práticas cognitivas, bem como na formação de um novo sujeito social: redefinindo a relação das pessoas na conjuntura cultural/ambiental, se traduzindo no ponto de equilíbrio, de interligação na busca do convívio coesivo entre o homem e o meio ambiente, redimensionando o comportamento humano em relação ao planeta – nas formas local e global. (FLICK, 2008, p. 55).

É com esta ideia de fazer a Educação Ambiental presente na escola, que trabalhando com a realidade vivida, faz-se perceber que estes pequenos acontecimentos refletem diretamente na problemática global.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais,

O trabalho de Educação Ambiental deve ser desenvolvido a fim de ajudar os alunos a construir uma consciência global das questões relativas ao meio para que possam assumir posições afinadas com valores referentes à sua proteção e melhoria. Para isso é importante que possam atribuir significado àquilo que aprendem sobre a questão ambiental. E esse significado é resultado da ligação que o aluno estabelece entre o que apreende e a sua realidade cotidiana [...]. (BRASIL, 2001a, p. 47-48).

Um trabalho que envolva os alunos no seu dia a dia com certeza despertará neles a curiosidade e também os fará querer buscar alternativas para cuidar melhor do meio em que vivem. Portanto, é preciso conscientizar os alunos a pensar em soluções para os problemas existentes.

Como trazido pelo autor Guimarães (2004), hoje se tem uma nova concepção de educação que é refletida através da Educação Ambiental Crítica. De acordo com o autor, essa perspectiva também é conhecida como emancipatória, transformadora,

pela forma de atuação e de referencial de teórico do professor que muitas vezes são contraposições. Por isso, foi necessário diferenciar as ações de aprendizagens para transformar uma realidade historicamente grave na crise socioambiental.

Nesse sentido uma EA que se propõe crítica, tem alguns objetivos, como realizar a crítica à EA Conservadora, desvelando o quanto suas práticas reproduzem as ideologias do sistema dominante, impedindo uma percepção real das causas dos problemas socioambientais.

Na Educação Ambiental Transformadora,

“[...] é destacar a realidade da maioria, é democratizar o acesso à informação, é entender a sociedade em suas múltiplas contradições. É fazer com que os diversos setores sociais incorporem à práxis ambientalista, ressignificando-a, e tornem a Educação Ambiental uma política pública democrática”. (Loureiro, 2003, p.50).

Só é possível uma Educação Ambiental quando não se separa o ambiental do social, pois como sabemos é importante que se tenha uma conexão entre um indivíduo com o local em que convive todos os dias, havendo um sentimento de pertencimento com aquilo que se ama, respeitando e valorizando todos os aspectos que temos à disposição para o nosso crescimento e identidade.

Estudo do Meio para o resgate do Pertencimento

Conforme Sá (2005, p. 249), diz que existe um cruzamento físico e biológico do sujeito humano é uma referência necessária na construção da ideia de pertencimento do sujeito vivo. Portanto, o pertencer é algo permanente e contínuo, pois provoca aproximação e produz a construção das pessoas.

A Educação Ambiental é a educação que deve fazer as pessoas repensarem sobre seus modos de vida. Por isso, a importância que a Educação Ambiental tem ao estar presente nas escolas para que a comunidade escolar conheça as suas ações ambientais, para que, de uma forma consciente e cidadã, possa participar de atividades e projetos que influenciarão a sua vida e da comunidade.

Faz-se necessário conhecer o lugar onde as pessoas estão inseridas. Segundo Santos (1988, p. 71), lugar é,

[...] um conjunto de objetos e de relações que se realizam sobre estes objetos; não entre estes especificamente, mas para as quais eles servem de intermediários. Os objetos ajudam a concretizar uma

série de relações. O espaço é resultado da ação do homem sobre o próprio espaço, intermediados pelos objetos, naturais e artificiais.

É com essa ideia trazida pelo autor de lugar, que este projeto criou possibilidade para explicar o lugar como o mundo da vida, marcado pela experiência e percepção dos envolvidos. Portanto, é importante haver um resgate da cultura e história da população em pesquisa, tendo o entendimento que,

[...] o lugar é o sentido do pertencimento, a identidade biográfica do homem com os elementos do seu espaço vivido. No lugar, cada objeto ou coisa tem uma história que se confunde com a história dos seus habitantes, assim compreendidos justamente por não terem com a ambiência uma relação de estrangeiro. E reversivamente, cada momento da história de vida do homem está contada e datada na trajetória ocorrida de cada coisa e objeto, homem e objetos se identificando reciprocamente. (MOREIRA, 2006).

Para tal, utilizou-se a metodologia de Estudo do Meio, com o objetivo de possibilitar a compreensão do lugar, a partir das demandas existentes no contexto local e que sejam capazes de despertar o sentimento de pertencimento.

O Estudo do Meio abre a possibilidade para que os envolvidos experimentem um processo de pesquisa mais consistente como veremos nesta pesquisa.

Iniciou esse projeto identificando quais os conhecimentos que aluno tem sobre o lugar onde vivem, através de conversas. Neste momento, percebeu-se que os educandos possuem conhecimento sobre o número de habitantes; empresas; histórico do município, mas não citaram as questões ambientais como ambientes, espécies da fauna e da flora nem mesmo os problemas locais. Após colocam suas opiniões, respondendo ao questionário sobre os aspectos como a fauna, flora, situações positivas e negativas da cidade, para identificar a dimensão dos conhecimentos das crianças.

Ao responderem ao questionário foi possível perceber que a maioria considera o lixo e a poluição um dos maiores problemas ambientais existentes. E se existem problemas ambientais na cidade de Presidente Lucena, sim ou não? Da turma, 99% colocaram que existem problemas locais na cidade e apenas 1% que não há. Isso demonstra que os alunos reconhecem que existem conflitos entre o homem e a natureza em Presidente Lucena.

Segundo Carvalho (2006, p. 38) é preciso, “[...] reconhecer que, para apreender a problemática ambiental, é necessário uma visão complexa de meio

ambiente, em que a natureza integra uma rede de relações não apenas naturais, mas também social e cultural”.

Para tanto, percebesse que a turma ainda não possui essa visão trazida pelo autor, para que possam estabelecer uma relação com os elementos da natureza.

A partir dos aspectos levantados pelos alunos, a turma é dividida em grupos, em que cada grupo pesquisou sobre os seguintes assuntos: Infraestrutura e economia; Biodiversidade local (o que forma o lugar?); Aspectos culturais; Aspectos históricos. A pesquisa realizada por meio de saídas de campo por caminhadas no município para registrar por fotos e anotações (Fotografia 1), conversas e pesquisa bibliográfica no laboratório de informática da escola.

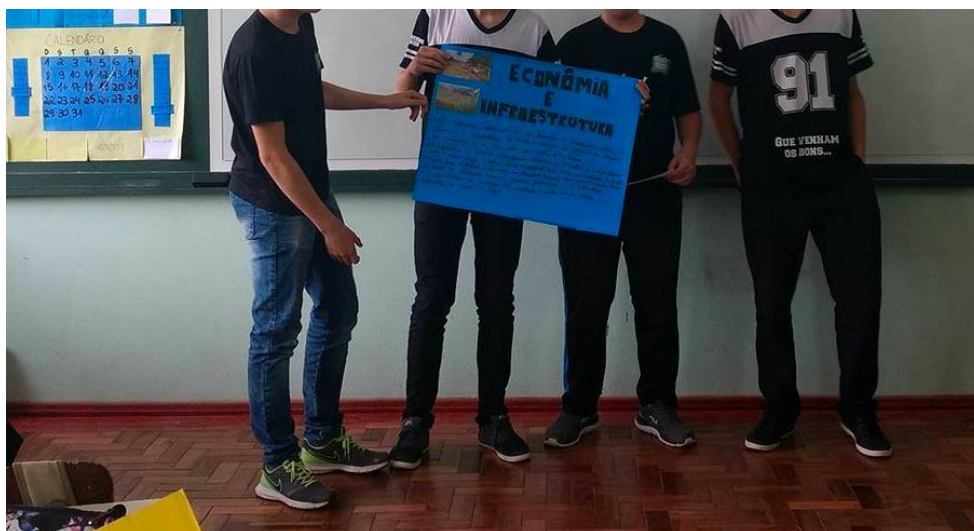
Fotografia 1- Caminhada no município de Presidente Lucena



Fonte: Registrada pela autora

Após essa etapa cada grupo apresentou seus resultados (Fotografia 2), momento de integração dos conhecimentos adquiridos durante a pesquisa e saídas da escola. Enquanto os demais realizam registros do que achavam importante e de perguntas sobre alguma dúvida que tiveram. Assim, vão encontrar elementos para melhor compreender a interação do ser humano com o meio ambiente local.

Fotografia 2 – Apresentação dos resultados



Fonte: Registrada pela autora

Assim Carvalho (2006), defende que a Educação Ambiental transformadora, tem como papel a mudança do sujeito, onde a educação deve ir além das práticas pedagógicas tradicionais. Ou seja, as atividades pedagógicas devem envolver todas as questões que compõem o ambiente, sendo elas naturais, sociais, políticas e culturais. As mesmas devem ser um momento de reflexão para o aluno, de modo que ele mude suas concepções em relação ao ambiente.

É nesse momento em que cada aluno vai pensar o modo como vem agindo com a natureza (Fotografia 3), consigo e com os outros e como isso reflete de forma positiva ou negativa na sua vida (sua escola, sua casa e seu município). Como poderá superar e buscar por respostas e ações?

Fotografia 3 – Pensar o modo como vem agindo com a natureza



Fonte: Registrada pela autora

A partir disso, foi colocado no mural da escola uma pesquisa para ver quais as possíveis soluções da comunidade escolar referente à Educação Ambiental do município de Presidente Lucena. Tendo como os mais citados: adquirir uma consciência ambiental, ter conhecimentos sobre o que é Educação Ambiental e contribuir, ou seja, fazer sua parte em relação ao meio ambiente.

Acredita-se que fundamentalmente, conforme Dias (2008) nos sugere um trabalho de Educação Ambiental deve desenvolver habilidades de detectar e propor soluções para os problemas ambientais.

Isso foi possível perceber no final do estudo do meio, onde o educando é estimulado a compreender o espaço do qual faz parte.

Considerações finais

Como sabemos a escola é a base para o desenvolvimento da Educação Ambiental formal e necessita de mais incentivo e nada mais considerável que começar por pequenas ações que irão refletir na vida dos jovens e nas suas famílias.

Ao iniciar este projeto tive claro que existia um distanciamento dos alunos com o lugar em que vivem, pois como colocado por eles o meio ambiente é algo superficial e que as construções vinham desempenhando um papel relevante no município, pois trazem avanços a cidade. Esquecendo-se o quanto o ambiente reflete a sua saúde e conseqüentemente no modo de viver.

A partir dos dados coletados, identifiquei que o sentimento de pertencimento e a cidadania estão diretamente ligados à construção da identidade, referindo-se ao compartilhamento de experiências, vivências e características pessoais e coletivas.

Ao longo do seu desenvolvimento e ainda mais nas saídas de campo foi quando os alunos iam percebendo a importância que tem o meio ambiente nas suas vidas, aquele ar puro, o silêncio e a possibilidade de escutar os pássaros nas áreas sem construções. Alguns alunos trouxeram à discussão questões políticas, econômicas e culturais que existem e que refletem no meio ambiente.

Neste exato momento, que perceberam o quanto ter esse ambiente agradável, bom de morar iria refletir positivamente nas suas vidas e das pessoas que convivem com eles.

Tenho a certeza que este Estudo de Meio, só trouxe concepções importantes aos envolvidos, pois proporcionou um envolvimento e reconhecimento do meio a qual fazem parte, que no dia a dia esquecemos-nos de conservar e proteger. Sabendo que,

se temos essas riquezas é em virtude da conservação, organização e colaboração dos moradores.

Percebeu-se que o Município de Presidente Lucena tem tanto potencial em relação ao meio ambiente mais que deixa a desejar em relação às questões do lixo: muitas pessoas não têm conhecimentos de moderar no seu consumo, assim produzindo menos; sobre o mal que o veneno faz nas plantações para os agricultores que plantam, ao solo e as pessoas que consome; o desmatamento que está cada vez mais presente para se ter áreas maiores de plantações se esquecendo que para essas plantas precisa haver água e com menos árvores menos água teremos. Estas questões foram levantadas pelos educandos que acho importante ressaltar.

Os itens levantados pelos alunos são aspectos vivenciados no seu dia a dia, pois muitos são filhos de agricultores e sabem o quanto é difícil mudar uma cultura que vem sendo desenvolvida a várias gerações. Sugerem que é preciso que a comunidade, adquirir uma consciência ambiental, ter conhecimentos sobre o que é Educação Ambiental e contribuir, ou seja, fazer sua parte em relação ao meio ambiente.

Iniciamos uma caminha no qual ainda a muito a ser feito, mais tenho a certeza que esse projeto, contribuir positivamente na vida dos envolvidos e que tem um novo olhar ao meio ambiente da cidade de Presidente Lucena, pois como sabemos são essas riquezas que deixamos para os futuros cidadãs, esses que podem ser nossos filhos, netos...

Sendo uma profissional da área da educação, percebo que a escola é um lugar privilegiado onde é possível discutir e refletir sobre as questões de mundo e que levam ao desenvolvimento dos indivíduos e da coletividade. Por isso, considero fundamental desenvolver este tema, como construção da identidade de jovens, sentimento de pertencimento e cidadania.

Eu, como professora acho muito importante, trabalhar as questões referentes ao meio ambiente com a juventude considerando que para despertar a consciência, o exercício de cidadania e estimular o sentimento de pertencimento, é necessário contribuir para a estimulação do olhar crítico dos jovens. Quando discutimos as questões de pertencimento, chamamos a atenção dos jovens para os acontecimentos locais, buscando instigar um posicionamento, para que tenham sua própria percepção do meio que estão inseridos ou que fazem parte.

Referências

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 2001.

CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2006.

DIAS, G.F. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9.ed. São Paulo: Gaia, 2008.

FLICK, M.E.P. **Educação ambiental e formação de professores**. 2008. Disponível em: <<http://www.cenedcursos.com.br/educacao-ambiental-e-formacao-de-professores.html>>. Acesso em: 26 mar. 2018

GADOTTI, M. **A questão da educação formal/não-formal**. Institut International des droits de l'enfant (IDE). Droit à l'éducation: solution à tous les problèmes ou problème sans solution? Sion (Suisse), 18 au 22 octobre 2005. Disponível em: <http://www.vdl.ufc.br/solar/aula_link/lquim/A_a_H/estrutura_pol_gest_educacional/aula_01/imagens/01/Educacao_Formal_Nao_Formal_2005.pdf>. Acesso em: 20 mar. 2018.

GUEDES, J.C.S. **Educação ambiental nas escolas de ensino fundamental: estudo de caso**. Garanhuns: Ed. do autor, 2006.

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

LOUREIRO, C. F. B.; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R. S. (Orgs.). **Repensar a educação ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2009.

MARANHÃO, M.A. Educação ambiental: a única saída. **Educação ambiental em ação**, v. 4, n. 13, jun./ago. 2005. Disponível em: <<http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=318&class=02>>. Acesso em: 28 mar. 2018.

MOREIRA, R. **Para onde vai o pensamento geográfico?: por uma epistemologia crítica**. São Paulo: Contexto, 2006.

MULLER, J. **Educação ambiental: diretrizes para a prática pedagógica**. Porto Alegre: FAMURS, 1998.

PIRES, M.F.C. **Educação ambiental e paradigmas de interpretação da realidade: tendências reveladas**. 1996. Tese (Doutorado em Educação). Campinas, 1996.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

RUSCHEINSKY, A. **Educação ambiental: abordagens múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

SÁ, Laís Mourão. Pertencimento. In: FERRARO, Luiz Antônio (org). **Encontros e Caminhos: formação de educadores (as) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

SANTOS, M. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes da educação ambiental. In: Sato, M.; Carvalho, I. C. M. **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

VASCONCELLOS, H.S.R. A pesquisa-ação em projetos de educação ambiental. In: PEDRINI, A.G. (Org.). **Educação ambiental: reflexões e práticas contemporâneas**. Petrópolis: Vozes, 1997. p. 260-289.

A TRANSFORMAÇÃO DA REALIDADE AMBIENTAL EMPRESARIAL NA PERSPECTIVA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Laércio Osmair Sturm¹

Carla Valeria Leonini Crivellaro²

Resumo: O projeto de EA realizado no setor de galvanoplastia estático, laboratório e estação de tratamento de efluentes de uma empresa metalúrgica com tratamento de superfície teve como objetivos quantificar o consumo de água e encontrar soluções de melhoria ambiental, avaliar o nível de consciência ambiental dos colaboradores destes setores e, por fim, ressaltar a consciência ambiental através de uma formação em Educação Ambiental. Este tipo de indústria se caracteriza pelo elevado consumo de água e grande geração de efluentes tóxicos em seus processos. Reuniões e discussões diárias com os colaboradores dentro do setor da galvanica sobre redução do consumo de água e geração de efluentes, um questionário a fim de avaliar o grau de entendimento sobre as questões ambientais e formações externa e interna foram realizadas com o intuito de encontrarmos soluções que minimizassem os impactos ambientais. De maneira geral, o projeto contribuiu de forma expressiva na formação de colaboradores e de cidadãos mais críticos e na minha formação e atuação como educador ambiental.

Palavras-chave: *Realidade empresarial. Água e efluentes. Educação ambiental.*

1. Introdução

O vale do Rio do Sinos é um importante conglomerado calçadista brasileiro. A expressiva produção local de calçados femininos finos fez surgir uma grande cadeia de fornecedores locais com grande destaque para o desenvolvimento e fabricação de enfeites metálicos com diversos acabamentos. A indústria de tratamentos de superfície que abastece os fabricantes de calçados, mais tarde, expandindo sua atuação para o setor de vestuário, se caracteriza pelo uso de muitos produtos químicos e pelo elevado consumo de água em seu processo produtivo e merece destaque na região pelo expressivo número de empresas.

¹ Pós-Graduando em Educação Ambiental *Lato Sensu* (FURG/UAB). Engenheiro Industrial Químico com ênfase em Gerenciamento Ambiental pela Universidade Feevale-Novo Hamburgo-RS. laercio Sturm@yahoo.com.br

² Doutora em Educação em Ciências pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG). Mestre em Educação Ambiental pela FURG. Graduada em Geografia Licenciatura Plena. Professora do Curso de Especialização em Educação Ambiental (UAB/SEaD/FURG). carlavlcrivellaro@gmail.com

O projeto “A perspectiva da transformação da realidade ambiental empresarial através da Educação Ambiental”³ foi desenvolvido em uma empresa metalúrgica de porte médio de uma pequena cidade do Vale do Rio do Sinos que produz metais para a indústria da moda. É considerada economicamente importante para a cidade, tanto pelo retorno de ICMS que gera como pela mão-de-obra local que utiliza.

O projeto englobou os seguintes setores: o laboratório, a estação de tratamento de efluentes (ETE) e o setor de galvanoplastia estático. Os setores foram escolhidos em função de sua intradependência e afinidade com a área ambiental: o setor de galvanoplastia estático utiliza uma grande quantidade de produtos químicos e tóxicos e demanda uma elevada quantidade de água em seu processo produtivo e gera, ao final, uma quantidade grande de resíduos sólidos e efluentes líquidos para a estação de tratamento de efluentes - ETE. O laboratório presta suporte técnico aos dois setores na tomada de decisões.

É possível, através da Educação Ambiental - EA dentro de uma empresa, sensibilizar colaboradores e trazer ganhos ambientalmente positivos? Esta é a questão que motivou a realização deste projeto de EA.

O objetivo geral do projeto foi identificar e quantificar o consumo de água e contribuir com soluções de melhoria ambiental dentro de setores de uma empresa através da EA. De forma mais específica o projeto visou a investigação e a análise de problemas e suas possíveis soluções; a avaliação do grau de conscientização/entendimento sobre as questões ambientais e, por fim, a realização de ações para impactar e sensibilizar os colaboradores sobre o consumo de água.

A EA dentro das organizações é muito importante, pois complementa e atualiza todo o conhecimento já adquirido ao longo dos anos. Os atuais hábitos de consumo da população e o ritmo da produção acelerada são vistos como os principais causadores da degradação ambiental, pois à medida que o setor produtivo aquece estimulando o consumo das pessoas, pode assim provocar desequilíbrios ambientais, tanto as indústrias quanto os consumidores delas não atingirão os padrões de sustentabilidade (AGENDA 21, 2011.).

No projeto destacamos as práticas ambientalmente sustentáveis por meio de entrevistas, conversas e realização de curso e avaliamos soluções de melhoria ambiental para o setor de galvanoplastia estático através da EA. O foco principal deste projeto foi a água utilizada neste setor, visto que é um bem público e escasso. A EA foi importante neste

³ Projeto desenvolvido no âmbito do Curso de Especialização em Educação Ambiental, modalidade a distância da Secretaria de Educação a Distância - Universidade Federal do Rio Grande – FURG/ Universidade Aberta do Brasil - UAB, Polo Picada Café-RS.

projeto, pois foi através dela que conseguimos sensibilizar e mobilizar os colaboradores a encontrar soluções de melhoria ambiental.

Este projeto foi e está sendo muito importante para a empresa e também para o meio ambiente, pois beneficiamos toda a comunidade local com ações de melhoria que trarão resultados economicamente positivos para a empresa e para o meio ambiente de seu entorno. Uma empresa somente será “saudável” quando encontrar o equilíbrio entre o econômico, o social e o ambiental.

2. Concepções de EA - Categorias

A seguir apresento algumas categorias que foram importantes no desenvolvimento deste projeto de EA:

-Pertencimento:

É uma empresa tradicional na cidade: emprega famílias inteiras (mão-de-obra local), utiliza recursos naturais locais e lança efluentes no meio ambiente. Cousin (2010) nos fala em seu texto dos elos afetivos que une as pessoas a determinados locais e dos valores culturais tradicionais. Posso observar no ambiente interno desta empresa esse elo afetivo que une as pessoas. Seja pelo fato de se conhecerem há muitos anos, por terem muitas amizades em comum ou pelas experiências vividas e hábitos em comum (típico de cidades pequenas). Esse sentimento chega a se assemelhar ao sentimento de pertencimento onde cada colaborador dá o melhor de si para o bem da empresa, da cidade, e de todos que se beneficiam de sua atividade. Sentem-se uma parte de um todo, com muitas responsabilidades individuais para um sucesso coletivo.

-Interdisciplinaridade:

Coimbra (2000) nos traz um conceito/categoria cada vez mais necessário atualmente no enfrentamento da crise ambiental, social e econômica. Esta categoria é chamada de interdisciplinaridade e se baseia em uma articulação entre diferentes disciplinas, um diálogo de saberes, para a construção de um novo objeto científico. Contextualizando um pouco mais sobre o local/setor de minha pesquisa/projeto, agora sobre interdisciplinaridade, observa-se muito bem a junção de saberes, onde o científico e o empírico se unem para alcançar os objetivos da empresa. Quando a química, enquanto ciência (conhecimento científico) por si só não consegue resolver os problemas no setor de galvanoplastia (eletrodeposição de metais), a experiência e a prática (conhecimento empírico) se somam a ela para encontrar respostas. Por

isso, o conhecimento prático adquirido ao longo de muitos anos pelos colaboradores é muito importante e nunca deve ser ignorado pelos que detêm o conhecimento científico nessa área.

-Sustentabilidade:

Fruto de um movimento histórico recente que questiona a sociedade industrial e o desenvolvimento tido como sustentável. Desenvolvimento sustentável que hoje mostra sinais claros de esgotamento. Segundo Cavalcanti (2003), sustentabilidade significa a possibilidade de se obterem de forma contínua condições iguais ou superiores de vida para um grupo de pessoas e seus sucessores em dado ecossistema. Tal conceito equivale à ideia de manutenção de nosso sistema de suporte da vida. Basicamente, trata-se do reconhecimento do que é biofisicamente possível em uma perspectiva de longo prazo. Norton (1992) traz um conceito amplo e diz que a sustentabilidade é uma relação entre sistemas econômicos e sistemas ecológicos maiores, ambos sistemas dinâmicos e que, no entanto, os sistemas ecológicos modificam-se mais lentamente, de tal forma que a vida humana pode continuar indefinidamente, os indivíduos podem prosperar e as culturas humanas podem desenvolver-se mas, também, uma relação na qual os efeitos das nossas atividades (atividades antrópicas) permanecem dentro dos limites que não deterioram a saúde e a integridade de sistemas auto-organizados (limites toleráveis) que fornecem o contexto ambiental para estas atividades.

Considero estas categorias de fundamental importância no projeto de EA desenvolvido. Através do pertencimento que conseguimos que haja um maior engajamento e comprometimento dos colaboradores envolvidos; o conhecimento interdisciplinar, advindo de profissionais de diversas áreas, é importante no surgimento de ideias novas e na resolução de problemas e por fim, almejamos sempre o caminho da sustentabilidade no meio empresarial.

3. Metodologia

No início do projeto foi realizada a investigação e a análise dos problemas e possíveis soluções em reuniões diárias com os colaboradores dos setores. Este foi o momento de se verificar o consumo total de água do dia, problemas operacionais, principais focos de consumo de água, produção versus consumo de água, comparativo com outros dias, etc. De posse destes dados, elaboramos as possíveis soluções para reduzir o consumo de água do setor. Sauvé (2016) traz a ideia de inovação tecnológica, cultural, econômica, legal, política e incita ver o mundo de outro modo. Nos diz que precisamos celebrar os projetos e realizações

que nutrem a esperança, muito mais do que isso, também precisamos aprender a sermos guardiões e utilizadores responsáveis do que a autora chama de casa de vida compartilhada.

Loureiro (2004) nos diz que “o ser humano é um ser teórico-prático e as transformações das condições de vida se dá pela atividade unitária entre agir e pensar”. Neste início de projeto oportunizou-se também a alguns colaboradores envolvidos no projeto, a realização de uma formação externa, que abordou legislação ambiental, a utilização da água pela indústria e o respectivo tratamento de seus efluentes gerados.

O segundo passo do projeto contemplou o acompanhamento das atividades diárias dos colaboradores e a aplicação de um questionário a fim de avaliar o grau de conscientização/entendimento sobre as questões ambientais dos colaboradores deste setor e da gerência de produção. Giesta (2009) nos diz que a avaliação pode ser feita através de acompanhamento das atividades diárias dos funcionários e Schlegelmilch, Bohlen e Diamantopoulos (1996) definem a consciência ambiental como um conjunto de valores cognitivos, de atitudes e de comportamentos construídos a partir de conhecimentos do indivíduo sobre os fenômenos ecológicos. Portanto, a atitude é uma manifestação de vontade que parte dos valores intrínsecos do indivíduo.

Ao final do projeto foi realizado treinamento/formação em EA para os colaboradores envolvidos (nesta formação abordou-se aspectos gerais sobre águas e efluentes, consumo específico do setor de galvanoplastia estático, boas práticas no dia-a-dia e sustentabilidade). Enfatizou-se também o Selo Sustentabilidade que a empresa conquistou com muito investimento em tecnologias.

4. Resultados e discussão

4.1 Investigação e análise de problemas e suas possíveis soluções

O levantamento do consumo de água do setor de galvanoplastia estático apresentou uma variação diária bem significativa, principalmente devido à grande diversidade de peças e à grande variação de produção diária do setor, conforme podemos observar na 4ª coluna da Tabela 1- Consumo de água do setor de galvanoplastia estático.

Tabela 1-Consumo de água do setor de galvanoplastia estático.

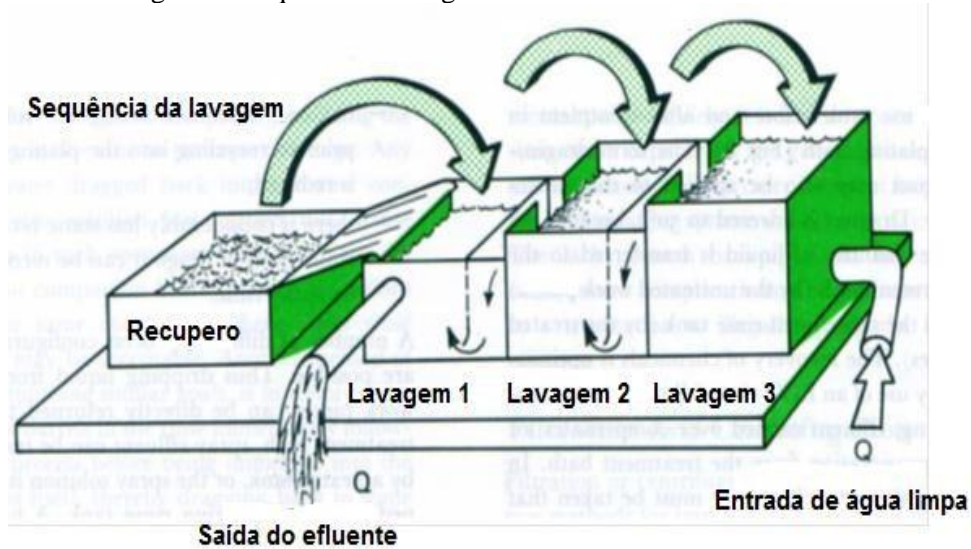
Data	Leitura anterior	Leitura atual	Volume (m ³)
28/08/2017	36424,3	36427,2	2,9
29/08/2017	36427,2	36428,6	1,4
30/08/2017	36428,6	36431,6	3
31/08/2017	36431,6	36435,8	4,2
01/09/2017	36435,8	36444,3	8,5
04/09/2017	36444,3	36446,9	2,6
05/09/2017	36446,9	36449,8	2,9
06/09/2017	36449,8	36459,7	9,9
11/09/2017	36459,7	36466,7	7
12/09/2017	36466,7	36470,9	4,2
13/09/2017	36470,9	36476,1	5,2
14/09/2017	36476,1	36481,6	5,5
15/09/2017	36481,6	36491,1	9,5
18/09/2017	36491,1	36497,5	6,4
19/09/2017	36497,5	36502,8	5,3
21/09/2017	36502,8	36505,8	3

Fonte: elaborado pelo autor.

Outra grande variação observada no consumo de água foi no final e no início da semana. Fatores que contribuíram para este acréscimo no consumo foram as lavagens de equipamentos e de piso nas sextas-feiras e o descarte de determinadas soluções como tanques de desengraxantes e ativações ácidas exauridas, segundo os colaboradores. No caso destes descartes, a reposição no tanque é feita com água e produto químico concentrado. Para a lavagem de pisos e instalações sugeriu-se a utilização de água da cisterna, da mesma forma como já ocorre na lavagem de toda a ETE, que já utiliza água da chuva armazenada na cisterna da empresa.

No caso das águas de lavagens dos banhos, podemos citar que o sistema implantado, conforme Figura 1- Esquema de lavagem em cascata e contra-corrente, é um sistema que propicia um menor consumo de água e está de acordo com boas práticas de operação. No entanto, verificamos que os operadores negligenciavam, ou seja, não estavam utilizando o recúpero como primeira lavagem após o banho. Nas reuniões realizadas incentivamos e cobramos o uso dos respectivos recúperos, o que possibilita um menor arraste de metal, visto que a solução de recúpero retorna ao banho quando este perde volume por evaporação, e, por consequência, melhora a qualidade das águas subsequentes, aumentando o intervalo de acionamento das cascatas, e, por fim, reduzindo o consumo de água.

Figura 1- Esquema de lavagem em cascata e contracorrente.



Fonte: adaptado de Sturm, 2013.

Outro assunto debatido nas reuniões foi a reestruturação do *lay-out* do local dos banhos de ouro. Esta alteração era uma promessa antiga da direção da empresa, cobrada pelos colaboradores nas reuniões e que finalmente saiu do papel. O objetivo principal foi deixar o setor mais amplo, possibilitando a utilização de equipamentos que minimizem o arraste e a perda de metal nobre ($Au=$ ouro) e reduzem o consumo de água do setor. Esta mudança pode representar, em um primeiro momento, apenas um ganho econômico, mas quando analisamos a origem deste metal: o agressivo processo de extração, condição extrema de insalubridade para os mineiros e até certas regiões já conhecidas como “regiões de conflito” onde há violentas disputas pelo minério, podemos sim afirmar que temos um ganho ambiental muito expressivo.

Neste primeiro momento trabalhamos somente com problemas e soluções no uso da água que estavam ao nosso alcance. Ideias simples e sem grandes custos para a empresa. No entanto, não posso deixar de citar que tecnologias estão sendo pesquisadas e utilizadas a fim de tornar os processos menos agressivos ao meio ambiente. Riani (2008) e Cavalcanti (2012) apresentam que as resinas de troca iônica viabilizam o reuso de água de lavagem no processo industrial e por consequência, implicam em uma redução do consumo de água limpa da empresa. Benvenuto (2012) e Sturm (2013) citam a tecnologia de eletrodialise para a recuperação de metais e de reuso da água nos processos galvânicos.

Para embasar este projeto e também incentivar os colaboradores a serem multiplicadores do conhecimento, foi selecionado estrategicamente um colaborador de cada

setor, para participar de uma formação externa sobre uso da água na indústria e tipos de tratamento de efluentes industriais realizado em uma reconhecida escola técnica da região conforme Imagem 1- Colaboradores na formação externa sobre água e efluentes. Foi um dia inteiro de troca de conhecimento e aprendizagem entre diversas empresas. Os colaboradores retornaram às suas atividades mais preparados, motivados e inspirados.

Imagem 1- Colaboradores na formação externa sobre água e efluentes.



Fonte: elaborado pelo autor.

4.2 Avaliação do grau de conscientização/entendimento sobre as questões ambientais

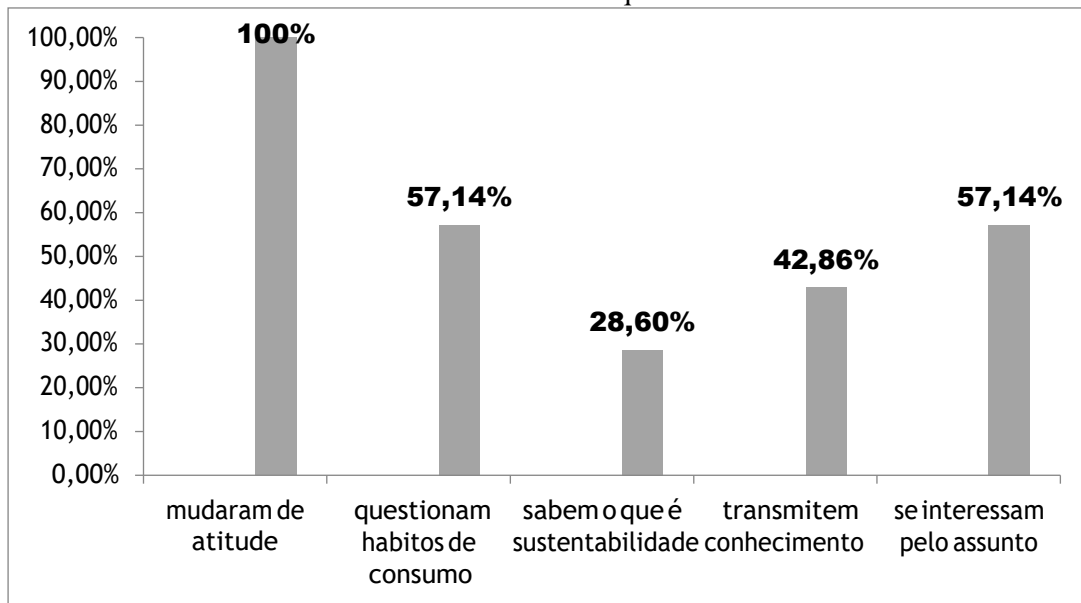
Para avaliar a consciência ambiental dos colaboradores que fazem parte deste projeto optou-se em aplicar um questionário de 7 questões, onde os funcionários deveriam responder entre sim e não. Questionou-se sobre mudança de atitude/hábitos em casa e no trabalho após receber algum tipo de informação, hábitos de consumo, sustentabilidade, se transmitem conhecimentos e se tem interesse na área ambiental. A escolaridade dos funcionários que responderam ao questionário variou desde ensino fundamental incompleto até o superior completo.

O grau de entendimento da gerente de produção responsável pelos setores objeto deste projeto sobre as questões ambientais pode ser considerado bem elevado. Em virtude de sua formação em engenharia química, respondeu todas as perguntas de forma satisfatória e concluiu o questionário dizendo “o meio ambiente saudável é muito importante para a manutenção de todas as formas de vida no planeta. Nós, enquanto atividade econômica-

industrial igualmente dependemos do meio ambiente e temos o dever de tomar todas as medidas que minimizem e atenuem os impactos sobre ele”.

Conforme Gráfico 1- Resultado dos questionários, temos que: 100% mudou de atitude após receber informação, tanto em casa como no trabalho; 57,14% questionam hábitos de consumo; 28,6% sabem o que é sustentabilidade; 42,86% transmitem conhecimentos sobre meio ambiente a outras pessoas; e 57,14% se interessam pelo assunto meio ambiente.

Gráfico 1- Resultado do questionário.



Fonte: elaborado pelo autor.

De forma geral, com exceção da sustentabilidade, os funcionários possuem uma consciência ambiental, segundo o questionário. Sem dúvida, quando se trata de consciência ambiental em casa, não podemos dissociar esta consciência ambiental das questões econômicas. Ou seja, quando pensamos em redução do tempo de banho, temos além de uma redução no consumo de água (como bem ou recurso ambiental), uma significativa redução na conta de água e de energia elétrica. Da mesma forma quando utilizamos lâmpadas econômicas, eletrodomésticos classe A em consumo, utilizamos transporte coletivo ou vamos a pé ao trabalho temos sempre além do ganho ambiental, o econômico. O que de certo modo, conclui-se que é uma consciência muito mais econômica do que ambiental.

Quando falamos dessa consciência ambiental dentro das organizações, dentre as opções de avaliarmos a conclusão dos questionários, além de auditorias e avaliações, Giesta (2009) nos diz que a avaliação pode ser feita através de acompanhamento das atividades diárias dos funcionários. Fazendo breves acompanhamentos nas rotinas diárias e conversando com alguns funcionários, pode-se concluir que esta consciência ambiental é muito particular e

depende de muitos fatores. Ou seja, cada funcionário desempenha de forma bem diferente as mesmas tarefas, dando mais ou menos atenção às questões ambientais e se esforçando ou não em favor da manutenção de um meio ambiente mais saudável. Portanto, temos diversos graus de comportamento pró-ambiente.

4.3 Ações para impactar e sensibilizar os colaboradores

Segundo Loureiro (2004) precisamos pensar de forma mais complexa e isso implica em fazer com que o agir seja realizado de forma consciente, para que possamos saber onde estamos e o alcance de determinada ação que realizamos. É preciso que haja coerência entre o que se quer, o conhecimento dos sujeitos do processo educativo, a base teórica, onde queremos chegar e quem se beneficia de tudo isso. Nesta etapa do projeto foi realizada uma formação interna, conforme Imagem 2b, onde abordou-se aspectos gerais sobre águas e efluentes, consumo específico do setor de galvanoplastia estático, boas práticas no dia-a-dia e sustentabilidade. Enfatizou-se o Selo Sustentabilidade, Imagem 2a, que a empresa conquistou com muito investimento: a empresa investiu em uma estação de tratamento de efluentes, lavagem de gases, equipamentos laboratoriais, além da impermeabilização do piso para que não ocorra contaminação do solo com os efluentes gerados pela produção. Hoje, a empresa supera a pontuação do programa e conquista o Selo Sustentabilidade do Instituto By Brasil – Origem Sustentável, desenvolvido pela Associação Brasileira das Indústrias de Calçados (Abicalçados) e a Associação Brasileira de Empresas de Componentes para Couros, Calçados e Artefatos (Assintecal), em parceria com o Laboratório de Sustentabilidade (Lassu) da Universidade de São Paulo (USP) e do Massachusetts Institute of Technology (MIT). O programa se baseia nos quatro pilares estabelecidos: ambiental, econômico, social e cultural.

Sauvé (2005) nos apresenta as diversas possibilidades teóricas e práticas no campo da Educação Ambiental: as correntes em EA. Para esta formação em EA foi dada ênfase à corrente da sustentabilidade, que é uma maneira geral de conceber e de praticar a EA abordando diversas concepções de meio ambiente e que promove um desenvolvimento econômico respeitoso dos aspectos sociais e ambientais. São exemplos de estratégias de EA nesta corrente: estudos de casos e projetos aliados à sustentabilidade. Seguindo este mesmo modo de conceber a EA, Layrargues (2012) nos apresenta as macrotendências politico-pedagógicas, e dentre elas, destaco a macrotendência pragmática. Predominantemente presente atualmente, de forma formal e informal, tanto em escolas como em empresas, está associada à gestão de resíduos, sistemas de gestão ambiental, eco eficiência e valoração de

serviços ecossistêmicos. Apesar de ser bastante criticada e de certa forma limitada, optei por esta macrotendência neste projeto, visto que a macrotendência crítica ainda hoje se restringe ao meio acadêmico e atividades de militância e ativismo.

Para finalizar esta etapa do projeto, os colaboradores do setor de galvanoplastia estático fizeram uma visita à estação de tratamento de efluentes-ETE da empresa onde conheceram um pouco sobre o funcionamento do tratamento de efluentes. Posteriormente decidiu-se que, em escala de rodízio, estes colaboradores seriam treinados na operação da ETE. O objetivo principal é reforçar a consciência ambiental, o zelo pelos recursos naturais e a minimização da geração de efluentes. A Imagem 2c apresenta uma visão geral da ETE da empresa.

Imagem 2- (a) Selo origem sustentável; (b) Colaboradores na formação interna e (c) vista da ETE- Estação de tratamento de efluentes.



Fonte: elaborado pelo autor.

5. In Conclusões

O projeto de EA desenvolvido dentro do setor de galvanoplastia estático, laboratório e estação de tratamento da empresa promoveu um grande debate acerca de nossas atividades diárias, tanto em casa quanto no trabalho, e seus impactos ao meio ambiente. A mudança nunca é fácil e a zona de conforto é sempre difícil de abandonar. A mudança de

comportamento individual e os questionamentos sobre pequenos hábitos que trazem grandes mudanças ficaram bastante evidente entre os colaboradores. Os debates, ora mais acirrados ora mais calmos, sempre trouxeram reflexões sobre mudanças, obviamente nem todas possíveis, pois a produção não podia ser impactada de forma negativa.

A formação externa, com um colaborador de cada setor, foi um momento muito importante para esses colaboradores e para a empresa. Literalmente uma injeção de ânimo e de motivação. Novos conhecimentos adquiridos na troca com outros colaboradores de outras empresas foi muito enriquecedor. Saber que temos muitas responsabilidades individuais para a manutenção do meio ambiente em que pertencemos manter-se saudável nos faz pensar e agir de forma muito mais prudente e consciente.

Através do questionário observou-se que os colaboradores, de modo geral, possuem um bom nível de consciência ambiental. Porém observando os comportamentos individuais percebe-se nitidamente uma diferença bem expressiva de comportamento, um comportamento que chamo de pró-ambiente, no que diz respeito aos pequenos cuidados do dia-a-dia. Alguns são bem mais calmos e cautelosos enquanto outros tendem a agir impulsivamente e desmedidamente e isto pode representar perigo ao meio ambiente ao qual pertencemos.

A formação interna abordou de forma bem clara o consumo de água do setor e geração de efluentes e seus custos de tratamento. Nossas responsabilidades enquanto empresa e enquanto colaboradores. O objetivo foi mesmo impactar e sensibilizar os colaboradores.

O projeto de EA contribuiu de forma expressiva na formação de cidadãos mais conscientes, críticos e multiplicadores do conhecimento. Saber que pertencemos, e que podemos sim, com pequenas atitudes individuais melhorar o ambiente em que estamos inseridos. Não podemos apenas ser coadjuvantes, mas sim, os atores principais na mudança que pretendemos.

Todo o embasamento teórico que norteou este trabalho e toda a prática vivenciada durante a execução deste projeto aos poucos foram me deixando cada vez mais convicto do educador ambiental em que me tornava. Os diversos autores que foram citados e estudados durante o curso, com seus diferentes modos de conceber a EA, os colegas de sala de aula, com formações e experiências profissionais distintas, e os professores/educadores ambientais com os quais tivemos o prazer de compartilhar diferentes saberes e experiências provocaram profundas mudanças no meu modo de ver e encarar a educação ambiental. Uma educação interdisciplinar que não tem e não deve ter fronteiras. Uma educação que, infelizmente, não pode se contentar em contemplar belas imagens, mas precisa desafiar grandes interesses individuais, ter um senso crítico em benefício de todos.

Referências

AGENDA 21. Mudança dos padrões de consumo. Responsabilidade socioambiental – agenda 21- PPA- 2008/2011. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/responsabilidadesocio-ambiental/agenda-21/agenda-21-global>
Acesso em 07/04/2018 as 15h.

BENVENUTI, Tatiane. **Avaliação da eletrodialise no tratamento de efluentes de processos de eletrodeposição de níquel.** 2012. 130f. Dissertação de mestrado (Mestre em Engenharia)-Programa de Pós-graduação em Engenharia de Minas, Metalúrgica e de Materiais- PPGEM, Departamento de Materiais da Escola de Engenharia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, 2012.

CAVALCANTI, C. Sustentabilidade da economia: paradigmas alternativos de realização econômica. In: _____(org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável.** São Paulo: Cortez, 2003.

CAVALCANTI, C. Sustentabilidade da economia: paradigmas alternativos de realização econômica. In: _____(org.). **Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável.** São Paulo: Cortez, 2003.

CAVALCANTI, José E. W. de A.. **Manual de tratamento de efluentes industriais.** 2ª ed. ampliada. São Paulo-SP. Engenho Editora Técnica Ltda., 2012.

COIMBRA, José de Ávila Aguiar. Considerações sobre a interdisciplinaridade. In: **Interdisciplinaridade nas ciências ambientais.** Disponível em material de aula.

COUSIN, Cláudia da Silva. Pertencimento Ambiental. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande, FURG/SeaD, 2010, 10p. Disponível em material de aula.

GIESTA, Lílian Caporlúgua. **Educação ambiental e sistema de gestão ambiental em empresas.** 2009. 138 f. Tese (Doutorado) - Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

LAYRARGUES, Philippe P. **Para onde vai a Educação Ambiental? O cenário político-ideológico da Educação Ambiental Brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônia.** Revista Contemporânea de Educação, vol. 7, n. 14, agosto/dezembro de 2012.

LOUREIRO, Carlos F. Fundamentos da Educação ambiental: retomando o debate. In **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental.** 2004. Disponível em material de aula.

RIANE, Josiane Costa. **Utilização de resinas de troca-iônica em efluentes de galvanoplastia.** 2008. 115 f. Tese (Doutorado em Engenharia)- Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental, In: SATO, Michele *et al.* **Educação Ambiental:** Uma cartografia das correntes em educação ambiental. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SAUVÉ, Lucie. **Viver juntos em nossa terra: desafios contemporâneos da educação ambiental**. 2016. Disponível em material de aula.

SCHLEGELMILCH, B. B.; BOHLEN, G. M.; DIAMANTOPOULOS, A. **The link between purchasing decisions and measures of environmental consciousness**. European Journal of Marketing, v. 30, n. 5, p. 35-55, 1996.

Sturm, Laercio O. **Avaliação do reúso do níquel e da água recuperada por eletrodiálise em processos de eletrodeposição de níquel**. 2013. 84f. Trabalho de conclusão de curso de Engenharia Industrial Química-Gerenciamento Ambiental, Universidade Feevale, 2013.

OS CAMINHOS DA COLETA SELETIVA NA FORMAÇÃO EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE MONITORES ECOLÓGICOS

Meriéle Reinke¹

Carla Valeria Leonini Crivellaro²

RESUMO

O presente apresenta o projeto realizado com os Monitores Ecológicos da Escola Municipal de Ensino Fundamental 29 de Setembro, do município de Dois Irmãos, RS. O Projeto Monitores Ecológicos ocorre no contra turno escolar e visa oportunizar aos participantes o envolvimento em ações ambientais na Escola, no bairro e na cidade como o incentivo a participação na coleta seletiva dos resíduos sólidos domésticos, implantada no município a mais de duas décadas. Portanto, o objetivo do projeto foi realizar a formação dos Monitores Ecológicos nos caminhos percorridos pelos resíduos sólidos domésticos a fim de torná-los multiplicadores desse saber. Os Monitores foram sondados sobre suas percepções e sua participação, para na sequência conhecer a história e percorrer os caminhos da coleta seletiva. Finalmente, os Monitores tiveram a oportunidade de compartilhar suas vivências em duas oficinas com colegas da Escola. O domínio verificado na realização da oficina pelos Monitores demonstrou que ocorreu a formação integral dos Monitores e instigá-los para o desenvolvimento de uma conduta de cidadãos participativos e éticos em sua comunidade.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Coleta seletiva. Formação Ambiental. Monitores Ecológicos.

1. A PARTIDA

Este artigo refere-se ao planejamento e execução do Projeto **Os caminhos da coleta seletiva na formação em Educação Ambiental de Monitores Ecológicos**³ desenvolvido com estudantes dos anos finais da Escola Municipal de Ensino Fundamental 29 de Setembro, integrantes do projeto Monitores Ecológicos de 2017. O Projeto Monitores Ecológicos faz parte do currículo escolar como projeto extraclasse desde o ano de 2000 e, encontra-se inserido como estratégia de Educação Ambiental da administração de Dois Irmãos, município integrante da região metropolitana de Porto Alegre.

O modo pelo qual a sociedade atual enxerga as questões ambientais e a passividade adotada pelos cidadãos na resolução dos problemas está cada vez mais comum, na qual nos tornamos meros clientes dos serviços públicos. Estamos nos acostumando a simplesmente nos queixarmos das desgraças que nos afligem e

¹ Graduada em Ciências Biológicas, Mestre em Geologia ² Licenciada em Geografia, Mestre em EA e Doutora em Educação em Ciências ³ Projeto desenvolvido no âmbito do Curso de Especialização em Educação Ambiental, modalidade a distância da Secretaria de Educação a Distância - Universidade Federal do Rio Grande – FURG/ Universidade Aberta do Brasil - UAB, Polo Picada Café.

terceirizar responsabilidades por suas soluções, para finalmente, nos queixarmos novamente da solução ineficiente. Tendo em vista esse ciclo vicioso, já é tardia a necessidade da preparação, por meio da Educação Ambiental, de membros da sociedade capacitados para perceber a realidade e participarem ativamente no diagnóstico de problemas, na criação e execução de soluções. Desse modo, o projeto tentou responder a questão: Os alunos do Projeto de Monitores Ecológicos podem tornar-se multiplicadores das questões ligadas aos resíduos sólidos em seu ambiente escolar?

Com a finalidade de responder a essa pergunta o projeto buscou formar os Monitores Ecológicos de 2017 em relação à temática da coleta seletiva para torná-los multiplicadores dessa prática. Para tanto, trilhamos pelos seguintes objetivos específicos: formar o grupo quanto à destinação dos resíduos sólidos domésticos; e em um segundo momento, aumentar a compreensão da comunidade escolar sobre os resíduos sólidos e a coleta seletiva e, incentivar a segregação dos resíduos sólidos produzidos na escola por meio de ações internas.

A Educação Ambiental atual apresenta uma multiplicidade de conceitos, práticas e metodologias que tornam a escolha da orientação inquietante, dessa forma o melhor enfrentamento passa pela abertura do diálogo entre as diferentes abordagens (CARVALHO, 2005). Sauvé (2005) em sua cartografia de correntes ambientais categoriza as diferentes abordagens afirmando que não há certo ou errado, todavia caminhos diferentes a serem tomados para fazermos a Educação Ambiental, para tanto precisamos conhecer os aspectos que influenciam no contexto da realidade em questão.

Considerando isso, o trabalho usou metodologias múltiplas, partindo de uma sondagem a respeito dos conhecimentos prévios dos alunos e seus hábitos e posteriormente, para a observação prática dos hábitos da comunidade (escola e bairro) e a vivência do caminho percorrido pelos resíduos no município durante seu tratamento.

Finalmente, esse relato foi organizado de maneira a contextualizar o meio e os referenciais teóricos, as trilhas metodológicas percorridas, e se completar com os resultados alcançados juntamente com a discussão dos mesmos.

2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL, MONITORES ECOLÓGICOS E RESÍDUOS SÓLIDOS DOMÉSTICOS

Somos seres sociais, todavia muitas vezes não mantemos uma convivência pacífica para com nossos semelhantes, muito menos com o mundo que nos cerca. Um

dos grandes desafios da atualidade para qualquer administração pública é a gestão dos resíduos sólidos, visto que se soma a cada ano o aumento da produção de resíduos com sua a disposição inadequada, seus altos custos e também a degradação ambiental.

De acordo com Sauv  (2016), o desenvolvimento, na sociedade, das habilidades necessárias para a reconstru o  tica de nossas rela es socioambientais está na Educa o Ambiental, pois essa   capaz de dar, em nível pessoal e coletivo, um significado ao nosso ser no mundo, ou seja, torna-nos pertencentes e responsáveis ao nosso nicho ecológico humano. Ao compreendermos isso, teremos a percep o dos problemas e seremos capazes de participar da reconstru o das rela es, de forma  tica, sem que estas representem um “peso”, uma obriga o, ou ainda, apenas uma convenço social, mas simplesmente devido a fazer parte de nossa vida.

No município de Dois Irmãos, localizado na Região Metropolitana de Porto Alegre, se produz em média de 16,4 toneladas de resíduos sólidos domésticos diariamente (DOIS IRMÃOS, 2012) que são coletados de porta a porta em caminhões específicos da coleta seletiva e então, encaminhados para a central de triagem gerenciada pela Cooperativa dos Recicladores de Dois Irmãos. Na Central de Triagem os resíduos secos são segregados e pr -beneficiados a fim de agregar valor de venda, enquanto os resíduos orgânicos são depositados temporariamente na Esta o de Transbordo aguardando seu recolhimento e transporte até o aterro sanitário em São Leopoldo.

A coleta seletiva implantada há 23 anos em Dois Irmãos   praticada por 7 entre 10 habitantes (DOIS IRMÃOS, 2012; A O, 2017). Os  ndices são resultado dos contínuos investimentos, das diferentes administra es municipais, em estratégias de mobiliza o orientadas por Políticas Públicas principalmente em Educa o Ambiental, como caminho na busca pela preserva o ambiental, considerando as rela es econômicas e culturais entre humanos e humanos e natureza fazendo uso de forma equivalente dos componentes reflexivos, ativos e comportamentais para preparar cidadãos capazes de exigir justiça ambiental (REIGOTA, 2006).

Dentre as estratégias de Educa o Ambiental realizadas salienta-se o Projeto de Monitores Ecológicos que consiste em grupos compostos por alunos especialmente dos anos finais do Ensino Fundamental que se reúnem semanalmente em contra turno para realiza o de a es ambientais na escola, no bairro ou na cidade. O Projeto transita entre as correntes ambientais Prática, onde o aprendizado se dá pela a o, e, a Conservacionista/Recursista, voltada ao uso e a gestão dos recursos naturais. Logo os

Monitores exercitam sua percepção socioambiental, enquanto são incitados a mudar hábitos em termos de participação e conduta ética, passos importantes para uma abordagem emancipatória que promove atitudes críticas da compreensão e da politização da temática ambiental centrada na participação ativa (JACOBI, 2005).

Ao concentrar o trabalho com os Monitores Ecológicos em relação aos conceitos de percepção, participação e ética ambiental, esses são induzidos a criação de uma identidade ambiental, que por sua vez, refletirá sobre a preocupação com impactos ambientais, socioeconômicos e culturais gerados pelo consumo, assim como, na capacitação para o diagnóstico e a inovação em soluções para os problemas locais onde se alia os conhecimentos tradicionais com parcerias externas. Entretanto, esse sucesso somente será alcançado ao passo que se adentre no campo da política, pois conforme os aspectos discutidos por Sauv  (2016), a Educa o Ambiental converge para o chamamento   responsabilidade de cidadão como participante do cenário político da sociedade, no que diz respeito   gestão do espaço que compartilhamos não como meras marionetes, mas sim como cidadãos críticos e atuantes que farão parte da constru o de novos caminhos.

Na Escola Municipal 29 de Setembro, o Projeto de Monitores Ecológicos integra o currículo escolar e, assim, a cada novo ano letivo renovam-se os alunos participantes. A rotatividade dos participantes exige a retomada frequente de temáticas, todavia as retomadas oportunizam reflexões, discussões e experiências práticas com diferentes pontos de vista. Especificamente em rela o aos resíduos sólidos domésticos chama a aten o para necessidade da coleta seletiva efetiva a fim da manuten o de um ambiente equilibrado e da sadia qualidade de vida conforme previsto em nossa Constitui o Federal.

Para tornar real e efetiva a forma o de adolescentes   essencial saber que a constru o do conhecimento não   simplesmente um processo racional. A neurociência ao explorar esse campo tem demonstrado que os sentimentos que fazem parte da vida são essenciais nos processos de forma o dos saberes (MUNIZ, 2012). Ou seja, o saber ambiental precisa traçar essa linha entre a razão e a emo o, instigando a busca por mais conhecimento, mas não conhecimentos fragmentados e baseados em externalidades teóricas e sim, em algo internalizado que dialogue e hibridize com os vários posicionamentos científicos, políticos, culturais e sociais de cada ser para um projeto de transforma o social (LEFF, 2001; 2009).

3. O CAMINHO TRILHADO

O Projeto de Monitores Ecológicos caracteriza-se por atuar no contra turno escolar, sendo assim, os alunos que buscam participar das atividades apresentam interesses nas questões ambientais, mas na maioria das vezes e não chegam ao projeto como grandes amantes e defensores da natureza. Ao investigarmos a fundo, percebemos que muitos procuram uma ocupação em companhia dos colegas em seu turno livre e, ao perceberem o contexto do trabalho e a necessidade de compromisso afastam-se naturalmente. Além disso, os participantes são pré-adolescentes e adolescentes, integrantes dos anos finais do Ensino Fundamental que caracteristicamente estão em uma etapa de mudança física e psicológica e, por sua participação ser espontânea almejam atividades diferentes das disciplinas do currículo escolar. Portanto, a coordenação do grupo precisa conhecer os participantes, seus interesses e potencialidades para assim, envolve-los no planejamento, dosando cautelosamente as estratégias utilizadas para manter o engajamento dos participantes.

O desenrolar das aprendizagens se deram através da realização de atividades práticas e reflexivas voltadas a gestão de ambiental e de recursos onde se procurou salientar que o foco precisa ir para além de uma visão econômica, mas integrando a preocupação ambiental da conservação de recursos com a equidade social (SAUVÊ, 2005). Desse modo, o trabalho fez uso de múltiplas metodologias em três etapas: sondagem; fundamentação e formação; e por fim, multiplicação de conhecimentos.

3.1. Sondagem

A primeira etapa partiu de uma sondagem baseada em questionamentos sobre a coleta seletiva na qual se verificou a percepção e a participação dos Monitores no processo, sendo a manifestação feita por “emojis” (IMAGEM 1). Na continuidade ainda buscando conhecer hábitos de segregação de resíduos da comunidade escolar e da população do bairro se realizou a coleta e a análise dos conteúdos das lixeiras das salas de aula e também, um breve mutirão para recolhimento de resíduos dispostos inadequadamente nas ruas. Ao final da atividade o grupo reuniu-se para compartilhar suas observações.

Finalmente, devido à realidade distante do tratamento inadequado dos resíduos para os alunos foram trazidos vídeos e animações, como o clássico, Ilha das Flores, com

o intuito de provocar a reflexão sobre as consequências da falta de tratamento dos resíduos sólidos e a situação humana nesse contexto.

IMAGEM 1 – Atividade de sondagem realizada com o grupo de Monitores Ecológicos.



Fonte: produzida pelo autor.

3.2. Formação e fundamentação

Na segunda etapa ocorreu a formação propriamente dita, na qual os alunos percorreram o caminho dos resíduos sólidos na cidade por meio de uma palestra da Coordenadora Municipal de Educação Ambiental professora bióloga Ivana Soligo Collet, na qual foi contada toda a história e também, o funcionamento da coleta seletiva em Dois Irmãos. A palestra foi associada a uma saída de campo até o Centro de Triagem de Resíduos (IMAGEM 2), onde os alunos acompanharam todo o processo de triagem, beneficiamento e armazenagem dos resíduos recicláveis, assim como, a estação de transbordo dos resíduos que são levados ao aterro sanitário em São Leopoldo.

IMAGEM 2 – Visita dos Monitores Ecológicos ao centro de Triagem de Resíduos do município de Dois Irmãos.



Fonte: produzida pelo autor.

3.3. Multiplicação

Finalmente, para multiplicar os conhecimentos desenvolvidos se produziu uma exposição e uma oficina. A partir dos materiais selecionados para a construção do mural avaliou-se os conhecimentos internalizados no processo e posteriormente, alguns participantes voluntários organizaram e desenvolveram uma oficina para turmas de 6º ano do Ensino Fundamental da Escola.

A metodologia escolhida para a oficina se deu em função de oferecer a oportunidade da construção democrática do conhecimento (CHADDAD, 2012), onde o papel do professor foi mediar a atividade, enquanto os Monitores foram os protagonistas e puderam expor seus saberes naturalmente, sem ensaios, e proporcionar aos alunos do 6º ano novas experiências, a fim de gerar um desconforto que subsequentemente provocará a busca por alternativas coerentes aos princípios e valores (LOUREIRO, 2003).

A oficina foi organizada em três momentos. Inicialmente os Monitores apresentaram uma explanação dos caminhos dos resíduos sólidos com o uso de um projetor, imagens e vídeos (IMAGEM 3). Em seguida, realizou-se uma dinâmica com toda a turma disposta em círculo e três alunos do centro, os alunos do círculo deviam jogar seu balões para os alunos do centro que deveriam segurar todos. A finalidade era demonstrar a importância de cada um cumprir responsabilmente seu papel como cidadão e não, o jogando para outra pessoa no centro da roda, pois essas infelizmente não conseguiram dar conta de todas as responsabilidades ao mesmo tempo. Finalmente, fez-se uma saída de campo pelo bairro para coleta de resíduos dispostos

inadequadamente na rua e também até a mata ciliar do arroio Feitoria (IMAGEM 4), a fim de que os alunos do 6º ano pudessem perceber quantos resíduos estão dispostos no chão e até onde eles podem ser levados, as águas do arroio.

IMAGEM 3 – Oficina ministrada pelos Monitores Ecológicos a turma 6º-02.



Fonte: produzida pelo autor

IMAGEM 4 – Saída de campo realizada durante oficina realizada pelos Monitores Ecológicos.



Fonte: produzida pelo autor.

4. A CHEGADA

Na educação existem diferentes propostas teóricas e interpretações que explicitam a forma como aprendemos e, ao longo do tempo, os saberes se concentram e ampliam sua complexidade. Seguindo a mesma trilha, o saber ambiental também

evoluiu da simples preocupação com a diversidade biológica e uso racional de recursos para entendimentos mais amplos, incluído questões econômicas, sociais e culturais. Desse modo, a formação ambiental exige a correlação entre todos esses valores para a construção de uma nova visão de mundo, onde é essencial a tradução em novas atitudes. Infelizmente, a prática aplicada à formação das novas gerações nem sempre acompanha a evolução teórica. Muitas vezes a teoria é um discurso bastante distante da realidade onde encontramos educadores sobrecarregados e despreparados que se perdem no caminho em meio a brigas de ideologias pedagógicas ou na pressão do modismo sustentável.

No seu desenrolar o projeto procurou fugir das falas triviais das aulas tradicionais com os Monitores Ecológicos buscando, inicialmente, exercitar a percepção ambiental, incitar a participação e refletir sobre a ética ambiental.

Inicialmente avaliou-se a percepção dos envolvidos em relação à coleta seletiva no município, ou seja, observar a maneira como enxergam e interpretam a questão da coleta seletiva e do tratamento dos resíduos sólidos domésticos baseados em suas experiências prévias, expectativas e ansiedades que se encontram condicionadas a sua educação e cultura, pois isso reflete na forma como valoriza e age no ambiente (HOEFFEL e FADINI, 2007; SAUVÉ, 2005; FERREIRA e COUTINHO, 2000). Sendo assim, na sondagem inicial os Monitores declararam ver a coleta seletiva como algo importante, mas que muitas vezes deixam a desejar com sua participação, por falta de interesse ou de conhecimento. Como continuidade da sondagem as coletas de resíduos nas salas de aula e nos arredores da Escola, apresentaram uma realidade surpreendentemente triste, porque na análise dos resíduos recolhidos das salas de aula se observou o descaso com a separação dos mesmos. Já na análise dos resíduos das ruas foi possível verificar resíduos espalhados, os quais em parte, provavelmente, foram carregados pelo vento ou dispersos por cães quando colocados na rua para a coleta, mas a maior parte era composta por resíduos de embalagens (balas, picolés, latas de refrigerantes, etc) e materiais escolares demonstrando que os alunos, no caminho da escola estão dispendo resíduos no chão, evidenciando assim, o descaso para com o ambiente. Uma visão geral sobre a percepção e a participação, mostrou que os Monitores Ecológicos têm consciência da importância da coleta seletiva e são críticos ao admitir que não existe um comprometimento profundo, então realizam a segregação por ação automática e sem reflexão.

Em uma observação mais detalhada em relação à participação ao referenciar Jacobi (2005) para o qual a participação é um eixo estruturante da sociedade e, precisa ser visto como um processo continuado de democratização e construção da cidadania, não somente sob a luz de que o cidadão é um mero cliente do Estado. Isso demonstrando passividade, não participação. Ao pensar sobre as falas dos Monitores e as constatações nas práticas subseqüentes, fica claro que falta ânimo para vencer a inércia produzida pela passividade da sociedade, onde nos contentamos como meros clientes que recebem tudo pronto. Provavelmente, por terem nascido dentro da realidade da coleta seletiva efetiva não conhecem o lado trágico do tratamento inadequado dos resíduos para uma comunidade, portanto desenvolveram certa insensibilidade.

Ainda, para compreender essa questão é preciso ter em mente que há entendimento, por parte dos Monitores sobre a importância do processo da coleta seletiva, mas a prática ineficiente traz também à tona questões relacionadas à ética, pois não conseguimos alinhar o discurso com a prática. Considerando que ética corresponde aos valores e princípios que fazemos uso para dirigir nossa conduta e que nos permite existir como grupo (CORTELLA, 2013; 2012), os conceitos foram decorados, mas não internalizados. Nesse processo se vê a formação de cidadãos que somente desenvolvem as ações a partir de um incentivo, de uma cobrança ou de uma penalidade, possivelmente influenciados pela imersão em uma sociedade que não zela pela concordância ética do discurso e da prática e sim, pela regra do “não dá nada” ou do “jeitinho” onde os valores são contornados em detrimento de facilidades ou ganhos pessoais imediatos. Nessa conjuntura socioeconômica é clara a urgência da reavaliação de valores e princípios para a construção de uma ética ambiental que objetiva o resgate da convivência, do diálogo, da justiça, da ecologia crítico-ambiental no âmbito individual e coletivo (PELIZZOLI, 2007), a fim de substituir o atual modelo de desenvolvimento por um que seja sustentável nos aspectos ambientais, sociais, culturais e econômicos, onde o progresso esteja subordinado ao respeito ao meio ambiente a dignidade e a qualidade de vida (GUIMARÃES, 2007).

Com a finalidade de remodelar os conceitos de participação, onde os integrantes deixariam a concepção de eficiência ou mesmo, do essencialismo das ações praticadas automaticamente, sem reflexão a respeito dos motivos das tais ações (BRACAGIOLI, 2007), assim como a insensibilidade ao tema foram apresentados vídeos e animações com a temática das consequências do tratamento inadequado dos resíduos, como no clássico Ilha das Flores. Ao se depararem com os graves problemas, os Monitores

ficaram chocados com a extrema pobreza e a situação degradante a qual as pessoas se submetem para recolher resíduos reaproveitáveis. Com os vídeos foi possível sensibilizá-los, além de justificar a necessidade de mais engajamento no processo de disposição e segregação de resíduos visto que, a cidade conta com um bom sistema de tratamento de resíduos. Entretanto, por não terem vivido experiências ruins com os resíduos torna-se necessária a retomada contínua para que não se perca a noção da importância da participação na segregação e na disposição dos resíduos na rua. Apesar disso, o exercício de reflexão permitiu um primeiro passo para a reconstrução de uma identidade para uma participação emancipatória baseada no diálogo e acompanhada da auto-reflexão e crítica.

Posteriormente a esse primeiro passo que justificou a necessidade da coleta seletiva, os Monitores foram levados percorrer o caminho dos resíduos, porque ao vivenciar a experiência a construção do saber não foi simplesmente um processo racional, mas envolveu sentimentos e a criação de lembranças que integram partes essenciais da vida (MUNIZ, 2012) proporcionando uma formação integral. Ou seja, a construção do saber ambiental transitou pela linha entre a razão e a emoção, instigando a busca por mais conhecimento, mas não conhecimentos fragmentados e baseados em externalidades teóricas e sim, em algo internalizado que dialogou com os vários aspectos de suas vidas, sejam eles, científicos, políticos, culturais e sociais (LEFF, 2001; 2009) e assim, moldar cidadãos que farão parte da transformação social.

Para a multiplicação dos saberes, inicialmente foram sintetizados e sistematizados os saberes construídos através da elaboração coletiva de um mural com diversos materiais (fotos, registros, desenhos, etc). A elaboração coletiva permitiu que todos os participantes pudessem expressar suas aprendizagens a partir do seu ponto de vista (LEFF, 2009; 2011; LOUREIRO, 2003), pois ainda conforme Carvalho (2005) nossa história é formada pelo passado, que define o presente, que por sua vez irá encadear o futuro em uma mescla entre o conhecimento valorado pelos sentimentos ao ambiente. Nessa atividade, percebe-se que a experiência vivida no projeto permitiu mudanças nas impressões e sentimentos associados ao tratamento dos resíduos, fazendo com que os Monitores expressassem mais apreço pela coleta seletiva e também, se sentissem mais próximos, ou até mesmo, realmente pertencentes ao processo contribuindo para a criação de uma identidade ambiental que por sua vez, os autoriza a ser formadores ambientais.

Finalmente assegurados por um sentimento de orgulho de fazer parte de um sistema que se preocupa com o ambiente e, realmente funciona, os Monitores organizaram e compartilharam seus aprendizados em oficinas com as turmas pertencentes aos 6º anos do Ensino Fundamental da Escola. Nessas oficinas os Monitores reescreveram a trajetória que percorreram para seus colegas de Escola, tratando sobre as descobertas feitas e, novamente, cada um teve a oportunidade de falar sobre o seu ponto de vista. Agora, como educadores ambientais os Monitores demonstraram possuir, além da habilidade pedagógica, identificação pessoal com o foco do seu trabalho, ou seja, suas falas dialogaram com suas vidas, experiências e expectativas (CARVALHO, 2005). Durante a oficina os Monitores demonstraram domínio do tema, evidenciando que a experiência mudou sua percepção do tema e suas atitudes cotidianas.

Os alunos dos 6º anos, por sua vez, mostraram-se bastante atentos a explanação e divertiram-se com os vídeos, do mesmo modo animados com a dinâmica e a saída de campo desenvolvida. Os alunos foram instigados a trocar ideias e manifestar suas impressões, sendo que na discussão após a dinâmica, os alunos do centro da roda puderam relatar como foi difícil agarrar e segurar ao mesmo tempo todos os balões jogados pelos demais alunos e que se sentiram sobrecarregados ao precisar segurar todos, chegando ao ponto de desistir do desafio. Coube então, a reflexão da necessidade da participação de todos para desse modo, aliviar a carga do trabalho e ocorrência efetiva da coleta seletiva. Ainda, na saída de campo, os alunos foram bastante prestativos na coleta e surpreenderam-se com a quantidade de resíduos sólidos recolhidos, principalmente os jogados as margens do arroio Feitoria, principal curso d'água da cidade e a reflexão nesse momento foi voltada a identificação de “quem” provoca a disposição inadequada de resíduos.

Por fim, considerando o objetivo levar os alunos a conhecer o caminho percorrido pelos resíduos sólidos do município foi possível e a vivência prática contribuiu para passarem de um conhecimento fragmentado para o conhecimento do processo completo e no qual se incentivou o questionamento, a crítica e também a ação tornando os Monitores multiplicadores da temática.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de adaptação dos participantes que não estão acostumados ao desenvolvimento de uma educação baseada no diálogo é lento, exigindo primeiramente demonstrar aos envolvidos como isso acontece e também, os fazer compreender que o seu papel é imprescindível. Ao passo que acontece o investimento na formação integral em Educação Ambiental, crianças e adolescentes apresentam um imenso potencial para se tornarem multiplicadores pelo fato de mostrarem-se mais dispostos ao envolvimento. A realização do projeto conseguiu incitar mudanças em termos de participação e de conduta ética, passos importantes dentro do desenvolvimento da abordagem de Educação Ambiental Emancipatória que promove atitudes críticas a compreensão e a politização da temática ambiental centrada na participação ativa dos atores (JACOBI, 2005).

Com a realização do projeto ficou evidente a relevância da vivência prática e transdisciplinar no cotidiano escolar para a consolidação dos saberes. A metodologia de trabalho com os Monitores Ecológicos, o contra turno e a abrangência dos diferentes anos do Ensino Fundamental são alguns fatores que permitiram exploração do diálogo e da cumplicidade entre um conhecimento e outro, permitindo vencer as barreiras disciplinares criadas no ensino regular e conseqüentemente, tornou os participantes protagonistas da construção do seu saber.

6. REFERÊNCIAS

AÇÃO, EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM. **Educação Ambiental como política de transformação social: exemplo do sucesso nos 23 anos de coleta seletiva de porta em porta!** Disponível em <http://www.revistaea.org/artigo.php?idartigo=3068>. Acessado em 15 de fevereiro de 2018.

BRACAGIOLI, Alberto. **Metodologias Participativas**. In: JUNIOR, Luiz Antônio Ferraro. **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores**, vol. 2. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. p. 227-242.

CHADDAD, Flávio Roberto. Princípios metodológicos da educação ambiental e suas aplicações em projetos escolares. **Enciclopédia Biosfera**, v. 8, n. 14, p. 1811-1825. 2012.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **A invenção do sujeito ecológico: identidade e subjetividade na formação dos educadores ambientais**. In: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 53-66.

- CORTELLA, Mario Sergio. **Qual a tua obra? Inquietações propositivas sobre gestão, liderança e ética**. Petrópolis: Vozes, 2012.
- CORTELLA, Mario Sergio. **Não se desespere: provocações filosóficas**. Petrópolis: Vozes, 2013.
- DOIS IRMÃOS. Plano Municipal de Gestão de Resíduos Sólidos no Município de Dois Irmãos. PRÓ-SINOS, 2012. Disponível em: http://www.consorcioprosinos.com.br/downloads/plano_gestao_residuos_solidos_dois_irmaos_02082012.pdf . Acessado em: 14 de junho de 2017.
- FERREIRA, L. F.; COUTINHO, M. C. B. **Educação ambiental em estudos do meio: a experiência do bioma educação ambiental**. In: SERRANO, C. A **Educação pelas Pedras**. São Paulo: Chronos, 2000. p. 171-188.
- GUIMARÃES, Roberto. **Ética e as dimensões da sustentabilidade**. In: JUNIOR, Luiz Antônio Ferraro. **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores**, vol. 2. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. p. 185-193.
- HOEFFEL, João Luiz; FADINI, Almerinda A. B. **Percepção Ambiental**. In: JUNIOR, Luiz Antônio Ferraro. **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores**, vol. 2. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. p. 253-262.
- JACOBI, Pedro. **Participação**. In: JUNIOR, Luiz Antônio Ferraro. **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores**, vol. 1. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005. p. 231-236.
- JACOBI, Pedro. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, Universidade de São Paulo, vol. 31, n. 2, p. 233-250. 2005.
- LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- LEFF, Enrique. Complexidade, Racionalidade Ambiental e Diálogo de Saberes. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, vol. 34, n. 34, p. 17-24. 2009.
- LEFF, Enrique. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. **Olhar do professor**, Ponta Grossa, vol. 14, n. 2, p. 309-335. 2011.
- LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente e Educação**, n. 8, p. 37-54. 2003.
- MUNIZ, I. **A neurociência e as emoções do ato de aprender: quem não sabe sorrir, dançar e brincar não deve ensinar**. Itabuna: Via Literarum, 2012.
- PELIZZOLI, Marcelo. **Ética Ambiental**. In: JUNIOR, Luiz Antônio Ferraro. **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores**, vol. 2. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2007. p. 171-182.
- REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

SAUVÉ, Lucie. **Uma cartografia das correntes em educação ambiental**. In: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação Ambiental**. Porto Alegre: Artmed, 2005. p. 18-45.

SAUVÉ, Lucie. Viver juntos em nossa Terra: desafios contemporâneos da educação ambiental. **Revista Contraponto**, Itajaí: Programa de Pós-graduação em Educação UNIVALI, vol. 16, n. 2, maio/ago. 2016.

**A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AS BRINCADEIRAS DE CRIANÇA:
um resgate histórico do meio ambiente como um espaço lúdico na educação infantil**

**THE ENVIROMENTAL EDUCATION AND THE CHILDREN'S PLAY:
a historic rescue of the environment as a playful space in early childhood education**

Patricia Wobeto¹

Carla Valeria Leonini Crivellaro²

RESUMO: Este trabalho busca fazer um resgate de algumas das brincadeiras usadas nos momentos de ludicidade, bem como resgatar espaços que eram usados para a prática de brincadeiras infantis. Observou-se o que aconteceu com esses espaços e relacionaram-se as principais mudanças na forma de se divertir e usufruir dos lugares que o meio ambiente oferece: como eram, antigamente, as brincadeiras, que materiais eram usados e como e com o quê as crianças brincam atualmente. Muitas vezes, as crianças passam o dia inteiro em espaços, como a escola, e dentro das casas, e não brincam em ambientes naturais, sequer os conhecem. Pensando assim, como a sociedade criará um vínculo com o ambiente natural, ou até um sentimento de pertencer a algo se não tem e não faz parte do seu dia a dia? Para isso, realizou-se um projeto, estruturado com entrevistas, pesquisa sobre as brincadeiras antigas, conversas com moradores, conhecimento de espaços onde antigamente se brincava, fizeram-se mapeamento do bairro e a observação das suas áreas verdes. E assim, as crianças conheceram lugares e brincadeiras que nos dias atuais não são mais vistas por eles, e os resultados foram muito bons, por que as crianças começaram a sentir necessidade de cuidar do lugar onde moram e perceberam que não é preciso brinquedos caros para brincar.

PALAVRAS-CHAVE: Brincadeiras. Educação ambiental. Natureza. Educação infantil. Sociedade.

SUMMARY: This article seeks to make a rescue of some of the plays used in moments of playfulness, as well as rescue spaces that were used for childish games. We observe what happened to these spaces and we connect the main changes in the way to have fun and enjoy the places that the environment offers us. As in the old days were the toys, what materials were used and how and with what children play today. Many times children spend all day in spaces, such as school and inside the houses and do not play in natural environments, even know them. Thinking about it, as that society will create a bond with the natural environment or even a feeling of belonging to something if it does not have and is not part of your everyday life. For this, we realized a project with interview, research

¹ Graduada em Licenciatura em Pedagogia, pela ULBRA; Pós-Graduada em Educação Infantil, pela Barão de Mauá. Email: wobetopatricia@yahoo.com.br

² Doutora em Educação em Ciências (2013); Mestre em Educação Ambiental (2001); Graduada em Geografia, Licenciatura Plena (1991), pela Universidade Federal de Rio Grande – FURG; Professora tutora no Curso de Educação Ambiental Lato Sensu - UAB/FURG/SEaD; Professora colaboradora no Instituto de Educação IE. Email: carlavlcrivellaro@gmail.com

about old jokes, conversations with residents, we met spaces where once played, made neighborhood mapping and the observation of the green areas of the neighborhood. And so the children met places and jokes that today are no longer seen by them, and our results were very good, because the children began to feel themed to care of where they live and realized that they do not need expensive toys to play with.

KEYWORDS: Plays. Environment education. Nature. Early childhood education. Society.

1 INTRODUÇÃO

As preocupações com as questões ambientais vêm crescendo a cada ano, e com tanta mudança na sociedade nos últimos 20, 30 anos, parecemos perdidos entre tanta tecnologia. As crianças não brincam mais com brinquedos típicos da cultura local. Não podem mais se sujar ou correr nas ruas. As brincadeiras simplesmente mudaram e muitas das crianças não têm nenhum contato com a terra ou com o meio natural, assim não percebendo o mundo que os cerca e da importância do meio ambiente, principalmente o meio natural.

O presente artigo apresenta os resultados do Projeto *A Educação Ambiental e as brincadeiras de criança: um resgate histórico do meio ambiente como um espaço lúdico na Educação Infantil*³. O projeto foi realizado com alunos de uma escola municipal de Educação Infantil no município de Picada Café, no Rio Grande do Sul.

O objetivo do Projeto foi resgatar as brincadeiras e brinquedos da infância dos pais e confrontá-los com as brincadeiras das crianças dos dias atuais, a fim de mostrar o que tem permanecido e o que foi perdido, além de compreender as modificações socioambientais que ocorreram no lugar. A escola fica tão preocupada em usar novas tecnologias para informar e produzir conhecimento que se esquece de observar o quintal, o bairro da escola e as mudanças que ocorrem durante um determinado tempo. No entanto, é necessário que os professores sejam mediadores dessa proposta educativa, levando ações práticas e do dia a dia que visem à reflexão e à conscientização de seus alunos, mobilizando-os para a ação crítica. Layrargues (2012) afirma que a Educação Ambiental Crítica exige continuidade e permanência. Construir valores acerca do meio ambiente e perceber essas mudanças na comunidade e mostrá-las farão com que as pessoas pensem em seu lugar: pertencem a este, o que posso e devo fazer para melhorar? Boff (1999) afirma que “a reconstrução de valores está no cuidado, que é

³ Projeto desenvolvido no âmbito do Curso de Especialização em Educação Ambiental, modalidade a distância, da Secretaria de Educação a Distância – Universidade Federal de Rio Grande – FURG/Universidade Aberta do Brasil.

característica intrínseca do ser humano”. E se o saber cuidar é essencial para a sobrevivência humana e a do planeta, é também essencial no processo educativo, onde se podem mudar conceitos e produzir relações entre o ser humano e natureza.

Assim, buscou-se com esse Projeto despertar nas crianças valores e ideias de preservação da natureza, senso de responsabilidade, valorizando os saberes antigos, percebendo a importância do ser humano na transformação no meio em que vive, buscando mudanças de atitudes em relação à utilização dos recursos naturais, reconhecendo os cuidados com o meio ambiente para que se promova a qualidade da vida, e sensibilização, de forma lúdica, sobre o uso sustentável dos recursos naturais, através de suas próprias ações. Além disso, objetivou-se incorporar o respeito e o cuidado para com o meio ambiente, mostrando a importância dos brinquedos antigos e o uso dos meios naturais para a aprendizagem escolar, as mudanças que ocorreram ao longo dos anos, como os professores se utilizam desses espaços na educação, quais os brinquedos que as crianças usam atualmente, quais impactos esses brinquedos causam ao meio ambiente e qual é o nosso sentimento em relação ao lugar onde vivemos.

Ao final do Projeto, foi visível o tamanho da transformação dos espaços e o quanto as brincadeiras mudaram ao longo dos anos. Em pouco tempo, a tecnologia deu um salto muito grande, satisfazendo as necessidades das crianças de hoje, que não querem mais se sujar ou brincar nas ruas. Mas, para nós, como educadores, as pequenas ações realizadas com as crianças fazem-nos refletir, repensar e, provavelmente, mudar as práticas diárias, e de perceber o quanto pequenas ações são importantes.

2 BRINCADEIRAS ANTIGAS E O USO DOS ESPAÇOS NATURAIS

Para dar início à reflexão deste estudo, começamos com uma observação do lugar onde as crianças vivem hoje — elas foram convidadas a dar um passeio pelo bairro. Após essa observação, deu-se a conversa sobre os lugares onde elas costumam brincar, onde e quais brinquedos são usados. Em seguida, mostramos os brinquedos e as brincadeiras de que os pais e avós das crianças dispunham quando eram crianças. Sabíamos quais eram, pois os pais e avós responderam a um questionário, com as seguintes perguntas: Quais as brincadeiras ou brinquedos com que você brincou na sua infância? Em quais locais costumava brincar e que mudanças você viu acontecer no bairro ao longo dos anos?

Descobrimos que, muitas vezes, aparecem lugares ao invés de brinquedos, onde essas pessoas passaram a infância — poteiros, rios —, pois eram essas as brincadeiras que tinham;

além disso, usavam estilingue, faziam trilhas em meio à mata, brincavam de Três Marias, com petecas feitas com palha de milho, e as próprias espigas de milho eram usadas como bonecas, bonecas de pano e até bonecas de madeira — relatos de uma senhora a quem fomos visitar —, que nada mais eram do que pedaços de lenha enrolados em panos, que simbolizavam bonecas, casinha, amarelinha, entre outras.

Vejamos a importância das brincadeiras para uma criança, bem como o propósito na relação Educação Infantil x Educação Ambiental. Brincadeira é uma ação lúdica que pode ser encontrada quando jogamos ou por meio de um brinquedo. Para Kishimoto (1999), por exemplo, a brincadeira tradicional infantil desenvolve modos de convívio social, permite a transmissão da cultura e garante o lado lúdico e a situação imaginária. Portanto, a brincadeira é de fundamental importância para o desenvolvimento infantil na medida em que a criança pode transformar e produzir novos significados, mas precisamos enfatizar que o brinquedo pode ser qualquer pedaço de pau, pois o significado é que se torna mais importante.

De acordo com Fantin (2000, p. 70): “Resgatar a história de jogos tradicionais infantis, como a expressão da história e da cultura, pode nos mostrar estilos de vida, maneiras de pensar, sentir e falar, e também, maneiras de brincar e interagir”. Carvalho (2006) defende que a Educação Ambiental transformadora tem como papel a mudança do sujeito, onde a educação deve ir além das práticas pedagógicas tradicionais, que as propostas pedagógicas têm de fazer com que o aluno reflita sobre a ação realizada e saiba, assim, entender a relação que tem com o meio ambiente.

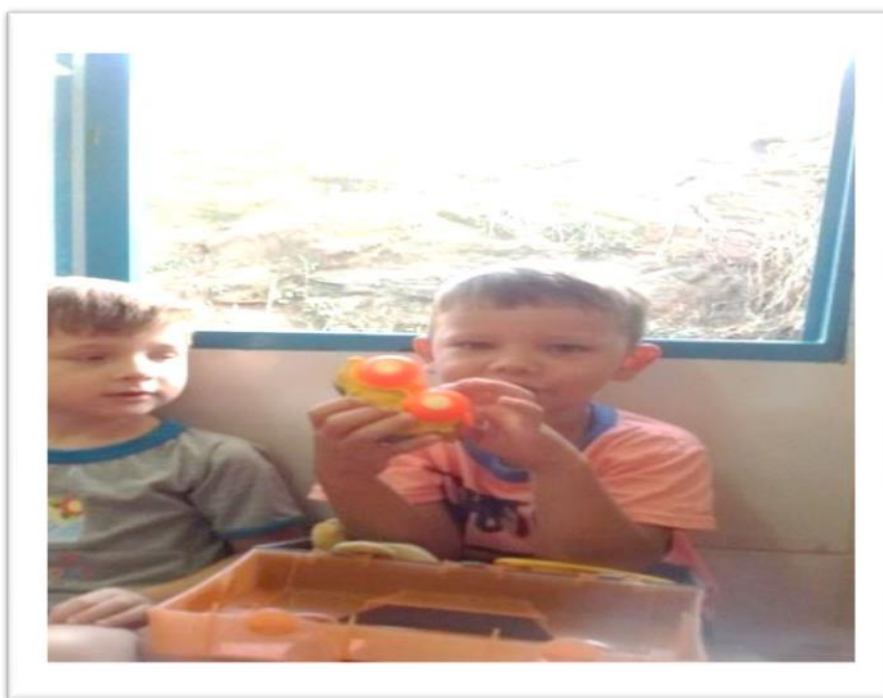
Reigota (1994), em seu livro *Meio Ambiente e Representação Social*, menciona a perspectiva da educação em relação ao meio ambiente, isto é, que essa educação pode e deve estar presente em todas as disciplinas, e focar relações entre a humanidade, o meio natural, o social, sem deixar de lado as especificidades.

Pois bem, muitas vezes, nas escolas, faltam ambientes naturais para serem explorados e que possam mostrar o quão importante é a natureza. O aluno, muitas vezes, quando se dá conta de como usufruímos os elementos e a própria natureza, entende que ela é fundamental para a sobrevivência dos seres vivos, assim cuida e reflete sobre o papel de cada um, no que podemos ajudar, e o que e como iremos deixar o Meio Ambiente para as futuras gerações.

3 MUDANÇAS QUE OCORRERAM NA SOCIEDADE EM RELAÇÃO A ESSES LOCAIS

Na atual configuração social, a tecnologia está presente em todos os espaços e, assim, também a encontramos nas escolas. Como já citado, há poucos anos as pessoas usavam materiais naturais para a fabricação de brinquedos. Atualmente, quase todos os brinquedos possuem ou são feitos a partir do plástico, originário do petróleo, que leva milhares de anos para se decompor. Assim, percebe-se que as brincadeiras têm sofrido modificações: olhando para a foto da Figura 1, podemos ver com quais brinquedos a criança brinca modernamente:

Figura 1 – Brinquedos atuais usados nas brincadeiras das crianças



Fonte: acervo da autora.

Observa-se que, cada vez mais, o contato das crianças com brincadeiras e brinquedos tradicionais, tais como montar uma casinha embaixo de árvores ou, até mesmo, subir e brincar nas árvores, vem perdendo espaço para *tablets*, computadores e brinquedos eletrônicos. Essas transformações tecnológicas na sociedade têm afetado de modo particular a criança e seu modo de brincar.

A industrialização e a urbanização promoveram uma diminuição de espaços apropriados para brincar, e vêm desencadeando o esquecimento de brincadeiras tradicionais e, conseqüentemente, o desaparecimento do acervo cultural da infância.

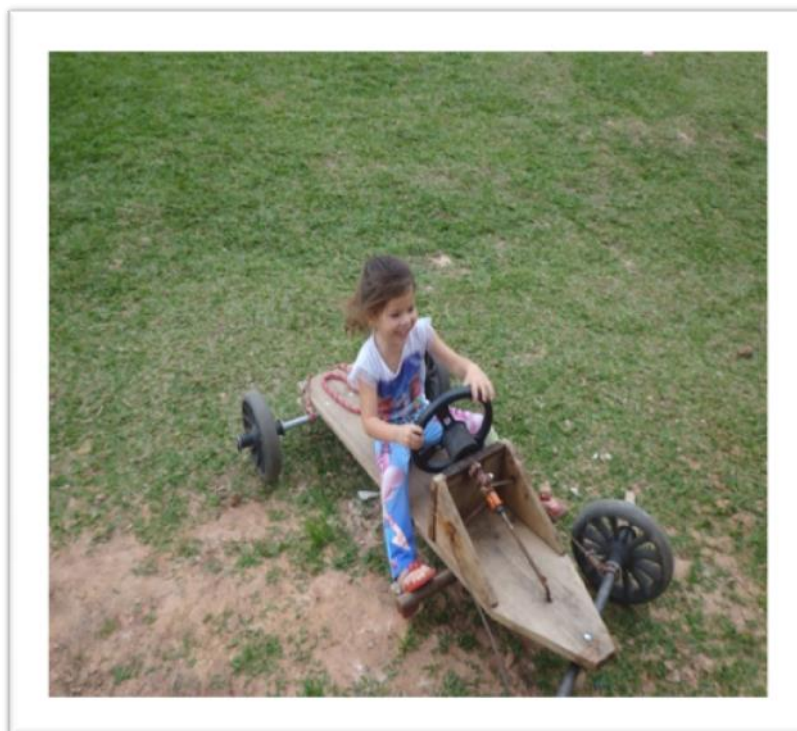
Depois da conversa sobre as brincadeiras que os pais relataram, chega a hora de trazer essa experiência para as crianças, proporcionar essas atividades na sala, ou melhor, fora delas, já que estamos falando aqui da importância do meio ambiente natural e da sua conservação. Aqui, nessas fotos, podemos ver a alegria das crianças em poder usufruir desses momentos com a natureza.

Figura 2 – Brinquedos construídos a partir de materiais renováveis e/ou naturais



Fonte: acervo da autora.

Figura 3 – Brinquedos construídos a partir de materiais renováveis e/ou naturais



Fonte: acervo da autora.

Loureiro (2003) ressalta que toda ação ou mediação é um processo de aprendizagem e, com a realização dessa ação, queremos que as crianças sejam críticas em relação ao lugar em que estão inseridas e que se tornem agentes pensantes sobre o mundo.

Por ser um processo de aprendizagem com o outro e pelo outro, mediado pelo mundo, e, portanto, algo intrínseco à realização da natureza humana, é fundamental e primordial, contudo, sua centralidade só ganha concretude à medida que a entendemos no seu movimento de definição e objetivação na história. (LOUREIRO, 2003, p. 40).

Como não se apaixonar por esse modo de vida simples, brincadeiras tradicionais, muitas vezes, brincadeiras que se praticavam na rua, sem preocupações, tendo a natureza como cenário? Com certeza, a mediação é um processo onde cada ser humano aprende a valorizar algo, e, por que não?, valorizar a natureza, e que se possa usá-la de forma sustentável.

É muito importante que as crianças possam aprender a indagar e a reconhecer relações de mudanças e permanência de costumes por meio de vivências, tanto nas escolas como em casa. Assim, a intenção deste trabalho é fazer com que as crianças experimentem e reflitam sobre as brincadeiras de cada época e compartilhem com o meio social no qual vivem.

4 COMO OS EDUCADORES CONSEGUEM PROPORCIONAR BRINCADEIRAS EM UM AMBIENTE NATURAL NOS DIAS ATUAIS

Muitas vezes, na Educação Infantil, temos a impressão de que, como são crianças pequenas, não se precisa de muito, basta ter alguns brinquedos para ocupá-las. Mas sabemos que a infância é uma das fases mais importantes de uma pessoa, e, assim sendo, podemos mudar uma situação, mostrar gosto por algo e fazer com que as crianças sintam a importância daquilo que realmente é importante. Mais uma vez, usamos as fotos para registrar momentos de brincadeiras das crianças em espaços livres ou com produtos que encontramos no ambiente natural. Essa consciência de usar e reutilizar deve estar presente na vida das crianças desde cedo, para que possam ser consumidoras conscientes e responsáveis agora e no futuro.

Figura 4 – Brinquedos e brincadeiras realizados durante o projeto



Fonte: acervo da autora.

Figura 5 – Brinquedos e brincadeiras realizados durante o projeto



Fonte: acervo da autora.

As brincadeiras simples que as crianças estão fazendo de forma interdisciplinar é que propiciam momentos de expor suas próprias ideias e concepções. Na Figura 4 e na Figura 5, percebemos a importância dessas brincadeiras — usar da imaginação para criar, produzir —, pois essa foi uma experiência onde as crianças puderam fazer seu brinquedo com elementos da natureza.

As Diretrizes Curriculares da Educação Básica (BRASIL, 2013) nos mostram como podemos, interdisciplinarmente, expor ideias às crianças sobre o meio ambiente, e que, dessa forma, a visão socioambiental analisa e organiza o meio para se pensar nos processos e elementos que constituem as relações sociedade-natureza. “A visão socioambiental complexa e interdisciplinar analisa, pensa, organiza o meio ambiente como um campo de interação entre a cultura, a sociedade e a base física”: isso nada mais é do que oportunizar em sala de aula ações para conhecermos o meio em que vivemos.

Levar as crianças para conhecer lugares do bairro fez com que vissem as coisas boas que ainda se mantêm vivas nesta cidade. Observamos muitas árvores, muito verde, as crianças perceberam e começaram a falar sobre a importância delas, mas, questionadas sobre por que eram importantes, não conseguiram responder. Trabalhamos toda a questão da fotossíntese e, em seguida, fizemos a observação das árvores, e também as usamos como brinquedo, subindo e descendo delas, fazendo assim, delas, casas e castelos.

Para construir uma proposta pedagógica sobre o ambiente no qual estamos inseridos, Reigota (1995) defende que a primeira preocupação de um professor de Educação Infantil deve ser ampliar junto com seus alunos o que eles pensam sobre o meio ambiente.

As propostas educativas devem contribuir para a construção de uma relação responsável entre sociedade e natureza. A Educação Ambiental crítica é uma ação coletiva, tendo por objetivo mobilizar as pessoas para refletir e se unir na solução dos problemas socioambientais. Layrargues afirma que a educação ambiental crítica exige projetos com continuidade e, nisso, as escolas são fundamentais, pois têm um diálogo constante na vida das crianças.

Educação Ambiental Crítica, essa tarefa exige continuidade e permanência, em função do contínuo diálogo estabelecido com as forças hegemônicas que permanentemente projetam seus artifícios de manutenção dos valores e visões dominantes. (LAYRARGUES, 2012, p. 19).

Assim, na Educação Infantil, as propostas educativas têm a meta de contribuir para a construção de uma relação mais responsável da sociedade e da natureza, proporcionando valores e qualidade de vida para toda a sociedade. Temos, sim, como proporcionar muitos momentos para nossos alunos, basta unir forças em sociedade e compreender que a educação ambiental é a cooperação de toda uma sociedade para o bem comum.

5 QUAL É O NOSSO SENTIMENTO EM RELAÇÃO AO LUGAR ONDE MORAMOS

Como educadores, devemos construir e mostrar valores acerca do lugar ao qual pertencemos, e, com práticas sociais, mudar a forma de agir das pessoas que moram nesse lugar, discutindo e problematizando o meio ambiente e percebendo a necessidade de realizar ações que visem o bem comum e que façam com que as pessoas reflitam sobre si e suas condições de vida. Brandão (2005) assevera que imaginávamos uma terra com recursos naturais infinitos, e à nossa disposição, mas sabemos que não é assim e que poderemos, no futuro, não mais ter alguns recursos, e isso, por nossas próprias ações.

Mourão (2005) menciona que o individualismo da cultura capitalista transforma as pessoas em seres humanos mecânicos, desligados do contexto, e que, assim, ignoram as relações e procuram apenas o seu próprio interesse — é isso o que se vê na sociedade atual, as ações das pessoas estão voltadas ao individualismo e não para a sociedade.

Ainda Mourão (2005) deixa claro que o pertencimento aparece como fundamental na transformação do comportamento das pessoas, para que elas consigam mudar seu olhar, pois esse não é um conceito já formado, precisando de discussões para a sua transformação.

A noção de pertencimento que aparece nos discursos e práticas de Educação Ambiental não é um conceito que já se encontre formal e racionalmente definido, do qual seja possível identificar uma nítida trajetória. Pelo contrário, trata-se de uma noção fluida e escorregadia, utilizada quase sempre de modo superficial e ingênuo. (MOURÃO, 2005, p. 249).

Na Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei nº 9.795, de abril de 1999, art. 1º, observamos que essa se preocupa com a construção de valores sociais e uma sadia qualidade de vida, porém não teremos uma qualidade de vida boa se não cuidarmos do que é nosso.

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).

Nossa atividade durante o projeto mostrou a importância de conhecer o lugar, do qual estávamos falando: por que conhecê-lo? E que lugar é este? Santos define lugar como:

[...] um conjunto de objetos e de relações que se realizam sobre estes objetos; não entre estes especificamente, mas para as quais eles servem de intermediários. Os objetos ajudam a concretizar uma série de relações. O espaço é resultado da ação do homem sobre o próprio espaço, intermediados pelos objetos, naturais e artificiais. (SANTOS, 1988, p. 71).

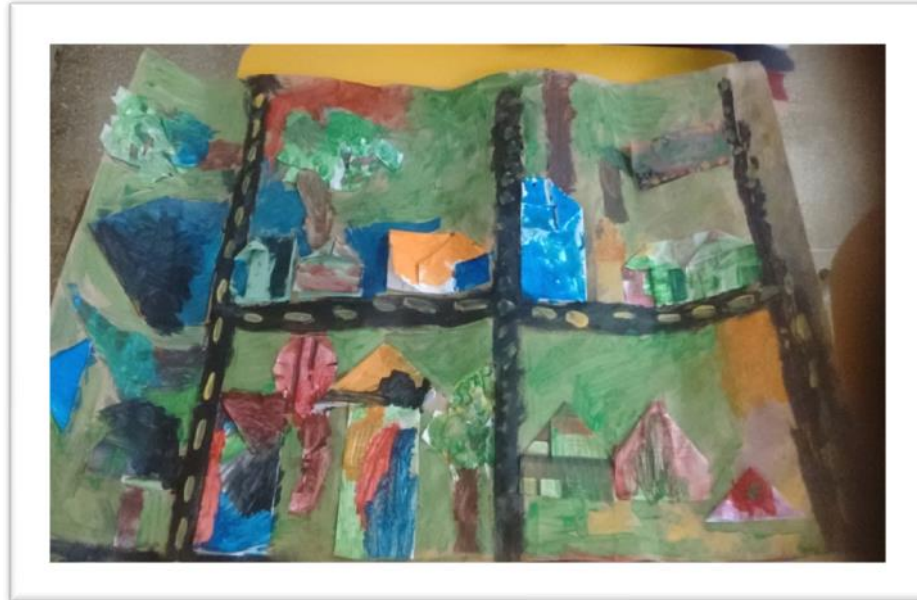
Ao mapear o bairro, foi possível conhecer a quantidade de lugares que se transformaram ao longo dos tempos, mas, principalmente, ver o que continua igual, lugares onde se brincava antigamente. Conhecemos a casa de uma senhora que nos explicou que antigamente as crianças brincavam na rua, mas que, atualmente, é asfaltada, e com muito movimento de carros; ela também falou para as crianças de como brincava com lenha, como se essa fosse uma boneca.

Muitas pessoas da comunidade nos falaram que o que fez a comunidade mudar foi a chegada das fábricas de calçados, reforçando que essa inovação tecnológica para o lugar foi boa.

De volta para a sala, fizemos o mapeamento do bairro em um cartaz, onde as crianças puderam colocar o que viram. De forma lúdica, fizemos esse cartaz para que eles mesmos

pudessem perceber e se sentir pertencentes ao bairro, colocando no papel suas casas, e assim, chegar à conclusão de que fazem parte daquele lugar.

Figura 6 – Mapeamento do lugar, bairro, com tinta, dobradura e imaginação



Fonte: acervo da autora.

Após todo esse estudo, as crianças se interessaram cada vez mais e comentaram a importância de cuidarmos de todo e qualquer espaço. Assim, deixamos nas crianças valores que poderão levar para suas vidas, respeitando o outro e o meio no qual estão inseridos. Boff (1999) afirma que “a reconstrução de valores está no cuidado, que é característica intrínseca do ser humano”. E, se o saber cuidar é essencial para a sobrevivência humana e a do planeta, é também essencial no processo educativo, onde se podem mudar conceitos e produzir relações entre o ser humano e a natureza.

Assim, analiso que o conhecimento do lugar onde estamos inseridos é fundamental para a construção do sentimento de pertencimento, pois significa entender todo o espaço onde se vive. Com a ajuda da comunidade, as crianças entenderam que nem sempre esse espaço foi assim, que foi com a ajuda de todas as pessoas que moram nesse bairro que ele se transformou.

6 QUE IMPACTOS AMBIENTAIS OS BRINQUEDOS TECNOLÓGICOS E ESPAÇOS TRANSFORMADOS PODEM CAUSAR?

A modernidade foi um dos períodos que trouxe profundas mudanças, avanços tecnológicos para nossas comunidades, principalmente em relação ao modo de brincar das

crianças, bem como da forma com que elas se relacionam com a natureza. O ser humano tem criado a cada dia inovações que facilitam a vida das pessoas, construindo novos valores para a vida em sociedade.

Segundo Santos (2001, p. 158), nem sempre foi assim, as motivações de uso das matérias-primas eram para fazer intercâmbios, nas determinações sociais e que pudessem crescer. “Assim, a sociedade local era, ao mesmo tempo, criadora das técnicas utilizadas, comandante dos tempos sociais e dos limites de sua utilização.”

Os impactos são enormes, pois quase não se veem mais brinquedos “criados”, tudo é industrializado e composto de matéria-prima industrializada. As crianças não brincam como antigamente, as formas de brincar mudaram, os jogos estão nas telas de computadores, o que não permite às crianças explorar a realidade, ver e usufruir do mundo que as cerca.

Os *tablets* e celulares já estão presentes na vida das crianças desde pequenas, e não há como privá-las disso, mas, com certeza, jogos e brincadeiras nas ruas serão sempre melhores para o crescimento sadio das crianças.

Podemos, então, dizer que os impactos dessas brincadeiras atuais são: maior poluição da terra, mais lixo eletrônico, poluição do ar e da água. Mas, como mudar essa estatística se giramos em torno da indústria e do consumo?

Sauvé assevera que a educação ambiental nos desafia:

A educação ambiental nos desafia em torno de questões vivas; ela responde às inquietudes maiores. Ela nos faz aprender a reabitar coletivamente nossos meios de vida, de modo responsável, em função de valores constantemente esclarecidos e afirmados: aprender a viver juntos – entre nós, humanos, e também com outras formas de vida que compartilham e compõem nosso meio ambiente. (SAUVÉ, 2016, p. 290-1).

Precisamos aprender a viver em harmonia com a natureza e compartilhar da melhor forma possível, não apenas poluir, criar tecnologias, mas criá-las e saber das consequências que podemos causar para a vida humana e para o planeta.

7 TODAS ESSAS MUDANÇAS ESTÃO SENDO BOAS OU NÃO? OS RESULTADOS DO PROJETO

As discussões sobre essas mudanças são muitas, e não podemos mudar a modernidade nem voltar no tempo, porém, com todo este estudo, afirmo que as mudanças sempre são bem-vindas e que estamos abertos a elas. Mas, se olharmos o modo de vida de cuidado com o meio ambiente em outros tempos, temos vontade de voltar, voltar a usufruir de menos carros e mais

caminhadas, de brincar com as crianças nas ruas ao invés de dar um telefone celular para elas se aquietarem.

Quando olhamos as atividades, as falas das crianças, os sorrisos com a simplicidade dos brinquedos, das brincadeiras, concluímos que é possível resistir, mesmo com tantas mudanças ao longo do tempo.

As brincadeiras que levamos para a sala são as mais simples possíveis, tais como petecas, carrinho de rolimã, sabugo de milho, bonecas de pano e palha, “canoa de palmeira”, visitamos rios, casas de pessoas da comunidade, que, por sua vez, mostraram lugares onde as crianças brincavam e que hoje são considerados perigosos, pois a criança pode se machucar ao brincar em tal lugar. Nem todas essas brincadeiras desapareceram, mas, com certeza, são muito raras, pois, em sua maioria, vemos as crianças com carrinhos de plástico, *tablets*, computadores, celulares, ou, até nas escolas, no *playground*.

Os lugares também tiveram uma considerável mudança, uma vez que as ruas eram de chão batido e, agora, as encontramos todas asfaltadas. Pelas conversas dos moradores, pude observar que havia mais ou menos 30 famílias habitando o bairro. Atualmente, percebemos como cresceu, graças à indústria, que trouxe muito avanço tecnológico ao bairro, porém, com esse avanço, perde-se uma grande área verde perto do Rio Cadeia, que era usada pelas famílias moradoras do bairro — nesse lugar, atualmente, há uma fábrica de calçados.

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muitas vezes, privamos, na escola ou em casa, as crianças de realizar certas atividades, conhecer ambientes naturais e de construírem, assim, um olhar próprio sobre o lugar de pertencimento.

Esse resgate histórico sobre as brincadeiras foi, com certeza, muito importante para a escola, para mim, como professora, e para as crianças que participaram deste processo que certamente irão lembrar e praticar essas brincadeiras ao longo de suas vidas. Também tenho certeza que esse grupo de crianças sabe valorizar e vê a importância do cuidado que devemos ter em relação ao outro, consigo mesmo e com a natureza, pois em nenhuma brincadeira que foi realizada houve conflitos ou danificaram os brinquedos, mesmo que fosse uma simples concha de coqueiro.

Como professora ambiental, posso dizer que temos muito a melhorar em nossas atitudes para sermos plenos educadores ambientais, mas, se fizermos a diferença em nosso bairro, escola ou com um grupo de alunos já estaremos no caminho certo. Ao oportunizar,

despertar, estimular as crianças a cuidar do que é seu e nosso, iremos viver em uma sociedade que promoverá a qualidade de vida, a igualdade na repartição dos recursos, com respeito.

Considero esta pesquisa importante, pois muito do que os pais trouxeram por escrito, sobre as brincadeiras, sobre os locais e as diferenças que sentem, estimularam muitos a ver opções de como poderiam mudar as brincadeiras com seus filhos e netos. Relatos das pessoas sempre são muito ricos: um pai, depois de muita insistência do filho, fez para ele um carrinho de rolimã, e assim cada um se sensibilizou.

Em uma reunião nesse começo de ano, entre a Secretaria de Educação e a comunidade, uma avó, que tinha contribuído para o projeto com uma linda fala sobre sua infância, estava lá, e, chamando-me para o lado, falou: “Você vai repetir o projeto com os alunos deste ano, estou sempre à disposição para falar com as crianças e as receber em minha casa”. Como dizer que para a comunidade este trabalho não foi importante? Foi muito importante e temos que cada vez incluir pessoas da comunidade para sensibilizar e transformar nosso ambiente.

Finalizamos, agora, sabendo da importância de conhecermos os espaços, as brincadeiras que se perderam durante o processo de transformação da sociedade. Assim, concluímos que as crianças atualmente têm acesso a muita tecnologia e deixam de lado as brincadeiras e brinquedos mais antigos, brinquedos que, muitas vezes, estavam disponíveis na natureza, tal como um simples pedaço de pau que se transformava em boneca, e hoje não são encontrados com facilidade por conta do avanço urbano de nossas cidades.

Porém, esse fato não pode fazer com que deixemos de sensibilizar e estimular as crianças a conhecer e cuidar do ambiente no qual estão inseridas, mas, sim, planejar ações para reflexão sobre os temas ambientais, e buscar soluções para a sociedade viver com mais igualdade, promovendo a sustentabilidade e a conservação da natureza.

REFERÊNCIAS

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra**. Petrópolis: Vozes, 1999.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Aqui é onde eu moro, aqui nós vivemos**. Brasília: Ed. 2, 2005.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Lei nº. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, n. 79, 28 abr. 1999.

_____. **Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica**. Brasília: MEC, 2013.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Educação ambiental**: formação do sujeito ecológico. 2ª. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

FANTIN, Mônica. No mundo da brincadeira: jogo, brincadeira e cultura na Educação Infantil. Florianópolis, Cidade Futura, 2000. **Folha de São Paulo**. Brincadeiras: Especial 2. Domingo, 16 abr. 2000.

KISHIMOTO, Tizuko Morchida (Org). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 3ª. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista Contemporânea Educação**, n. 14, ago./dez. 2012.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente e Educação**, Rio Grande, n. 8, p. 37-54, 2003.

MOURÃO, L. Encontros e caminhos: formação de educadoras (es) ambientais e coletivos educadores. Brasília: [s.n.], 2005.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. São Paulo: Hucitec, 1988.

SANTOS, M. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Edusp, 2004.

SAUVÉ, Lucie. Viver juntos em nossa terra: desafios contemporâneos da educação ambiental. **Revista Contrapontos - Eletrônica**, Itajaí, v. 16, n. 2, p. 288-99, maio/ago. 2016. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rc/article/view/8697/4974>>. Acesso em: 15 maio 2018.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E RESÍDUOS SÓLIDOS NA ESCOLA RAUL PILLA

Sergio Darci Oliveira de Campos¹

Carla Valeria Leonini Crivellaro²

RESUMO: O presente artigo tem como base um projeto de Educação Ambiental desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Médio Raul Pilla, Porto Alegre-RS e seu entorno. O objetivo do Projeto foi desenvolver um pensamento crítico com relação ao descarte dos resíduos sólidos que produzimos diariamente por meio de ações que promovam um consumo consciente, separação dos resíduos da escola e seu descarte de maneira correta. Envolvendo professores, alunos, funcionários e comunidade, o Projeto contou com um grupo de alunos denominado Patrulha da Reciclagem, professores, direção, funcionários e comunidade. Para tal, foram realizadas as seguintes atividades: Palestras, vídeos, sensibilização, separação, descarte, colocação de lixeiras, consumo consciente com o envolvimento de toda comunidade escolar. Como resultados foram produzidos cartazes, requalificação do jardim na área externa da escola com a utilização de pneus, recolhimento de resíduos em parceria com o órgão municipal de limpeza urbana, distribuição de panfletos, construção de lixeiras, restauração das salas de aula, conscientização do descarte dos resíduos.

Palavras-chave: Alunos. Educação Ambiental. Resíduos. Reciclagem.

1. Introdução

O projeto “Educação Ambiental e Resíduos Sólidos Na Escola Raul Pilla”³ foi desenvolvido com 20 alunos do 1º ano do Ensino Médio. O objetivo do Projeto foi possibilitar a reflexão sobre as nossas ações no meio onde estamos inseridos, instigando um pensar crítico com relação ao descarte dos resíduos sólidos produzidos diariamente no ambiente escolar, os quais tem seu descarte inadequado. Sendo assim, fazem-se necessárias ações voltadas ao consumo consciente e a separação dos resíduos para que os mesmos sejam reaproveitados, utilizando a política dos 5 Rs⁴. Conforme o Ministério do Meio Ambiente

¹ Licenciado em História, Especialista em Informática Instrumental, Professor da Rede Pública Estadual. sergio7campos@gmail.com

² Licenciada em Geografia, Doutora em Educação Em Ciências, Mestre em Educação Ambiental carlavlcrivellaro@gmail.com

³ Projeto desenvolvido no âmbito do Curso de Especialização em Educação Ambiental, modalidade a distância da Secretaria de Educação a Distância - Universidade Federal do Rio Grande – FURG/ Universidade Aberta do Brasil - UAB, Polo Picada Café.

⁴ 5 Rs, Reduzir, Reciclar, Reutilizar, Recusar, Repensar.

(data 2011), a política dos 5 R's deve priorizar a redução do consumo e o reaproveitamento dos materiais em relação à sua própria reciclagem. Reduzir; Repensar; Reaproveitar; Reciclar e Recusar consumir produtos que gerem impactos socioambientais significativos.

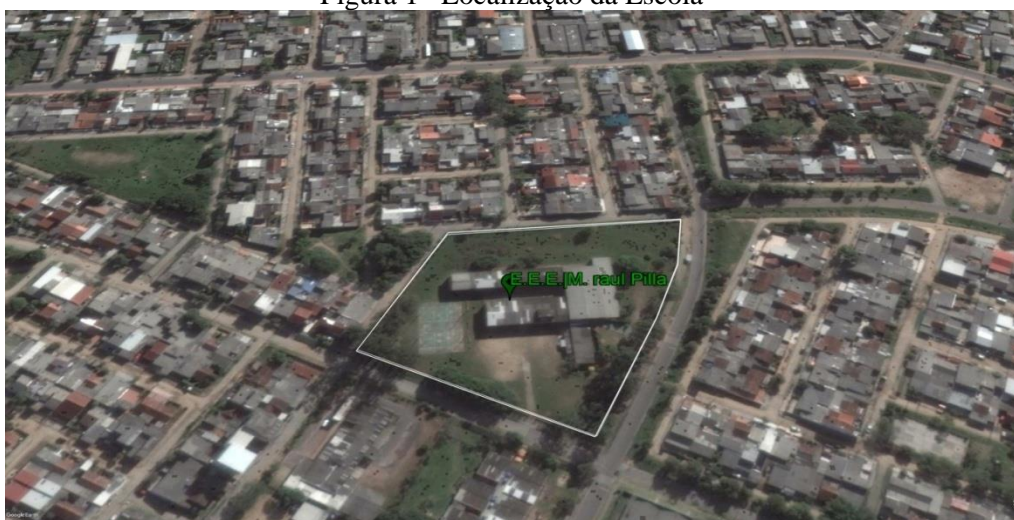
Os 5R's fazem parte de um processo educativo que tem por objetivo uma mudança de hábitos no cotidiano dos cidadãos. A questão-chave é levar o cidadão a repensar seus valores e práticas, reduzindo o consumo exagerado e o desperdício.

2. Contexto do projeto

Como relata Vitor, (2005) projeto é um termo muito usado por educadores e outros técnicos; deriva de um termo do latim- *projectuse* – o qual remete a ideia de algo projetado para o futuro na construção de novos cenários, com dois componentes distintos que se quer “atingir” e como se vai atingir.

A realização do projeto na escola deu-se uma vez que ficou evidente o descarte dos resíduos em locais inadequados, mesmo possuindo lixeiras próximas, revelando assim a falta de consciência dos impactos negativos que estas ações podem causar ao ambiente escolar. A modificação desta realidade se dá pela responsabilidade social que a escola tem tanto no meio que esta inserida quanto junto à comunidade. É fundamental **Repensar** de forma responsável o descarte adequado dos resíduos e sua **Reutilização**, a utilização racional dos recursos naturais agora e no futuro, pois o impacto ambiental é muito grande.

Figura 1– Localização da Escola



Fonte: GOOGLE EARTH

Este foi desenvolvido na escola Estadual de Ensino médio Raul Pilla, localizado no Bairro Restinga com uma população em torno de 60.000 habitantes a uma distancia em torno de 24 km do centro da cidade de Porto Alegre. A escola atende cerca de 1.300 alunos do

Ensino Fundamental e Ensino Médio, distribuídos nos três turnos matutino, vespertino e noturno. Conta com 68 profissionais entre professores e funcionários.

Possui 60.729 habitantes, representando 4,31% da população do município, com área de 38,56 km², representa 8,10% da área do município, sendo sua densidade demográfica de 1.574,92 habitantes por km². A taxa de analfabetismo é de 4,03% e o rendimento médio dos responsáveis por domicílio é de 2,10 salários mínimos (dados de 2010).⁵ Possui uma população de negros⁶. Na Restinga, existem mais mulheres do que homens. Sendo a população composta de 52.71% de mulheres e 47.29% de homens. Por ser um bairro com um alto índice populacional e um grande número de pessoas de baixa renda, os moradores se orgulham muito pelas de suas conquistas para o bairro.

3. Educação Ambiental e Resíduos Sólidos

Sendo a escola parte integradora da comunidade, se faz necessário o incentivo à transformação de hábitos, para despertar uma consciência ambiental, sendo para isso necessário uma visão mais crítica da realidade. OLIVEIRA (1997 apud TRINDADE 2011 pg12), Afirma que:

“a Educação Ambiental deve estar fundamentada na mudança de percepção dos seres humanos em relação à natureza”. “Ela deve transformar a visão utilitarista dos recursos naturais em atitudes, valores e ações capazes de frear o acelerado processo de deterioração do meio ambiente”.

Não temos muito tempo para revertermos os estragos realizados em nome de um desenvolvimento com geração de riquezas. Cada um de nós deve se comprometer em fazer sua parte. Cada indivíduo envolvido neste processo, professor, funcionários, alunos, comunidade precisa estar sensibilizado quanto à importância da Educação Ambiental e buscar soluções coletivas para que os objetivos traçados neste projeto sejam cumpridos satisfatoriamente agregando valores e novas iniciativas comuns a todos.

Levando em conta o grave problema da produção em demasia de resíduos sólidos produzidos pelos seres humanos devido ao alto consumo de produtos e o descarte de forma incorreta, buscaram-se ações para mudar esta realidade. Sem dúvida a escola por ser a

⁵Fonte: Prefeitura Municipal de Porto Alegre e IBGE - Censo Demográfico. <http://portoalegreemanalise.procempa.com.br/?Regioes=93,0,0>

⁶Fonte: <https://www.sul21.com.br/cidades/2015/05/restinga-alem-dos-estereotipos-a-vida-em-uma-das-maiores-periferias-da-capital/>

difusora de conhecimentos e formadora de opiniões, deve abordar e apresentar meios simples e práticos para enfrentar a questão do descarte dos resíduos sólidos começando com o comprometimento de cada um com mudanças e atitudes responsáveis de proteção do meio ambiente, cumprindo assim um dos papéis da escola em formar cidadãos críticos e formadores de opinião, enfrentando de forma responsável com atitudes que exigem uma ação rápida e efetiva perante a esta situação. É grande a responsabilidade das instituições de ensino e profissionais da educação com este tema de muita significância para nossa sociedade, levando em conta as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Ambiental e as políticas públicas com suas propostas de implementação da EA no ensino. Uma Educação Ambiental que venha ao encontro da sustentabilidade, articulada dentro das instituições de ensino com incentivo a participar de cursos de qualificação profissional que venha suprir as necessidades destes profissionais, conforme o inciso VI do artigo 225 da Constituição Federal de 1988.

”O Poder Público deve promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, pois” todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” .

O artigo 2º da Política Nacional de Educação Ambiental PNEA - lei 9.795/1999, a Educação Ambiental aparece como um componente essencial e permanente na educação nacional e deve estar presente em todos os níveis e modalidades do processo educativo formal e informal. Já o inciso II do 3º artigo fala que as instituições educativas, devem promover a Educação Ambiental de maneira integrada aos programas educacionais que desenvolvem.

Na verdade nós educadores que estamos a muitos anos trabalhando com a educação pública sabemos que as políticas desenvolvidas nas instituições de ensino não contemplam estes incisos expostos na lei 9.795 de 1999, muito menos os que estão na Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Na prática não é o que acontece e cabe aos profissionais educadores incentivar e motivar toda comunidade, pois a continuidade da vida no Planeta depende de uma ação conjunta colocando em prática novas metodologias de trabalho, cruzando informações antigas com informações atuais.

Os resíduos sólidos são um dos principais temas trabalhados no contexto da EA. Práticas como os 5 Rs são consideradas excelentes ferramentas pedagógicas que tem por intuito levar nossos alunos a uma reflexão quanto a EA.

A Lei nº 12.305/10, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos é bastante atual e contém instrumentos importantes para permitir o avanço necessário ao País no

enfrentamento dos principais problemas ambientais, sociais e econômicos decorrentes do manejo inadequado dos resíduos sólidos.

Prevê a prevenção e a redução na geração de resíduos, tendo como proposta a prática de hábitos de consumo sustentável e um conjunto de instrumentos para propiciar o aumento da reciclagem e da reutilização dos resíduos sólidos (aquilo que tem valor econômico e pode ser reciclado ou reaproveitado) e a destinação ambientalmente adequada dos rejeitos (aquilo que não pode ser reciclado ou reutilizado). Institui a responsabilidade compartilhada dos geradores de resíduos: dos fabricantes, importadores, distribuidores, comerciantes e cidadãos. Cria metas importantes que irão contribuir para a eliminação dos lixões e institui instrumentos de planejamento nos níveis nacional, estadual, microrregional, intermunicipal e metropolitano e municipal; além de impor que os particulares elaborem seus Planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

Como colocar o Brasil em um patamar de igualdade aos principais países desenvolvidos no que concerne ao marco legal e inovação com a inclusão de catadoras e catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis, tanto na Logística Reversa quando na Coleta Seletiva.

O projeto será direcionado a uma ação que venha ao encontro com a realidade e necessidade da instituição de ensino, tendo como foco o descarte correto de resíduos sólidos, a fim de modificar o hábito de descarte inadequado, tanto no ambiente escolar como em qualquer outro local.

Uma Educação ambiental escolar que valorize os saberes ambientais como fundamentais para a formação dos sujeitos na escola, compreendendo que a escola tem um papel específica..... é uma instituição cujo papel consiste na socialização do saber sistemático (Loureiro & Lamosa, 2015, p. 120)

Para tanto, é necessário uma compreensão mais elaborada, não no imediatismo e consumismo, com uma visão no futuro, pensando em uma sociedade que se sinta pertencente ao meio onde está inserido, compreendendo o que acontece no espaço da escola e no seu entorno. Realizando assim uma análise e descrevendo como é tratado este assunto, o Projeto oportunizou uma reflexão sobre os seus hábitos com relação ao descarte indevido de resíduos sólidos e quais os impactos que estas ações podem causar a escola.

3. Desenvolvimento

O projeto teve início com a presença do coordenador professor Carlos Aigner responsável pela Educação Ambiental da SMAMS⁷, o qual realizou uma palestra abordando questões como **5RS**, dando ênfase maior ao descarte inadequado de **Resíduos**, tema desse projeto. Foram sugeridas várias ações, as quais são fundamentais o engajamento de todos os participantes. Estavam presentes na formação 3 turmas do 1º anos do Ensino Médio acompanhados de seus respectivos professores, alguns funcionários e membros da equipe diretiva. Durante a palestra houve várias intervenções dos presentes onde ao final da mesma foi sugerida pelos alunos a criação de um grupo de multiplicadores das ações de Educação Ambiental. Participaram voluntariamente do projeto 20 alunos sugerindo então a criação da “Patrulha Reciclagem”.

O interesse com a questão ambiental aparece por toda parte quando buscamos textos, livros, etc..., buscando obter conhecimento para desenvolver ações na prática.

Os resíduos sólidos constituem uma preocupação ambiental mundial, especialmente em centros urbanos. Os resíduos, quando coletados e tratados inadequada mente, provocam efeitos diretos e indiretos na saúde da população e contribuem para degradação do ambiente. Isto porque os resíduos são materiais e substâncias que, depois de utilizados, se não tiverem destinação adequada possa por em riscos atividades que venham a ser desenvolvidas onde foram dispensados (GRANZIERA, 2009p. ?).

A partir deste primeiro encontro o grupo de estudantes demonstrou interesse em participar de ações que seriam desenvolvidas durante a realização do Projeto. Assim partimos para a organização e montagem do grupo de trabalho.

Quanto aos procedimentos metodológicos, de um modo geral, consistiu basicamente em 5 etapas.

1. Sensibilizar, Orientação e formação com vídeos e palestras para os envolvidos no processo abordando as consequências do descarte inadequado dos resíduos sólidos;
2. Separação dos resíduos da escola;
3. Reaproveitamento de resíduos sólidos e seu destino;
4. Divulgação do projeto dentro e no entorno da escola;
5. Construção e colocação de lixeiras dentro e fora das salas de aula.

Como embasamento teórico sobre descarte dos resíduos sólidos, utilizou-se a PNRS e a política dos 5Rs, deu-se início à definição das ações a serem realizadas na escola e seu entorno, envolvendo alunos e comunidade escolar.

⁷ Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Sustentabilidade, Porto Alegre, RS.

No segundo encontro foi definida a logomarca da Patrulha da Reciclagem, dando identidade e visibilidade ao grupo.

Figura 2– Logomarca patrulha da reciclagem



Fonte: produzido pelo autor.

Neste encontro também foi debatido entre todos como seria a aplicação da política dos 5Rs.

Durante os encontros foram sendo debatidas as ações e novas possibilidades de intervenção do Projeto. Para tal foram confeccionados cartazes, realizadas sessões de vídeos, debates, exposição de resíduos sólidos arrecadado nas ações.

Foi realizada uma saída de campo com os alunos e professores ao galpão de reciclagem da comunidade COOPERTINGA⁸. Além do galpão os alunos foram convidados a conhecer a creche que é mantida pelos cooperativados.

Apesar pelos catadores, é necessário reconhecer o sucesso desses empreendimentos das dificuldades técnicas que são inegáveis e dos enormes desafios enfrentados, nem sempre devidamente apreciados devido à má impressão causada pelas condições de trabalho precárias dos que trabalham com o lixo, seja em lixões ou em galpões improvisados, que não oferecem condições adequadas de trabalho. No entanto, quem conhece ou acompanhou a trajetória dos catadores não pode deixar de reconhecer o mérito das associações e os benefícios sociais de sua atividade (Oliveira, 2010 p.?).

⁸ Cooperativa de Reciclagem de Resíduos Sólidos.

Durante a visita ao galpão de reciclagem os alunos ficaram encantados com o destino dos resíduos produzidos no Bairro realizando algumas perguntas aos recicladores tendo uma visão diferenciada do destino dos resíduos e de como é importante à separação correta.

V Figura 3– Participantes Patrulha da Reciclagem



Fonte: produzido pelo autor.

Figura 4– Galpão de reciclagem



Fonte: produzido pelo autor.

Com esta visita o próximo encontro foi muito gratificante que começou com os alunos contando sobre a visita a COOPERTINGA e a importância do descarte correto, sendo fonte de renda para as pessoas que ali trabalham. Ao término da conversa, os alunos divididos em grupos, acompanhados pelos professores, funcionários foram visitar as salas de aula e conversar com as turmas com o objetivo de orientá-los sobre quais locais corretos para o descarte de resíduos e onde e como serão dispostas as lixeiras e como fazer a separação para facilitar a identificação. Nestas foram colocados sacos de lixos de cor diferente, sendo o reciclável de cor verde e os demais resíduos sólidos na cor preta. Em frente às lixeiras foram produzidos cartazes com as devidas explicações sobre o descarte correto.

Além de todas as explicações também foi disponibilizada na página da escola no Facebook informações sobre o Projeto, para que possam acompanhar seu desenvolvimento e dar sugestões.

Figura 5– Alunos confeccionando cartazes



Figura 6- Alunos assistindo palestra



Fonte: produzido pelo autor.

Os alunos passaram nas salas de aula divulgando os trabalhos que estavam sendo desenvolvidos na escola.

Outra ação importante foi a requalificação de um espaço na frente escola, no qual existe um foco contínuo de descarte de resíduos sólidos. A direção da escola se comprometeu em fazer um trabalho de revitalização da área desde que as famílias participassem e ajudassem a manter limpo.

A Patrulha da Reciclagem foi acionada e organizaram uma ação no local que foi executada com o apoio do Departamento de Limpeza Urbana de Limpeza urbana da Prefeitura Municipal de Porto Alegre. A Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Sustentabilidade através do coordenador da Educação Ambiental forneceram composto orgânico, pneus, um tanque de lavar roupas de concreto, num trabalho que envolveu toda comunidade escolar.

Observou-se um grande engajamento dos alunos e dos profissionais da escola, porém a caminhada está começando e o caminho é longo a percorrer.

Figura 7– Área em frente à Escola



Fonte: produzido pelo autor.

Figura 8– Alunos Restaurando a Área



Fonte: produzido pelo autor.

4. Resultados

Os resultados foram muitos além das expectativas uma vez que as ações do Projeto foram muito bem recebidas, sendo todos envolvidos nas boas práticas demonstrando que não falta interesse, mas sim motivação e incentivo demonstrando que todos são capazes dentro das diferenças de cada, um aproveitando aquilo que cada um pode dar de si para contribuir para termos uma sociedade mais justa incentivando todos a fazerem sua parte. Muito gratificante os resultados obtidos durante o percurso e desenrolar das ações.

A E.E.E.M. Raul Pilla que acolheu o projeto, continuará colhendo resultados a partir desta iniciativa. Isso motivou a elaboração do projeto pedagógico da escola para o ano de 2018, com o tema Sustentabilidade. Os alunos das turmas do Ensino Fundamental e Médio da já estão executando ações dentro do espaço escolar por iniciativa dos próprios alunos motivados com os resultados advindos do projeto dos Resíduos Sólidos em que já restauraram a pintura da quadra esportiva, de algumas salas de aula, na área interna do pátio limpeza de classes etc...

Fechamento

Como um todo o projeto foi muito importante indo além do esperado partindo em busca da solução de um problema existente dentro do ambiente escolar que era um desejo de toda comunidade escolar no desenvolvimento do projeto com a expectativa de trabalhar a questão dos resíduos sólidos no ambiente escolar, foi muito além o envolvimento do grupo de alunos da patrulha da reciclagem contagiou a todos os alunos professores e comunidade tanto que o projeto da escola para exercício de 2018 adotou o tema Sustentabilidade com livre escolha dos alunos o tema que adotariam dentro dos seus projetos pedagógicos a instituição por ter o projeto sobre resíduos sólidos que englobou alunos professores funcionário direção e comunidade. Afloraram os sentimentos e atitudes de toda comunidade escolar e surgiram muitos projetos que foram instigados pelo projeto. Uma sensação de pertencimento de participar e manter o ambiente escolar da melhor forma possível, antes do projeto muitos resíduos jogado dentro as sala de aula no pátio resíduo misturado tudo isto mudou fico muito orgulhoso com os resultados obtidos e que continuaram dando frutos já foi restaurado a pintura de salas de aula quadra de esporte cada turma esta tomando sua iniciativa motivada e motivando todos a participarem de alguma forma do projeto desenvolvido na escola. Alguns trabalhos feitos pelos alunos profissionais e comunidade escolar: três oficinas de grafite em parceria com a empresa publicam de água e esgotos de Porto Alegre, sobre o consumo consciente d'água e suas consequencias, visitaçao a estação de tratamento de água com amostragem das consequências dos resíduos descartados de forma irregular e como interferem de forma negativa no tratamento d'água. Uma das coisas que ficou demonstrado foi o resultado positivo praticamente não existem resíduos fora dos recipientes de bem os trabalhos desenvolvidos pelos alunos coletando resíduos que alguns alunos recolhem para trabalhar no projeto da escola de Sustentabilidade me sinto muito satisfeito com o resultado de tudo isto e que o objetivo do projeto que era dar um destino correto aos resíduos sólidos foi alcançado com os resíduos descartados e aproveitados de maneira correta.

Sem dúvida com tudo que vivi durante o desenvolvimento do projeto foi muito gratificante e mostrou com a EA emprega dentro do conjunto pedagógico do projeto mudou a minha visão de uma EA interdisciplinar interagiu com todas as disciplinas com a participação dos alunos e o profissional de todas as áreas começou aos poucos e acabou envolvendo a todos o que começou com um pequeno grupo acabou envolvendo a todos que tivemos que limitar as atividades devido ao entusiasmo todos queriam participar ao mesmo, pois bem tive de criar regras para as ações serem coordenado de maneira positiva o que acabou ocorrendo muito tranquila e gratificante para todos em cada momento.

REFERÊNCIAS:

Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Brasília: Diário Oficial, 2 de setembro de 1981.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília: Diário Oficial, 5 de outubro de 1988.

BRASIL. **Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999: dispõe sobre a educação ambiental,**

Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

Brasília: Diário Oficial, 28 de abril de 1999.

BRASIL. Casa Civil Subchefia Para Assuntos Jurídicos. Presidência da República (Ed.). **LEI Nº 12.305, DE 2 DE AGOSTO DE 2010.:** Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.. 2010. Presidência da República Casa Civil Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>>. Acesso em: 15 ago. 2017.

CAMPOS, Claudia A. S.. **Uma ideia sustentável BRASIL. Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981: dispõe sobre a Política Nacional do Meio.** 1. ed. Porto Alegre: Intus Forma, 2015. 358 p. v. 1. Disponível em: <<http://eumaideiasustentavel.blogspot.com.br/p/livos.html>>. Acesso em: 09 abr. 2017.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. **Educação ambiental:** organizado por Michele Sato e. Porto Alegre: Artmed, 2005. 228 p.

FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio (Org.). **Encontros e Caminhos** : Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores . 1. ed. Brasília: MMA, 2007. 352 p. v. 22. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/encontros_2.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2017.

FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio (Org.). **Encontros e Caminhos.** Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores . 1. ed. Brasília: MMA, 2005. 358 p. v. 1.

Disponível em:

<http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_publicacao/20_publicacao09122010092615.pdf>. Acesso em: 09 maio 2017.

GRANZIERA, M. L. M. Direito Ambiental. Piracicaba, ESALQ, 1997. (Dissertação para obtenção do título de Mestre na área de Ciências Florestais). São Paulo: Atlas, 2009.

LAYRARGUES, P. P. “**A conjuntura da institucionalização da Política Nacional de Educação Ambiental**”, Acessado em 17/04/2017.

<http://www.uab.furg.br/course/view.php?id=1251>

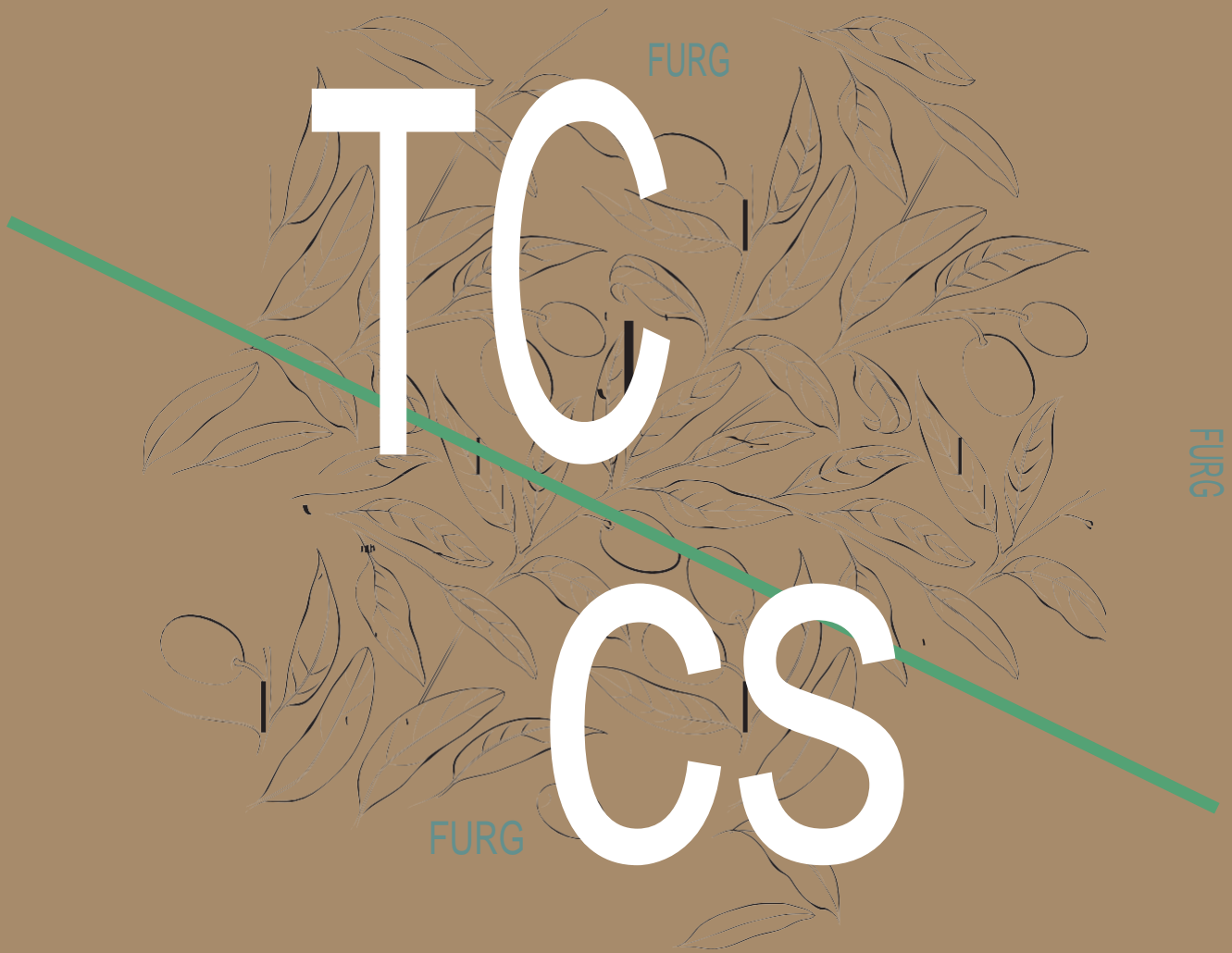
LOPES, Adriana . **Educação ambiental**. Senado Federa. 1. ed. Brasília: Coordenação de Edições Técnicas, 2015. 160 p. v. 1. Disponível em:

<https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/509141/educacao_ambiental_1ed.pdf?sequence=1>. Acesso em: 30 maio 2017.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. 2004. ed. . São Paulo: Cortez, 2004. 150 p. v. 1.

LOUREIRO, Carlos Frederico B.; LAMOSA, Rodrigo DE A.C. **Educação ambiental no Contexto Escolar**. Um Balanço Crítico da Década Da Educação para o Desenvolvimento Sustentavel. 2004. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2015. 288 p. v. 1.

OLIVEIRA, G. P. de. **Educação Ambiental voltada para a formação profissional na área ambiental e florestal**. Apud TRINDADE, N. A. D. ENCICLOPÉDIA BIOSFERA, Centro Científico Conhecer - Goiânia, vol.7, N.12; 2011.



Trabalhos de Conclusão de Curso

SANTO ANTÔNIO
DA PATRULHA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A INTERPESSOALIDADE A PARTIR DOS RIOS INTERNOS DO SER HUMANO¹

Autora: Andrea Pereyra Gioria²

Orientadora: Ionara Cristina Albani³

Resumo: Este artigo é resultado de um projeto de ação em Educação Ambiental, o qual resgata o tema da água numa perspectiva subjetiva do indivíduo. O referido projeto teve como objetivo geral, proporcionar um ambiente favorável por meio da práxis, capaz de levar a comunidade escolar à reflexão e à reconstrução de suas posturas e de seus valores frente à sociedade, apreciando diferentes maneiras de compreender a si mesmo e o seu lugar de pertencimento, constituindo assim, distintas formas de relações. Buscou responder a seguinte questão norteadora: o que está sendo feito para cuidar dos rios internos? Traz o conceito de rios internos, discorrendo sobre a importância de cuidar da preciosidade da água que constitui os seres humanos e sugere atitudes e valores de cidadania. Foi realizado com crianças da Educação Infantil e a comunidade escolar do Colégio Santa Teresinha, instituição pertencente à Congregação das Irmãs Escolares de Nossa Senhora, promovendo espaços e debates sobre a Educação Ambiental, de forma interdisciplinar, a partir de uma perspectiva estética e emancipatória. Constituiu-se em uma prática que instigou mudanças de atitudes com relação às ações, na tentativa de criar alternativas e contribuir para o desenvolvimento de uma compreensão social e, melhorar assim, as relações com o mundo. Os principais referenciais teóricos que embasaram este artigo foram: Paulo Freire, Marcos Reigota, Michele Sato, Isabel Carvalho, Junior Mota e Lucie Sauvé. Por meio deste projeto, trabalhou-se uma Educação Ambiental voltada para o desenvolvimento interpessoal do ser humano, o que resultou em mudanças individuais pertinentes para o bem coletivo, que refletiram de forma explícita nas relações do grupo, notáveis em diversos momentos de interações.

Palavras-chave: Educação Ambiental Estética. Rios internos. Interdisciplinaridade. Intersubjetividade.

INTRODUÇÃO

A questão ambiental tem atravessado as portas de todas as casas, de forma mais intensa, nos últimos tempos, seja por meio da mídia ou por outras vias informativas. Trata-se de um tema emergente que precisa de atenção, pois, na maioria das vezes, é proveniente de atividades ligadas ao conflito social, reforçando um sistema hegemônico.

¹ Artigo resultante de projeto de ação do curso Educação Ambiental *Lato Sensu* (UAB/FURG).

² Discente do curso de pós-graduação Educação Ambiental *Lato Sensu* da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Licenciada em Pedagogia séries Iniciais/Supervisão escolar e especialista em Psicopedagogia Institucional. E-mail: andreaapgioria@gmail.com.

³ Licenciada em Pedagogia Anos Iniciais: crianças, jovens e adultos pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS. Mestre em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Doutoranda em Educação Ambiental pela Universidade Federal de Rio Grande – FURG. Docente do curso de pós-graduação Educação Ambiental *Lato Sensu* da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: ionara.albani@riogrande.ifrs.edu.br.

Pensando na história da Educação Ambiental, percebe-se que houve avanços significativos. Em 1968, em Roma, numa reunião (Clube de Roma) debateram-se assuntos como o consumo, as reservas naturais e o crescimento populacional. Também foi formulada a Carta de Belgrado (1975), a qual pautou os propósitos que a Educação Ambiental pretende alcançar, sendo eles a conscientização, o conhecimento, o comportamento ou atitude, a competência, a capacidade de avaliação e a participação. Neste sentido, cabe uma reflexão sobre a forma que a Educação Ambiental vem sendo praticada nos diferentes espaços de educação (REIGOTA, 2001).

Atualmente, a manifestação acerca da necessidade de uma consciência coletiva sobre as questões ambientais vem ganhando forças nas diferentes camadas sociais, porém com superficialidade ou numa perspectiva simplista. Nas escolas, o tema ambiental se resume à reciclagem e/ou aos cuidados com a água, assumindo um caráter fragmentado e de pouca profundidade sobre sua significância. É importante tratar destas questões, entretanto é necessário pensar nas abordagens partindo de uma ressignificação e reconceitualização das concepções, na busca de outra adjetivação em relação à Educação Ambiental, de forma interdisciplinar.

Resgatando o tema da água, concorda-se que explorar, de fato, o seu valor e a necessidade de cuidá-la é uma questão inquestionável. Mas, a reflexão a qual se pretende provocar neste artigo vai para além dos rios da região, como Amazonas, São Francisco, Solimões, entre tantos outros. Trata-se do cuidado que temos para com os rios internos.

O pressuposto desta teoria arrisca-se a levar o leitor a uma compreensão subliminar, transcendendo o sentido da água, aquela que compõe o planeta, para aquela que constitui o ser humano. Numa visão enigmática, os rios internos podem ser transportados para algumas premissas, as quais são primordiais para fundamentar o que a define. A primeira, parte de que o corpo humano é constituído por aproximadamente 60% de água. A segunda, narra as palavras citadas pelo Papa Francisco, que diz que “[...] os rios não bebem sua própria água; as árvores não comem seus próprios frutos. O sol não brilha para si mesmo; e as flores não espalham sua fragrância para si”. As premissas descritas constituem o corpo da teoria, pois seres humanos são água cursando e seu porvir está alicerçado a outrem. Na intensão dessa manifestação para um propósito social, a resultante da ação, seja qual for, poderá ser tocada, ao pensar que o ser humano existe e co(existe) no Planeta Terra.

Sendo assim, são os rios internos que tornam possível a existência humana. Discorrer sobre a importância da água na constituição humana vai muito além de citá-la como papel vital no organismo do indivíduo. Sabe-se que dela provem o funcionamento das células, as reações do corpo, os processos fisiológicos, o transporte e eliminação de substâncias, a temperatura do corpo e a produção de lágrimas. Diante de tantas funções, faz-se necessário ao indivíduo a hidratação, visto que, sem água o organismo humano não é capaz de sobreviver. Pensar na água e em sua importância é fundamental. Cuidá-la, preservá-la e, principalmente, poupá-la. A preocupação pelas águas que correm no leito é tema mundial, quando se há risco de, sem ela, desacreditar-se da sobrevivência de futuras gerações.

A capacidade humana, por natureza, vem carregada de emoções, as quais se intensificam na medida em que as relações se estabelecem. As relações fazem o sujeito construir os valores éticos e morais, que moldam sua totalidade como ser. Ao nascer o sujeito é livre para experimentar e sua ingenuidade inata revela sua natural essência. Os rios internos vertem água pelo seu íntimo, buscando transbordar o que há de mais valioso dentro do ser humano. Cuidar da preciosidade da água que os constitui, sugere atitudes e valores de cidadania.

Na contemporaneidade, vive-se numa sociedade que aponta para a belicosidade, fazendo os rios internos do ser humano serem arrastados por essa gravidade, que puxa para baixo. Assim como as águas dos rios, os rios internos não correm permanentemente na mesma velocidade, uns agem de modo mais responsável e sensível, outros de forma impiedosa e incompassível. Assim, como nas águas dos rios, acontece o atrito, como se duas forças opostas tivessem o propósito de postergar mutuamente a chegada à superfície.

Pensar nas atitudes do ser humano usando a analogia da água, transcorre o desejo de uma cascata, que verte sua água depressa, com a pureza e a leveza, daquela que suscita na essência do ser. Para os rios que compõe o Planeta Terra, existe água suficiente que lhe permite correr por aproximadamente duas semanas. Serem reabastecidos é primordial para que não sequem, fenômeno que ocorre através da chuva. Transbordar os rios internos, para que, de fato, sigam correndo de forma contemplativa, requer transcorrer a partir de valores morais, que priorizam o caráter, a integralidade do ser, a qualidade, a significação espacial, levando em consideração como fundamental a benevolência e a caridade. E assim, seguindo as palavras do Papa Francisco: “[...] a vida é boa quando você está feliz; mas a vida é muito melhor quando os outros estão felizes por sua causa”.

Neste sentido, cabe pensar na Educação Ambiental como um alicerce de intervenção individual, para uma reflexão-ação, rumo a um caminho de ressignificação de valores e reconstrução da ética e da moral. Para isso, o meio ambiente depende da profundidade e correção do conhecimento individual de cada um sobre a natureza, sendo então, este o ponto de partida: conhecer como a natureza acontece dentro das pessoas. Esta condição predispõe que o eu individual pode emergir em si mesmo com o objetivo de ambientar-se com a própria natureza, que é uma das tantas parcialidades que ela possui. Neste sentido, parte-se da premissa que as pessoas são um curso de água caminhando.

Compreende-se que a Educação Ambiental possui forças para transformar e proporcionar uma vida de melhor qualidade para as pessoas. Acredita-se que uma das possibilidades de trabalhar a Educação Ambiental é por meio da instituição escola, por esta oferecer recursos e condições favorecedoras de torná-la possível e concreta.

Numa busca sobre artigos relacionados ao tema da água, encontraram-se trabalhos ligados ao consumo consciente, sustentabilidade e qualidade da água. O tema da água é pertinente de ser explorado, entretanto, o que se propôs neste projeto de ação foi uma linha de trabalho, dentro da escola, que foi para além da reflexão sobre o desperdício e poluição da água, instigando o cuidado com a água de uma forma subjetiva, ou seja, pensar numa diferente conduta do ser humano com o meio e com seus afins.

É válido refletir que as pessoas são agentes em tudo aquilo que fazem. Propõe-se aqui a Educação Ambiental num sentido mais amplo, buscando possibilidades, por meio da mudança da postura dos indivíduos, na busca pela essência do comportamento, apoiados nos conceitos de alteridade, compaixão e empatia.

Admitir essa condição importante da busca pela essência do comportamento, não condiciona o sujeito ao que é comportamental, mas sim leva à aceitação da condição de ser/estar neste mundo, de contexto múltiplo, e que requer o entendimento sensível deste paradigma, para conquistar a almejada superação do comportamento antropocêntrico, este sim condicionado e imposto pelo status quo. Nesta perspectiva, os conceitos de alteridade, compaixão e empatia se complementam, no sentido de que são necessários para a transformação nos pensamento e ações dos indivíduos.

Dialogando com Sato, ressalta-se que a busca da alteridade se faz pelo desejo e pelas paixões que visam à transformação social. Estas partem da co-participação dos sujeitos, vertendo ideias plurais que estão na essência reflexiva, visando uma Terra composta por

responsabilidade ecológica e humana, sendo esta tessitura de diversidade, um dos maiores desafios da Educação Ambiental que se ajusta no conceito de dependência com o outro (SATO, 2002).

Se os seres humanos são constituídos por aproximadamente 60% de água, compreende-se que são água cursando, assim como correm os rios no leito. São água interagindo. São água que transforma. São água que deixa marcas. A partir deste contexto, o problema motivador do projeto de ação que resultou neste artigo foi: o que está sendo feito para cuidar dos rios internos?

Neste sentido, este artigo traz uma ação executada no Colégio Santa Teresinha, instituição pertencente à Congregação das Irmãs Escolares de Nossa Senhora, atendendo, atualmente, alunos desde dois anos de idade. O colégio oferece o curso de Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio. Como proposta pedagógica, atende as demandas da sociedade contemporânea, que apontam necessidades importantes de serem consideradas no desenvolvimento de práticas educativas comprometidas com a transformação social.

Assim, entender as relações que se estabelecem com a natureza é primordial para problematizar, a partir de um reconhecimento de espaço e, com base nisso, assumir compromisso, instigando o sentimento de pertencimento ao lugar. No momento em que o ser humano se reconhecer como parte da natureza e não como um ser provido de poderes sobre ela, mudará, de fato, os meios de vida.

Este artigo baseia-se num trabalho de ressignificação pessoal, de forma que os sujeitos envolvidos foram instigados a pensar sobre o seu papel na natureza. Por se tratar de uma ação junto a crianças da Educação Básica, segmento da Educação Infantil, as propostas foram dirigidas de forma lúdica e concreta. O trabalho foi conduzido e está alicerçado sob a perspectiva da Educação Ambiental Estética. Esta se constitui em uma prática que instiga mudanças de comportamento com relação às ações, na tentativa de criar alternativas e contribuir para o desenvolvimento de uma compreensão social e, melhorar assim, as relações com o mundo.

Frente ao exposto, faz-se a seguir uma breve reflexão sobre os pontos significativos que constituíram o projeto de ação de Educação Ambiental. Inicialmente, este artigo tece sobre aspectos metodológicos, transcorrendo sobre as ações que deram vida ao problema motivador. No capítulo “Sensibilidade: um paradigma para a transformação” optou-se por fazer a discussão dos resultados do projeto de ação atrelado à fundamentação teórica. No

texto “Gestão sustentável da água numa perspectiva subjetiva do indivíduo” traz-se a importância da sensibilização coletiva para a contribuição do bem comum. O texto “Pertencer para agir na magnitude da (re)significação” remete ao leitor à consciência do pertencimento do indivíduo, trazendo o significado da palavra “ambientar-se”.

1 ASPECTOS METODOLÓGICOS: O DESPERTAR DO SER SENSÍVEL

A Educação Ambiental pode ser compreendida como um processo que se desenvolve de forma concomitante, em que cada indivíduo pode compreender-se como protagonista, atuando de forma ativa e analítica, buscando transformações, por meio de uma ação ética e coerente com o exercício da cidadania. Dessa forma, as propostas foram divididas numa sequência, de forma a contemplar as necessidades emergentes no contexto escolar, abrangendo àquelas percebidas como problema motivador que deram origem a este projeto.

A proposta teve como intenção envolver, além dos alunos da turma de Educação Infantil, a comunidade escolar (funcionários, professores e famílias). Contemplando as necessidades emergentes no contexto escolar, o ponto de partida foi apresentar e explicar o projeto pretendido numa reunião com a direção da escola. A partir da aprovação das intenções, por parte da instituição, fez-se necessário instigar nas crianças, o sentimento de pertencimento a este lugar. Esta proposta foi feita em contato direto com os diferentes espaços da escola, utilizando histórias, propostas de desenho e o reconhecimento do lugar. Neste sentido, Mota, Cousin e Kitzmann dialogam sobre esta questão trazendo que:

[...] o lugar é uma categoria de mediação da experiência humana no mundo – um guardador de relações corpóreas atreladas a um conjunto de circunstancialidades socioambientais que na contemporaneidade são especialmente produzidas pela maternidade espacial (MOTA; COUSIN E KITZMANN, 2018, p.06).

A partir disto, foi necessário explorar com as crianças, a importância da água, atividade realizada por meio de experiências concretas que comprovaram sua relevância para a existência da vida. Com o objetivo de despertar o sentimento de sensibilidade individual, foi construído, de forma progressiva, um jardim itinerante dentro da escola. Nesta atividade, oportunizou-se o contato direto com a terra, a água, mudas de plantas, flores e sementes. Posteriormente, iniciou-se a construção de uma horta com plantas medicinais e também de uma horta viva. As figuras 1, 2 e 3 apresentam alguns momentos do projeto de ação.

Figura 1: Atividade relacionada à construção da horta de ervas medicinais e aromáticas.



Fonte: **Sandy Flores**

Figura 2: construção do jardim itinerante.



Fonte: **Sandy Flores.**

Figura 3: Reunião Pedagógica com os pais.



Fonte: Sandy Flores.

Paralelamente, foi feita uma reunião de cunho pedagógico, a fim de compartilhar e partilhar ideias sobre o projeto de ação desenvolvido, avaliando e instigando a reflexão dos pais dos alunos envolvidos nesta proposta. O encerramento do projeto resultou em um encontro pedagógico com as crianças e seus familiares, momento em que se pode dialogar sobre o que foi composto e de construir outras perspectivas sobre as relações sociais individuais de cada um. Costurou-se um elo, trocando mudas de orquídeas, no intuito de não esquecer a caminhada e entender o compromisso de cultivar aquela orquídea diariamente da mesma forma como se cultiva as relações para com os outros. Construiu-se o conceito sustentável dos rios internos e propagou-se a promessa de promovê-lo por onde seja o agir de cada um.

2 SENSIBILIDADE: UM PARADIGMA PARA A TRANSFORMAÇÃO

Muito mais que repercutir para uma Educação Ambiental de práticas sustentáveis, os próximos títulos remetem para o despertar de uma consciência crítica sobre a realidade, trazendo elementos para a (res)significação particular. Discutem a questão da gestão sustentável da água numa perspectiva subjetiva, paradigma fundamental para resultar na renovação própria do ser humano. É importante ressaltar que se optou por não fazer um capítulo somente de Fundamentação Teórica, pois se entende que esta estará dando embasamento e permeando as discussões acima descritas.

2.1 Gestão sustentável da água numa perspectiva subjetiva do indivíduo

O homem contemporâneo dificilmente se considera como parte da natureza, o que gera nas relações de mundo uma concepção antropocêntrica e individualista. Instigar atitudes intencionadas para a sensibilização coletiva no sentido de entender dos valores sociais voltados para uma mudança individual, só tem a contribuir para o acolhimento e qualidade do meio ambiente.

À raiz desta linha de raciocínio, a ideia da execução do projeto foi levada em uma reunião para a equipe diretiva. Indagar o tema da água no seu enfoque subjetivo foi uma questão motivadora para a escola, a qual apoiou de forma positiva a execução das atividades. A segunda etapa desta ação foi envolver as crianças com o tema da água e familiarizá-las com as questões sobre a natureza. Explorou-se uma experiência concreta sobre o ciclo da água, de forma que puderam compreender sua importância para a existência do ser humano. Pensar na água desta forma, remeteu aos alunos uma reflexão individual para o bem comum, ou seja, cada um pode sentir o eu-individual, construindo no processo uma dimensão, na qual se reconheceram como parte da natureza e, assim, demonstraram nos diferentes momentos da rotina, sua preocupação com a água.

Neste sentido, durante a proposta, uma das categorias exploradas foi a da alteridade, ou seja, partir de um princípio de que se vive uma vida compartilhada num “patrimônio” comum, ao qual se pertence.

O “patrimônio” não é somente natural, é igualmente cultural: as construções e os ordenamentos humanos são testemunhos da aliança entre criação humana e os materiais e as possibilidades da natureza. A arquitetura, entre outros elementos, se encontra no centro desta interação. O meio ambiente é também o da cidade, da praça pública, dos jardins cultivados, etc (SAUVÉ, 2005, p. 25).

Seguindo esta perspectiva, entende-se importante trazer uma reflexão sobre a ética que desafia a pensar no quão e no que se faz por cuidar deste espaço comum. No entanto, cuidar do espaço comum se constitui em fazer parte da essência de uma ação política que elucida uma compreensão crítica da Educação Ambiental, numa ótica transformadora, visando uma práxis educativa, voltada para uma ação modificadora e simultânea dos indivíduos, numa relação interdisciplinar.

O campo social atual se constrói a partir de uma sociedade antropocêntrica. Carece-se pela busca de formulações éticas que se esbarram com a autenticidade e com o desejo de mobilizar o indivíduo na procura da legitimação de ideia do bem, orientada por ações morais e políticas de nossa época, as quais carecem de pretensões de universalidade (CARVALHO, 2001). Assim, pensar a Educação Ambiental pela existência, ou seja, na ação com conhecimento e pela responsabilidade com o outro e com a vida, é promover a sensibilização e a reflexão. Restaurar e reabilitar os espaços, encontrando, através do contato com a natureza viva, diferentes formas de gestão pessoal e coletiva parece ser o caminho para um fazer social, democrático e sustentável.

Diante do exposto até aqui, cabe refletir sobre quais espaços são favorecedores de uma reconstrução moral, partindo de uma análise ética sobre nossas ações em sociedade. Segundo o Programa Nacional de Educação Ambiental (PNEA), Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, no Art 4º inciso I, os princípios básicos da Educação Ambiental estão voltados para um enfoque humanista, holístico, democrático e participativo (BRASIL, 2005). Partindo destes princípios da Educação Ambiental, problematiza-se a forma como as concepções sobre eles vêm sendo constituídas, principalmente no âmbito da escola, lugar onde o projeto de ação foi desenvolvido. Para isso, é importante trazer a concepção de Meio Ambiente, que conforme Reigota é:

[...] um lugar determinado e/ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos e transformação da natureza e da sociedade (REIGOTA, 2001, p. 21).

Sendo assim, destaca-se que o debate vai para além de uma questão ecológica, que envolve sujeitos para uma ação única e acabada. Este trabalho visa uma perspectiva educativa de cunho interdisciplinar que “[...] 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, 2001, p. 25). Neste sentido, a proposta foi trabalhar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar.

Como se percebe, este trabalho não é tarefa fácil. É necessário que haja um engajamento por parte da escola, e aqui se refere aos professores, equipe diretiva e comunidade escolar, trabalhando as questões ambientais numa relação interpessoal. Sauv  (2016) refere-se às questões de construção de identidades pessoais e coletivas, apontando para

a reflexão do desafio comum de aprender a viver juntos e sobre as políticas públicas nas práticas da Educação Ambiental no campo da educação.

Isto posto, trata-se de sentir o eu individual construindo, no processo, uma dimensão em que se reconheça como parcialidade da natureza, e que por sua ação constante faça a diferença onde seja o seu agir. Sauv  dialoga com essa concep o, ressaltando que:

[...] a educa o ambiental nos desafia em torno de questões vivas; ela responde às inquietudes maiores. Ela nos faz aprender a reabitar coletivamente nossos meios de vida, de modo responsável, em fun o de valores constantemente (SAUVÉ, 2016, p. 291).

Trata-se aqui de uma premissa fundamental que   a da conscientiza o individual, que fala da questão da reflexão daquilo que cada um vem fazendo para melhor fluir num mundo coletivo. A chamada individual para esta reflexão convida os indivíduos a avaliar meios e medidas para compreender e buscar solu es para os problemas planetários, de forma legítima.

Neste enfoque, foi fundamental desenvolver junto às crianças, a capacidade de se reconhecer pertencentes ao lugar em que vivem, pois só assim o movimento de uma Educa o Crítica e Transformadora se constitui, de fato, num ato político, ou seja, trabalha as questões do processo de constru o da existência, das rela es a que ela envolve e que evocam no compromisso do “eu” com o “outro” numa dimensão  tica. Maturana (2009, p. 19) diz que “[...] a  tica não requer justifica es, precisamente porque   uma consciência, um sentir; alguém sabe quando atua desde o desejo de acolher o outro, a outra ou tudo o mais, e quando não”. A questão do pertencimento foi explorada de forma lúdica e divertida, em momentos em que as crianças puderam vivenciar atividades pedagógicas nos diferentes espaços da escola e assim puderam se reconhecer como parte daquele lugar num espaço de Educa o Ambiental interdisciplinar. Sobre isso, Carvalho salienta que:

[...] significa um mergulho das práticas educativas na rede de novas sociabilidades e valores que tecem os acontecimentos sociais e históricos, onde a vida realmente acontece.   aí que os indivíduos podem tornar-se sujeitos, através de experiências educacionais engajadas nos processos de constru o de uma cidadania que inclui novas sensibilidades  ticas e convivências (CARVALHO, 1998, p.05).

S  (2005) traz a reflexão sobre a questão do pertencimento, através de uma proposta da auto compreensão como coexistente de um espaço organizado socialmente de vida compartilhada. Neste sentido, ter a consciência das a es, deriva numa reflexão sobre as posturas que se assumem nas rela es sociais e com o ambiente que nos cont m.

Dessa forma, entende-se a importância de transformar pela atividade consciente, através de uma ação que viabilize uma postura de cooperação, solidariedade, respeito e compaixão nas relações, tendo como mediadora deste processo, a Educação Ambiental. Ou seja, na trajetória desta proposta surge, então, a categoria do pertencimento que nos desafia a refletir sobre o “aqui” e na construção da identidade dos indivíduos a partir de uma superação pessoal, reconstruindo valores e recriando assim uma relação com a natureza e com as pessoas.

2.2 Pertencer para agir na magnitude da (re)significação

O termo ambiental⁴, no seu significado original, remete ao pertencimento de algo, ou seja, ao seu próprio ambiente. A palavra ambiente⁵ pode ser tanto adjetivo, como substantivo. Como adjetivo se reveste de propriedades positivas ou negativas, necessitando de uma escala de valores, a que pode ser estética (poesia), ou política (programas partidários), ou comercial, etc. Como substantivo é mais científica e permite uma análise mais “desapaixonante”.

A palavra ambientar⁶ pode significar situar-se e/ou adaptar-se a um determinado ambiente. Neste sentido, objetiva-se que a partir de uma situação pré-definida e inicial, possa ser possível a adaptação a todos os ambientes que se desejam. Certos insetos, no seu ambiente, vivem coletivamente e sem individualidades, como por exemplo, as formigas, as vespas, as abelhas entre tantos outros. Seres humanos possuem consciência individual e embora vivam em sociedade (são gregários), nunca perdem a condição de pessoa.

A condição de pessoa, em função de suas múltiplas capacidades, direcionou a raça humana, através dos tempos, a uma busca incansável pelo dito “conforto” e a impulsionou a desvendar a natureza à construção de leis e convenções, ao desenvolvimento de habilidades e, tudo no intuito da busca pelo bem individual.

No entanto, com toda a evolução que a condição de ser humano foi capaz de alcançar no mundo de hoje, ainda assim, padece-se de solidariedade, paz, amor, empatia e de valores. Estes são substantivos que, seguindo o caminho desta reflexão, não necessitam de nenhuma capacidade especial, apenas a de ser verdadeiramente humano. Parece que a intenção de

4 Conceito pesquisado em - <https://www.dicio.com.br/ambiente/>.

5 Conceito pesquisado em - <https://www.dicio.com.br/ambiente/>.

6 Conceito pesquisado em - <https://www.dicio.com.br/ambiente/>.

cuidar da água do Planeta, se escapa por entre os dedos. Assim, como ressalta Mota (2016, p. 04) “[...] desse modo, há uma urgência em se voltar para a existência e para a essência de cada corpo-vivido-sensível, buscando unificar as funções motoras e afetivas por meio da percepção”.

Pensar em pertencimento remete à (re)construção oportuna dos ambientes nos quais o indivíduo estabelece uma relação. O lugar de pertencimento pede clemência por um sentido, ao qual só pode ser cedido através do sentimento de fazer parte dele. Ao nascer, os seres humanos são moldados em uma teia composta de valores, condutas, comportamentos pré definidos, que correspondem a uma realidade determinada. Perceber-se agente do ambiente supõe uma práxis, uma experimentação que parte de um sentimento interno e desperta a compreensão e a significância do pertencer para agir, com o objetivo de deliberar a favor da responsabilidade com a vida.

O pertencimento pondera a importância das relações existentes entre os desejos *apriori*, daquele que pretende (re)significar, e do meio que constitui o lugar. Neste sentido, as marcas afins daquele que age, vão deixando seus rastros e histórias no tempo, e quiçá, despertando a pretensão inspiradora da consciência do (con)viver partilhado. Supõe-se aqui a ação de colocar em prática uma empreitada coletiva. Neste sentido, Mota, Cousin e Kitzmann, dialogam afirmando que:

A partir da implementação de um trabalho coletivo, os lugares poderão ser (re)significados na memória de cada sujeito, despertando o sentimento de pertencimento a um lugar que é coletivo, é plural, é diverso, é dinâmico e é participativo, sendo também subjetivo. Dessa forma, o lugar reflete uma organização social em sua dinâmica, em sua simbiose, em sua potência, deixando visíveis suas fragilidades e limites. Pois, é constituído e constitutivo dos seres humanos em sua plenitude (MOTA; COUSIN E KITZMANN, 2018, p. 15).

Assim, na busca pela sensibilidade individual, a construção do jardim itinerante, a construção das hortas de plantas medicinais e aromáticas dentro da escola tiveram o objetivo de semear um espaço de Educação Ambiental, favorecendo experiências diretas com a natureza e oportunizando o entorno a estas experiências. Uma aprendizagem verdadeira se dá na ação direta dos sujeitos da aprendizagem, sendo eles os reais sujeitos de construção e reconstrução do saber ensinado (FREIRE, 1996). A construção de cada espaço foi significativo, pois na medida em que a proposta se edificava, um sentimento de plenitude se apropriava de todos. Ver a intimidade das crianças com a terra, com a água e com as folhas e flores teve um valor esplêndido. A transformação foi nítida, as relações alcançaram outros

patamares em que a sustentabilidade da vida e a ética ecológica se tornaram o cerne da questão (SAUVÉ, 2016), proporcionando ambientarem-se a esta prática e este novo mundo construído como que naturalmente.

Nesta analogia, o sentido de “ambientar-se” sugere uma reconstrução de valores a aquilo que os seres humanos já são parte, mas, no entanto, não dão significância. É importante buscar o que há de comum a todos através da natureza, ao invés de pensar as diferenças, buscando a essência daquilo que se faz parte, ressaltando o princípio do pertencimento ao lugar.

A partilha dos saberes construídos, das posturas (res)significadas, das ideias inovadas e das atitudes aconteceu na reunião pedagógica junto aos pais das crianças, que lançaram em suas palavras as transformações percebidas nas crianças e associado a isso, a esperança de um mundo melhor.

3 CONSIDERAÇÕES ATUAIS, A PARTIR DOS RESULTADOS DO PROJETO DE AÇÃO

Transformar é uma palavra constituída por vários sinônimos. A transformação aqui proposta foi a de tramitar de um estado “parasita”, para um de agente social. Pensar sobre os rios internos do ser humano numa perspectiva interpessoal coloca o sujeito em “xeque mate” rompendo com sua condição de acomodado preestabelecida pelo *status quo*, fornecendo condições para uma ação modificadora. Entender de forma coerente as ações não se faz por quem se “aconchega” em si, mas sim por meio de um ato dinâmico e comunicativo. Desta forma, não existe a premissa de refletir por uma transmissão de conhecimentos, mas sim através da coparticipação do sujeito. A coparticipação do sujeito no sentido direto, daquele que se desprende, se desacomoda e passa do papel de espectador, para protagonista. Fugir do medo da solidão, do medo da liberdade, da divisão do mundo para conviver de forma cooperadora e autêntica (FREIRE, 1996).

A avaliação sobre as ações realizadas foi de que os objetivos foram atingidos de forma parcial. As expectativas de envolver toda a comunidade escolar não se concretizaram, porém, o caminho para a compreensão da Educação Ambiental, no sentido de repensar certos paradigmas, foi construído na turma das crianças que executaram o projeto e suas famílias.

No entanto, o fato de as ações terem acolhido um público menor do que o almejado não minimizou a importância dos resultados, pois germinou naqueles envolvidos diretamente, um transtorno positivo, evidenciando-se o florescimento de posturas renovadas e perspectivas naturais de sua própria natureza.

Pessoas são seres com culturas, expressões, capacidade de racionalização, ética e capazes de transformar, e (re)construir de forma consciente o mundo e nossas formas de vida. Assim, considera-se que o presente trabalho tocou no cerne de cada envolvido, transformando as atitudes e trazendo a reflexão individual de cada um sobre o seu agir. Isso se evidenciou de forma gradativa nas diversas interações com a natureza e em diversos momentos na forma em como as crianças e suas famílias se posicionavam e agiam em determinadas situações.

Explorar esta temática com crianças pequenas não foi uma tarefa fácil, porém prazerosa e recompensadora. Constatar as mudanças individuais e ver o reflexo coletivo nos diversos momentos de interação foi significativo. Ainda mais, levando em consideração que este trabalho envolveu não só as crianças que estavam diretamente ligadas à execução do projeto, mas também as suas famílias que verbalizaram em diversos momentos sobre as atitudes positivas que percebiam em seus filhos.

Considera-se que este trabalho não se finda na conclusão das atividades que foram realizadas, pois se entende que a ressignificação individual deve ser constante e a ação deve ser plena e diária. Acredita-se que as crianças e suas famílias vislumbraram outras formas de ver a Educação Ambiental, o que é determinante para um caminho em que os rios internos sejam cristalinos.

Desta maneira, avalia-se como animadora e extremamente significativa a ação realizada, pois se percebe os resultados, e almeja-se que continue a refletir nas ações da vida dessas crianças. Traz-se aqui um resumo de uma frase de um livro lido em uma oportunidade, e atreve-se a realizar um trocadilho, transpondo a interpretação da autora deste artigo: *Jerusalem cidade sagrada, tantas vezes conquistada e construída por exércitos e por homens, com os corações cheios de amor e as mãos cheias de armas*. Assim, conclui-se que as ações conquistaram um espaço no qual cada um já pertencia, porém não sabia, com o coração cheio de amor e as mãos cheias de flores, com todos os adjetivos que lhe cabem, a formosura, a graça e o encanto.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental** – ProNEA. 3. ed. Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/pronea3.pdf>. Acesso em 10 jun. 2017.

CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Em direção ao mundo da vida: Interdisciplinaridade e educação ambiental / conceitos para se fazer educação ambiental**. Brasília: IPE – Instituto de Pesquisas Ecológicas, 1998.

FREIRE, Paulo. **Educação como Prática da Liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

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

MATURANA, Humberto. **Matriz Ética do Habitar Humano**. 2009. Disponível em: <<https://msamoraes.files.wordpress.com/2014/02/maturana-humberto-et-all-2009-matriz-c3a9tica-do-habitar-humano.pdf>>. Acesso em 05 jun. 2017.

MOTA, Junior Cesar. A Educação Ambiental Estética como uma ferramenta à (re)significação do ser-sensível. In: **IV Seminário Interfaces Pedagógicas: Licenciaturas em diálogo**, 2016, Rio Grande. Ebook IV Seminário Interfaces Pedagógicas: Licenciaturas em diálogo. Rio Grande: Pluscom, 2016. v. 4. p. 38-41. Disponível em: <http://media.wix.com/ugd/c76807_e4d91a75df3a44b39b08233550658a4d.pdf>. Acesso em: 03 de jun. 2017.

MOTA, J. C. M; COUSIN, C. S.; KITZMANN, D. I. S. A Educação Ambiental Estética e as relações de pertencimento no processo de Ambientalização Curricular. **Revista Pedagógica**, [no prelo]. Unochapecó, 2018, p. 1-20.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental?** São Paulo: Brasiliense, 2016.

SÁ, Laís Mourão. Pertencimento. In: FERRARO JÚNIOR, Luiz Antônio (org.). **Encontros e caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores**. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

SATO, Michele; PASSOS, Luiz, A. **Versos e reversos da diversidade**. In: IMPÓSIO SUL-BRASILEIRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 1.; SIMPÓSIO GAÚCHO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, 2. 2002. Erechim. *Anais...* Erechim: URI, 2002, p.15-126. (Conferência de abertura). Disponível em: <http://www.ufmt.br/gpea/pub/Erechim_diversid.pdf>. Acesso em 22 de jun. de 2018.

SAUVE, Lucie. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Orgs.). **Educação Ambiental - pesquisas e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SAUVÉ, Lucie. **Viver juntos em nossa Terra:** desafios contemporâneos da educação ambiental. V. 16, n. 2, 2016. Disponível em: <<http://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rc/article/view/8697>>. Acesso em 01 jun. de 2017.

PERCEPÇÃO SOCIOAMBIENTAL E SENTIDO DE PERTENCIMENTO AO LUGAR: UM ESTUDO FENOMENOLÓGICO COM ALUNOS DE UMA ESCOLA PÚBLICA MUNICIPAL DE GRAVATAÍ-RS¹

Antonio José Hartmann²
Junior Cesar Mota³

RESUMO

Abordar a Educação Ambiental (EA) pelo olhar da fenomenologia é fazer aflorar as percepções socioambientais e as sensações delas advindas, na busca de potencializar a essência da existência. Nesta perspectiva, este artigo resultou da execução de um Projeto de Ação em EA, desenvolvido com alunos do nono ano, em uma Escola de Ensino Fundamental do município de Gravataí, RS, que teve como objetivo geral, explorar as percepções socioambientais e verificar como o sentido de pertencimento dos alunos está potencializado, em relação ao lugar em que residem e onde a escola está integrada. A justificativa para esta temática partiu do interesse do pesquisador em envolver pessoas em relação ao lugar onde residem, pautando-se na importância de fortalecer as percepções socioambientais e o sentido de pertencimento de alunos de uma escola do bairro onde também reside. Este possível fortalecimento do despertar para o lugar e do pertencimento, partiu de intervenções coletivas junto aos alunos, donde se verificou que os participantes possuem conhecimentos socioambientais e suas percepções acerca do lugar em que vivem estão desenvolvidas, bem como os sentidos sobre serem pertencentes e que a eles pertence o lugar. Constatou-se, contudo, que os participantes demonstram um modo dispersivo de ser, não crítico ou engajado em um agir transformador, o que não se restringe às questões socioambientais, possivelmente em função de sua faixa etária, da dinâmica das modificações orgânicas, sociais, dos variados interesses, bem como por influência dos grupos e das distrações do mundo atual, tecnológico, da mídia e do mundo *online*.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Percepção Socioambiental. Pertencimento. Lugar.

1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A necessidade de compreender os fenômenos na sua totalidade e complexidade vem sendo cada vez mais urgente na contemporaneidade. Para isto, considerar a existência de conhecimentos já construídos, a bagagem sociocultural trazida por cada indivíduo da educação formal escolar, da não formal, da vivência individual, da sua construção pessoal e do convívio social, se torna inexorável nesse processo de compreensão. Assim, é preciso ponderar que cada um dos seres humanos está integrado, faz parte, interage com o meio ambiente, com seus componentes bióticos e abióticos e o percebe enquanto experiencia suas

¹ Este artigo é resultante dos estudos e da execução de Projeto de Ação em Educação Ambiental desenvolvido no âmbito do Curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental, *Lato Sensu*, da FURG, pela UAB, no Polo de Santo Antônio da Patrulha.

² Bacharel em Administração (ULBRA). Pós-Graduado em Gestão Pública Municipal (UFRGS). Pós-Graduado em Docência no Ensino Superior (UNIASSSELVI), Pós-Graduando em Educação Ambiental (FURG). E-mail: hartmann.aj@gmail.com

³ Licenciado em Pedagogia (Unifebe); Pós-Graduado em Psicopedagogia Institucional (UNC); Mestre em Educação (Univali); Doutorando em Educação Ambiental (FURG). E-mail: juniormota@furg.br.

vivências. Isto, pois, “o mundo que nos é revelado por nossos sentidos e pela experiência de vida, parece-nos à primeira vista o que melhor conhecemos, [...] basta-nos abrir os olhos e nos deixarmos viver para nele penetrar”. (MERLEAU-PONTY, 2004, p. 1).

Assim sendo, ao considerar que a percepção nos revela o mundo por meio dos nossos sentidos, experiências e saberes, este artigo é oriundo de um Projeto de Ação em Educação Ambiental (EA) realizado com alunos do nono ano de uma Escola Municipal de Ensino Fundamental (EMEF) da cidade de Gravataí (RS), e ancora-se no objetivo de explorar as percepções socioambientais e verificar como o sentido de pertencimento destes alunos está potencializado, em relação ao lugar em que residem e onde a escola está integrada.

Tendo como alicerce o objetivo apresentado, emergiu a seguinte questão norteadora: Como são manifestados o sentido de pertencimento ao lugar e as percepções socioambientais por alunos do ano final de uma escola municipal de ensino fundamental? Sendo justificativa para este projeto, o tema e seu enfoque, pautada pelo campo de estudos do curso, a EA, bem como pelo interesse do pesquisador em envolver pessoas e questões ambientais em relação à região onde reside, buscando averiguar as percepções socioambientais e o sentido de pertencimento ao lugar em que vivem, o socioambiente⁴ comum.

Seja pelos diferentes conceitos que são apresentados, nos seus fundamentos e mesmo nas mais variadas práticas e modelos que se atribuem à EA, se pode observar que ela não é uma só, singular, mas plural, assim como o meio ambiente não é um só, sendo na realidade vários “meio ambientes”, distintos, conectados, interligados, interdependentes e em constante interação. Assim, ao se desenvolver ações em EA, estas também apresentam identificação com diferentes concepções, correntes, se adequando aos vários fatores e variáveis, relacionados com as suas propostas, o meio e os recursos de que se dispõe, por exemplo.

A identificação das proposições, da concepção de meio ambiente e de práticas em EA podem ser enquadradas em modelos pré-definidos, como nas diferentes correntes de EA, conforme Sauv  (2005), não sendo, no entanto, estes enquadramentos rígidos e impermeáveis.

⁴ O termo “socioambiente”   encontrado em publica es do Ministério do Meio Ambiente e em outras, não governamentais, não sendo usual e difundido como o termo ‘socioambiental’, o qual se refere aos componentes do socioambiente. Sendo então, o espaço geográfico, o lugar, o território, considerando nestes as intera es dos grupos humanos (sociedades) com o ambiente, a intera o do social com o ambiental, seja este natural ou antropog nico. Seu conceito, pelo apurado, vem da Geografia, dos campos de estudos das rela es, das intera es do homem com o ambiente e entre os grupos humanos. Conforme Tassara e Ardans (2007), os geógrafos Aziz Ab’Saber e Milton Santos, parafraseando o que o conhecimento desenvolvido pela Geografia ao longo dos séculos XIX e XX consolidou sobre o conceito de ambiente geográfico, o definem como socioambiente, ou seja, “a organiza o humana no espaço total, que compreende os fragmentos territoriais em sua totalidade”. (Ab’Saber, 2002).”

Isto porque a *práxis* muitas vezes pode encontrar rotas de fuga ao se deparar com diferentes realidades, buscando nas mais diversas correntes teóricas da EA subsídios que permitam a compreensão de um fenômeno a ser explorado. Logo, há convergência entre as correntes, não sendo algo estático, enquadrado e moldado em apenas uma ou outra concepção.

Com relação ao seu enquadramento, buscou-se uma atribuição identitária para este artigo, o qual se alinha com as concepções da corrente holística, considerando características, conceitos, concepções, traços marcantes e práticas das correntes, humanista, da crítica social e da ecoeducação, simultaneamente.

Com relação à corrente holística, segundo o Dicionário Priberam da língua portuguesa, é a concepção, nas ciências humanas e sociais, que defende a importância da compreensão integral dos fenômenos e não a análise isolada de seus constituintes e, segundo Sauv  (2005, p. 27), “n  associa proposi es necessariamente homog neas”. Ainda, para a autora, este olhar holístico se refere a totalidade de cada ser, de cada realidade experienciada, e às múltiplas rela es que unem os seres entre si em múltiplos conjuntos onde eles adquirem sentido e razões para permanecerem unidos. (SAUVÉ, 2005).

Da corrente humanista, por sua vez, emerge um enfoque cognitivo, indo além dos elementos biofísicos do meio, considerando fatores sociais e do próprio ser, a cultura, a história, política, est tica, o meio ambiente além do natural. Esses fatores n  podem ser abordados sem considerar seus significados, valores simbólicos, bem como suas singularidades e complexidades. (SAUVÉ, 2005).

Em rela o aos traços da corrente da crítica social, que tem por base o questionamento das rela es e, dentre estas as de poder, há uma insistência “essencialmente, na análise das dinâmicas sociais que se encontram na base das realidades e problemáticas ambientais”. (SAUVÉ, 2005, p. 30). Logo, esta corrente permite que os fenômenos de uma realidade possam ser compreendidos a partir das rela es de vida que se estabelecem em determinado lugar, buscando possíveis alternativas para a soluço ou a mitiga o dos problemas socioambientais.

Em rela o à ecoeduca o, esta aborda a EA na perspectiva do desenvolvimento do ser em si, n  de resolu o de problemas ambientais, mas de fundamentar o agir pessoal responsável. Para Sauv  (2005, p. 35), esta corrente “está dominada pela perspectiva educacional da educa o ambiental”. Ainda, para a autora, ela n  visa à resolu o pontual de problemas, mas valorizar as rela es estabelecidas com o meio ambiente para o próprio

desenvolvimento pessoal, resultando em ações significativas e responsáveis em prol da qualidade de vida socioambiental (SAUVÉ, 2005).

Posto isto, é possível verificar nos estudos das correntes de EA que os modelos se sobrepõem. Suas teorias, objetivos e métodos de ação muitas vezes se confundem. Assim, em cada etapa executada do Projeto de Ação em EA, possivelmente se migrou entre as correntes ou se esteve em território de diferentes correntes simultaneamente. No entanto, houve o cuidado de manter uma linha que caracteriza uma EA crítica e transformadora, que instigasse os participantes à reflexão, não caindo em *práxis* ambientais reducionistas ou no simplismo conservacionista de cunho meramente recursista, utilitarista ou mesmo naturalista.

Interligado à concepção holística e às correntes apresentadas, buscamos trazer os pressupostos epistemológicos da fenomenologia, que valoriza a perspectiva qualitativa, as experiências dos pesquisados, sua singularidade e, seus diferentes saberes, que por sua vez, dialogam entre si e com o ambiente. Tal enfoque permite compreender concepções sobre questões socioambientais, bem como as experiências vividas pelos sujeitos que habitam e interagem em um mesmo lugar, neste caso no universo escolar e em seu entorno.

Ressalta-se que para uma melhor organização e compreensão, este artigo está subdividido em seções. Nas Considerações iniciais, são apresentadas a temática do trabalho, bem como a justificativa, relevância, a questão norteadora e o objetivo, as concepções e correntes de EA em que este estudo se baseia, bem como a vertente epistemológica. Na sequência, apresenta-se a seção intitulada “A Fenomenologia e a Educação Ambiental: potencializando as percepções e o sentido de pertencimento ao lugar”, na qual se debate acerca da fenomenologia, conceitos, método e relações com a percepção do espaço vivido, a educação crítica, emancipatória e transformadora, os ambientes educacionais, a escola como lugar de aprendizado, de relacionamento e transformação social, a relação dialógica entre a Educação e Ambiente, a EA, o socioambiente, o lugar como o espaço das experiências, a percepção e o pertencimento. Posteriormente, se apresenta “Entre o lugar e os sujeitos: onde e com quem as ações se desvelaram”, onde é caracterizado o lugar das ações, bem como são apresentados o processo de seleção e características dos participantes. A seguir, na seção “O trilhar da caminhada: interpretando os fenômenos emergentes”, são apresentados os dados que emergiram nas etapas de execução, suas compreensões, interpretações e considerações relevantes sobre todo o processo vivido durante a execução junto aos participantes neste projeto. Por fim, as considerações que orientam ao horizonte.

2 A FENOMENOLOGIA E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL: POTENCIALIZANDO AS PERCEPÇÕES E O SENTIDO DE PERTENCIMENTO AO LUGAR

As pesquisas desenvolvidas nos campos da EA, assim como em outros campos do conhecimento, podem ser tratadas de diversas formas e por diferentes métodos, os mais usuais, como os modelos clássicos, nos quais os pesquisadores tratam o objetivismo da pesquisa, utilizam objetivos claros, bem definidos e rígidos, modelos de estudos de casos ou experimentos que precisam de comprovação de verdades, por exemplo. No caso da pesquisa que gerou os dados para compor este artigo, optou-se pela aplicação do enfoque fenomenológico, não tão comum quanto os demais enfoques clássicos utilizados em pesquisas acadêmicas, principalmente fora das áreas da filosofia ou psicologia.

A fenomenologia pensada por Husserl (1986) é uma volta ao mundo vivido, ao mundo da experiência, o ponto de partida de todas as ciências. A Fenomenologia propõe descrever o fenômeno, [...], volta-se para as coisas mesmas como elas se manifestam. Voltar às coisas mesmas significa voltar ao mundo da experiência considerando que, antes da realidade objetiva, há um sujeito que a vivencia; antes da objetividade há um mundo pré-dado, e, antes de todo conhecimento, há uma vida que o fundamentou. (SADALA, 1995, p. 2).

Com o enfoque fenomenológico, portanto, buscou-se valorizar as experiências dos participantes, suas singularidades conforme seus diferentes saberes que por sua vez dialogam entre si e com o ambiente, buscando compreender as concepções de questões socioambientais, das experiências vividas por diferentes sujeitos que habitam e interagem em um mesmo território, um mesmo socioambiente, neste caso o da escola e em seu entorno. Sendo que,

A pesquisa fenomenológica parte do cotidiano, da compreensão do modo de viver das pessoas, e não de definições e conceitos, como ocorre nas pesquisas desenvolvidas segundo a abordagem positivista. Assim, a pesquisa desenvolvida sob o enfoque fenomenológico procura resgatar os significados atribuídos pelos sujeitos ao objeto que está sendo estudado. (GIL, 2008, p. 15).

O interesse pela linha da epistemologia fenomenológica surgiu pela preocupação em investigar a essência dos fenômenos, associar a ciência ao mundo vivido, na aplicação de um método que vai ao encontro das coisas, rejeitando ideias pré-concebidas e que partem do eu e das coisas, indo ao meio ambiente sem considerar fatores inerentes aos seres humanos, suas subjetividades.

Pelo exposto em Gil (2008) e em Sadala (1995), a fenomenologia é qualitativa, no entanto, considerou-se necessário apresentar alguns dados na forma quantitativa, em relação às respostas obtidas, aos sujeitos, os lugares e outros, dando a dimensão destes ao leitor.

Tendo como pilar central o objeto do próprio Curso de Especialização, a EA, buscando um viés crítico, emancipatório e transformador, na relação dialógica Educação e Ambiente, ponderou-se trazer no Projeto de Ação em EA uma proposta de reflexão, integração, de interação e de possível intervenção no cotidiano de pessoas e de seu lugar.

Neste contexto cabe ressaltar que, de acordo com Guimarães (2005, p. 194),

Uma intervenção educacional crítica e emancipatória assume sua dimensão política. É uma EA comprometida com a transformação da realidade rumo a sustentabilidade socioambiental e percebe o ambiente educativo como movimento, mas um movimento aderido ao da realidade socioambiental, onde se contextualiza. Essa adesão é que possibilita à intervenção educacional transformar a realidade socioambiental e isso se dá por uma práxis educativa (reflexão-ação) que potencializa a ação cidadã de sujeitos individuais e coletivos que resistem ao caminho único imposto pela racionalidade dominante.

Desse modo, os ambientes educativos, portanto, só pela transmissão do conhecimento da educação formal e por serem espaços de convivência de diferenças, de encontro da pluralidade, já trazem a significação de formação de seres capazes de entender e avaliar os contextos socioambientais, tomar posição e agir em de alguma forma na sociedade, no socioambiente. Além do conhecimento limitado ao currículo, estes ambientes agregam, ou deveriam agregar saberes extraclasse e ações que levam ao desenvolvimento de indivíduos e de coletivos conscientes de seus papéis e responsabilidades, engajados com as questões socioambientais e sua transformação, tanto no plano global, mas, mais ainda, voltados ao que diz respeito ao seu lugar, seu ambiente próximo, palpável, tangível, onde possam realmente fazer a diferença, o lugar ou lugares nos quais façam parte e sejam os caminhos percorridos em seus cotidianos.

Indo além,

[...] o lugar é carregado de experiências e desejos pessoais, é uma realidade que deve ser compreendida da perspectiva dos que lhe dão significado. Logo, podemos considerar o lugar um conjunto de significados que foram construídos pela experiência. Ele é mais do que uma simples localização. Está carregado de signos e símbolos que resultam de um conjunto de sensações que foram moldadas pelas circunstâncias históricas, econômicas, políticas, sociais e culturais que os indivíduos experienciam, e que apresenta um potencial de afetividade. (COUSIN, 2010, p. 91)

Em relação a este ou a estes lugares, emerge o sentimento de pertencimento. Pertencer, neste contexto, em relação ao lugar, traz um sentido de via de mão dupla, o duplo sentido do pertencer a algum lugar e de senti-lo como sendo seu. O sentido de pertencimento em ambos os casos, depende e ocorre, pois, conforme Brandão (2005, p. 16), “atribuímos aos lugares de onde somos e onde vivemos diferentes sentimentos, saberes e significados, de acordo com a maneira como os vivenciamos com os nossos sentidos, a nossa mente e as nossas

sensibilidades”. Conforme colocado em Guimarães (2005, p. 197), “O espaço em questão pode ser a escola, seu entorno, uma rua, uma praça, uma comunidade, enfim, o objeto de estudo terá a sua dimensão relacionada ao interesse do grupo envolvido”.

Saindo do ser humano e de suas relações com o meio ambiente, seus sentidos e questionamentos sobre pertencer a algum lugar e de algum lugar lhe pertencer, também a EA, como campo de conhecimento, no mundo da Educação, no ambiente escolar, necessita de tal reflexão e indagação,

[...] afinal, como ocupar um lugar na estrutura escolar desde essa espécie de não-lugar que é a transversalidade? Para a EA, constituir-se como temática transversal pode tanto ganhar o significado de estar em todo lugar quanto, ao mesmo tempo, não pertencer a nenhum dos lugares já estabelecidos na estrutura curricular que organiza o ensino. (CARVALHO, 2005, p. 61).

A EA é multidisciplinar, tema transversal, ocupa um e vários lugares, para conseguir perpassar as várias disciplinas da educação formal, transborda pelos muros das estruturas físicas escolares, permeia a vida, atingindo todos os estratos das sociedades e os cantos do planeta, transmitindo e buscando ter real significação e valorização, promovendo a difusão dos saberes e transformações significativas em relação aos fatores socioambientais que se estabelecem e alteram as condições de vida, alteram o lugar.

A percepção não é uma ciência do mundo, não é nem mesmo um ato, uma tomada de posição deliberada; ela é fundo sobre o qual todos os atos se destacam e ela é pressuposta por eles. O mundo não é um objeto do qual possuo comigo a lei de constituição; ele é o meio natural e o campo de todos os meus pensamentos e de todas as minhas percepções explícitas. A verdade não “habita” apenas o “homem interior”, ou, antes, não existe homem interior, o homem está no mundo, é no mundo que ele se conhece. Quando volto a mim a partir do dogmatismo do senso comum ou do dogmatismo da ciência, encontro não um foco de verdade intrínseca, mas um sujeito consagrado ao mundo. (MERLEAU-PONTY, 1999, p. 6).

A percepção de mundo, de lugar, de si mesmo, dos outros, do meio, é função da carga de conhecimentos que a cada dia chega ao ser humano e agrega em sua formação como ser, em suas vivências, os elementos culturais, históricos, os valores e os significados que absorve e que assume como sendo seus, mesmo que transitoriamente, pois assim como os elementos do meio ambiente, os valores, os significados para o ser humano também são diferentes em relação aos lugares e também mutáveis com o tempo. Desta forma,

Compreender o lugar é considerá-lo não como uma soma de objetos, mas como um sistema de relações (subjetivo-objetivo, aparência-essência, mediato- imediato, real e simbólico). [...] presenciar os pares dialéticos, o novo e o velho, o tradicional e o moderno, o exógeno e o endógeno, enfim, as mudanças e as permanências. (MOREIRA, 2007, p. 49).

Nesta linha, segundo Sá (2005, p. 252), “o padrão cultural é aberto e se transforma, exatamente na práxis dos indivíduos-sujeitos interconectados, na relação de pertencimento entre os ecossistemas e as sociedades humanas”. Assim sendo, para perceber os problemas socioambientais que possam existir em determinado lugar, encharcado de significados e sensações histórico-culturais, além do conhecimento, o sentido de pertencimento precisa estar potencializado, o que leva ao ato do cuidado, que só é possível aflorar quando se reconhece e se atribui importância, significado efetivo aos fenômenos e aos lugares.

Segundo Sauv  (2005, p. 30), “as mesmas perguntas são formuladas a propósito das realidades e problemáticas educacionais, cuja liga o com as problemáticas ambientais deve ser explícita: a educa o   ao mesmo tempo o reflexo da dinâmica social e o cadinho das mudanças.” Portanto, a aplica o de questionamentos em todos os meios sociais, como forma de entender suas inter-rela es e gerar a es sobre os problemas socioambientais também se estende ao meio educacional, a escola, que não   um universo a parte, mas   ou ao menos, deveria ser, o ambiente gerador e catalizador do saber, da reflexão, da crítica social e das transforma es, sendo que os questionamentos feitos pela crítica social aos outros setores da sociedade também valem para a área educacional.

3 ENTRE O LUGAR E OS SUJEITOS: ONDE E COM QUEM AS A ES SE DESVELARAM

Após discorrer sobre conceitos e correntes da EA que dialogam com o Projeto, trazendo alguns traços do que   o método fenomenológico, o lugar, a percep o, o pertencimento, o socioambiente e entrelaçar suas rela es com a EA, cabe trazer agora breve caracteriza o sobre o lugar onde se desenvolveram as a es e os sujeitos que delas participaram.

3.1 O lugar das a es

O Projeto de A o foi desenvolvido na Escola Municipal de Educa o Fundamental Santa Ana, escola pública, que oferta ensino da Pré-escola até o 9  Ano do ensino básico, localizada na Vila Cruzeiro, em Gravataí, em funcionamento desde 1978, contando com 448 alunos, em dois turnos, no período da execu o do Projeto, de agosto a novembro de 2017.

Por residir e ter toda minha história⁵ de vida neste lugar, na mesma rua onde fica a escola, acompanhando as transformações ocorridas no bairro, entendo ser a escola ponto de convergência de indivíduos da vila e das adjacências, um ponto de referência do lugar. A escola, como um polo de irradiação, absorção e troca de conhecimentos (formais e não formais) é influenciada e influencia o ambiente (social, cultural, econômico...) ao longo do tempo, modifica e é modificada, estando integrada e sendo formada, enquanto comunidade, numa sociedade local e ao mesmo tempo global. Sendo assim, é fonte de indivíduos que podem representar adequadamente o lugar vivido.

Em relação à abrangência geográfica estabelecida no projeto, temos a escola como centro das ações, na Vila Cruzeiro, se estendendo às vilas adjacentes (Central, Cruzeiro II, Parque Olinda, COHAB A...) e outras próximas, onde residem seus alunos. Vilas que compartilham de um mesmo processo histórico de urbanização e ocupação, contando com características socioeconômicas e culturais semelhantes.

A Vila Cruzeiro surge nas décadas de 50 e 60, assim como outras na região metropolitana de Porto Alegre, pelo fracionamento de propriedades até então rurais, distando o município, cerca de 30 km da capital, integrando a região metropolitana, atraindo migrantes do estado e de fora deste, em busca de melhores oportunidades de vida. Como usual, a partir de grupos que faziam a frente, outros imigrantes os seguiam, estabelecendo fluxos de migração e assim a necessidade de maior e mais rápida expansão urbana nos locais de destino, o que por vezes não atendia as necessidades básicas de infraestrutura e adequada urbanização, o que ainda hoje não ocorre a contento.

Para Brandão (2005, p. 12), “[...] para muita gente chega um dia em que se “muda de lugar”. E quando alguém vai embora do lugar onde nasceu e viveu algum tempo, o lugar onde alguém nasceu passa a ser: *ali, lá, lá longe*, de acordo com o lugar para onde ele foi.”

Na mudança dos lugares de origem estes migrantes traziam nas bagagens de suas diferentes culturas e lugares, de suas famílias, origens, etnias e vivências sociais. Assim como e com eles, suas características foram se instalando dispersas e mescladas pelas vilas em formação, conforme suas condições socioeconômicas e os diferentes momentos em que vieram, por exemplo, formando vilas com características bem variadas, num mosaico multicultural. Para Heidrich (2016, p. 11), “da memória de formação dessas áreas, identifica-se na reunião das diversas experiências de seus moradores que a busca pela casa e por

⁵ Nesta seção será utilizado o tempo verbal na primeira pessoa do singular por tratar de experiências vividas pelo pesquisador, se tornando assim, vivências pessoais.

atividades de sustentação da vida se confundem com a própria história das pessoas, como essências do espaço vivido.”.

Tais movimentos de migração, ocupação e expansão urbana, são contínuos, modificando constantemente as características, as estruturas dos lugares e suas fisionomias. Desse modo, conforme os diferentes contextos históricos e socioculturais a noção de pertencimento ao lugar e de que o lugar lhe pertence (de posse), também se modifica, pelas mudanças do próprio indivíduo, pelas mudanças deste de lugar e pelas modificações que ocorrem nos lugares, submetidos a processos dinâmicos no tempo, a constância é a mudança.

Conforme o levantamento de dados com os alunos participantes das ações, obtive a composição dos limites geográficos em 20 ruas, localizadas em 9 vilas da região, onde estes residem, sendo elas: Cruzeiro, Cruzeiro II, Central, COHAB A, Nossa Chácara, Santa Fé, São Luiz, São Vicente e Vila Branca.

Cabe registrar que mesmo os pontos situados além do raio de ação inicialmente pretendido foram considerados, entendendo não haver prejuízos para a pesquisa, considerando a proximidade e as semelhanças socioambientais conforme mapeamento realizado pelos endereços dos alunos e meu conhecimento das realidades dos lugares.

3.2 Os sujeitos que participaram

O Projeto de Ação em EA foi apresentado para a Direção, que prontamente apoiou e autorizou sua execução na escola, sendo então apresentado aos professores para a definição de quem acompanharia as ações e quais turmas participariam, bem como o calendário mais adequado para as atividades propostas. Foram definidas as duas turmas do último ano do Ensino Fundamental (9º ano), somando 49 alunos (11% do total da escola), com o acompanhamento da professora da disciplina de Ciências⁶, que se integrou e apoiou a pesquisa, disponibilizando períodos de aula para as ações, sem com isso acarretar prejuízos aos conteúdos e ao calendário escolar.

Foi de entendimento comum que, em função de estarem no nono ano, estes alunos possuem uma formação mais avançada em termos de conteúdos, incluindo os relacionados com temas ambientais e socioambientais, que são abordados nos currículos do sexto e oitavo anos, conforme informou a Professora e a Direção. Também, pela faixa etária, entre 14 e 18

⁶ A Professora da disciplina de Ciências apoiou a execução do Projeto de Ação em EA, por ser vinculado com sua área de formação e atuação, como também por interesse pessoal com os temas ambientais, vendo a oportunidade de trabalhá-los com seus alunos por outro enfoque.

anos, entendo, contarem com uma maior vivência e compreensão suficiente para participarem das ações, tendo também condições mais apropriadas de expressar seus conhecimentos e suas posições sobre as questões da pesquisa. Importante ressaltar que a maioria dos alunos participantes, 90% está na faixa de 14 a 16 anos, que 75% residem no bairro a mais de 10 anos, sendo que muitos têm suas famílias por mais de uma geração no local, o que permite considerar que conhecem o lugar em que vivem e possuem vivências e experiências diferenciadas estabelecidas ali, com raízes mais profundas.

4 O TRILHAR DA CAMINHADA: INTERPRETANDO OS FENÔMENOS EMERGENTES

Para a execução foi elaborado questionário para levantamento de opiniões e percepções dos alunos, contando com cabeçalho para dados de identificação dos respondentes e mais 16 questões sobre aspectos socioambientais, entre objetivas, dissertativas e mistas, permitindo assim, em algumas, que registrassem suas opiniões com suas palavras.

Depois de discutidas as ações do Projeto com a Direção e a Professora, tendo estabelecido as datas para a ação inicial, foi aplicado o questionário nas turmas 91 e 92, na mesma data, em períodos de aula distintos, com o acompanhamento da Professora de Ciências, tendo a participação de todos os alunos presentes, totalizando 37.

Para a aplicação do questionário não houve preparação das turmas, sendo meu primeiro contato com os alunos. O que ocorreu foram esclarecimentos no momento da apresentação e aplicação, sobre o Projeto, sobre o formulário e a forma de preenchimento, pois a intenção da pesquisa foi buscar a opinião dos alunos dentro dos seus saberes, de seus entendimentos e experiências, construídos nas suas histórias de vida.

Após a aplicação do questionário, propus aos alunos que captassem e encaminhassem imagens sobre aspectos socioambientais que observassem nas ruas onde residem, por onde transitam, no caminho para a escola, tanto positivos, quanto negativos, conforme suas opiniões e percepções do socioambiente. Para tanto, em ambas as turmas os alunos enviariam as imagens pelos grupos de aplicativo *WhatsApp*®, e as repassariam para mim. Tal proposta não se concretizou, pois, conforme os alunos, sendo também de meu conhecimento, há na região a questão da violência, então, por temerem serem alvos de assaltos ao usar os celulares nas ruas, optaram por não as fazerem.

A questão da violência interfere no cotidiano das pessoas, é inegável, afeta o lugar, os ambientes e as atividades escolares, inclusive o desempenho tanto dos alunos, quanto dos professores, sendo tema já tratado em muitos estudos. Segundo Abramovay *et al* (2009, p.

310), “os assaltos, mesmo ocorrendo fora da escola, influem diretamente sobre cotidiano escolar, fomentando um sentimento de insegurança e medo naqueles que vivenciaram este tipo de violência”. Ainda, segundo as autoras (2009, p. 311), “diante da recorrência dos casos, alunos desenvolvem estratégias para não serem furtados, como não levar objetos de valor”, o que vai ao encontro da alegação dos alunos para não fazerem as imagens.

A não cooperação em relação às imagens pode estar relacionada com a desmotivação dos alunos em participar de atividades nas quais não haja uma contrapartida de seu interesse, uma vez que houve, durante as aplicações dos questionários, manifestações de alunos para a Professora, sobre se haveria alguma “nota” ou recompensa adicional na sua matéria por participarem das ações do Projeto. Conforme a Professora, este seria um comportamento, uma prática comum aos alunos, que interfere no desempenho escolar, infelizmente.

Sobre este aspecto, em relação às motivações externas (extrínsecas), Guimarães (2001, p. 46) coloca que é “a motivação para trabalhar em resposta a algo externo à tarefa ou atividade, como para obtenção de recompensas materiais ou sociais, de reconhecimento, objetivando atender aos comandos ou pressões de outras pessoas ou para demonstrar competências ou habilidades.” Também, com relação a este comportamento, temos que,

Muitos professores reclamam da falta de interesse dos alunos nessa idade. Ressaltam que os estudantes não cumprem as tarefas em classe nem em casa, mesmo que valham nota, que relutam para começar uma atividade, que se distraem facilmente, que não respondem às perguntas ou simplesmente dizem: “não sei”. [...] Alguns vão para a escola só para ver os amigos. (BZUNECK, 2001).

Independente das causas, como os alunos não encaminharam as imagens, o pesquisador realizou o levantamento fotográfico de aspectos socioambientais com base em seus endereços e nas respostas obtidas nas perguntas do questionário, as quais serão apresentadas a seguir.

4.1 Interpretações emergentes das respostas do questionário

Após a aplicação do questionário, os dados obtidos foram tabulados, organizados, emergindo respostas com as quais foi possível realizar algumas leituras. As perguntas 1 e 2, referentes ao tempo de residência da família e do aluno no bairro, possibilitaram saber um pouco sobre a existência de raízes familiares no lugar, do possível maior conhecimento sobre o bairro, do acompanhamento das modificações do lugar, do sentimento de pertencimento que perpassa pelas gerações.

Posteriormente, buscou-se alcançar um dos três objetivos específicos que alicerçaram as ações em EA: verificar as percepções de alunos, em relação às realidades socioambientais que possam estar presentes no lugar em que vivem. Para isto, as questões de 3 a 14, se tornaram guias para que o caminho fosse trilhado, reavivando seus saberes e buscando emergir seus entendimentos sobre os temas da pesquisa.

Iniciando pela questão 3, buscou-se conhecer de quais fontes os alunos tinham informações sobre questões relacionadas ao Meio Ambiente. Isto porque, dependendo das fontes das quais se utilizam os conteúdos e percepções podem ser diferentes, ou ser influenciadas por ideologias sociais e mesmo por correntes de EA, que podem moldar e determinar “verdades”. Pelas respostas dos alunos, 83% apontou a televisão e a internet (sites) empatados como primeira fonte, as Redes Sociais (Facebook®, Twitter®, Whatsapp®, etc.) com 75% e em terceiro lugar, escola/professores apareceu com 50%.

Quanto ao uso da internet, de redes sociais e dos mais variados aplicativos, hoje disponíveis nos telefones celulares, estudos abordam tanto os benefícios que este mundo tecnológico representa para a educação, quanto seus malefícios. Nesse sentido, é possível encontrar situações entre a mais tênue e “inocente” distração em detrimento da atenção necessária em sala de aula, da ocupação do tempo de estudos das matérias escolares, por exemplo, passando pelas modificações nos comportamentos e relacionamentos pessoais, familiares e sociais, indo até o surgimento do que já são consideradas patologias, como a dependência destes equipamentos e dos mundos virtuais aos quais estes lhes dão acesso, o que afeta significativamente os que estão em formação, na fase da adolescência. Assim,

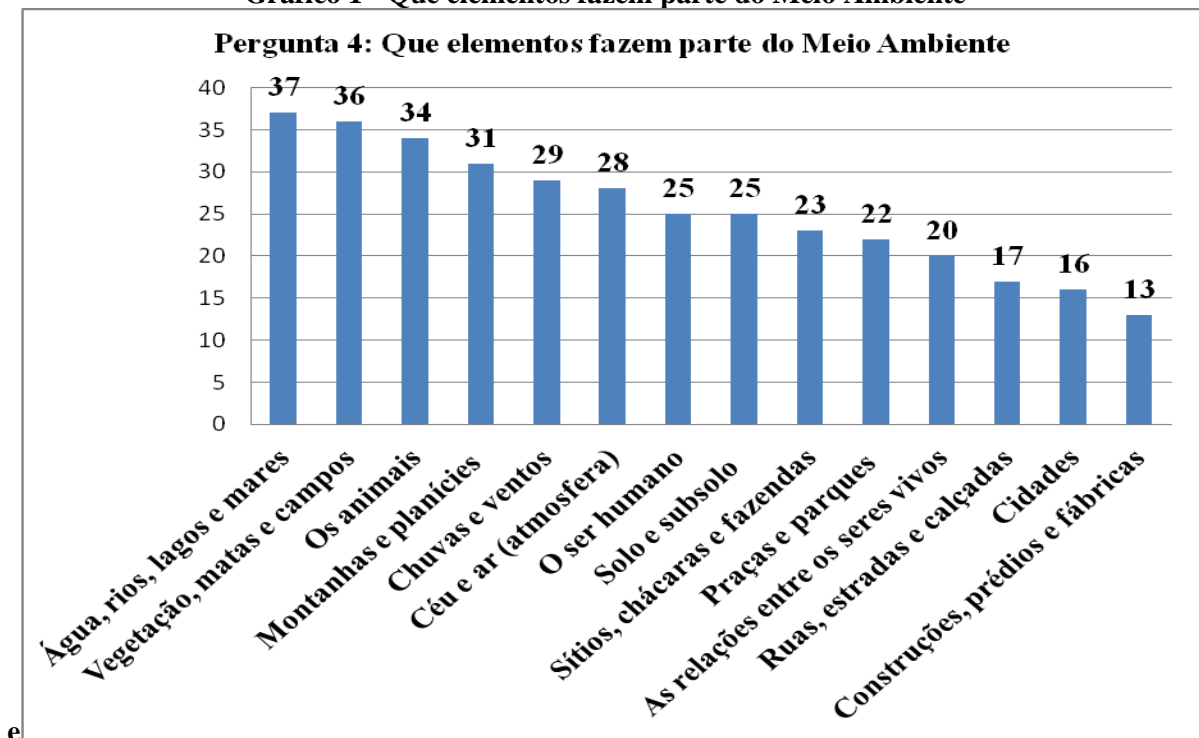
[...] a dependência pela internet ocorre porque o ciberespaço permite experiências que na vida real muitas vezes, seriam frustrantes para o adolescente, como a aceitabilidade pelo grupo, os conhecimentos de interesse, o número de amigos, o acesso rápido a interações como jogos, salas de bate-papo e até mesmo a super exposição nas redes sociais que acentuam o ego dos adolescentes e os fazem sentirem-se mais conectados com os amigos e com o mundo. (GONÇALVES; NUERNBERG, 2012, p. 179)

Na sequência, perguntados sobre quais elementos faziam parte do Meio Ambiente (Questão 4), podendo marcar vários dos itens e mesmo complementar, se obteve o que está no Gráfico 1, abaixo, onde observa-se a relação direta estabelecida com os elementos tidos como naturais (água, rios, lagos, mares, animais, a vegetação, matas e campos, montanhas e planícies, chuvas e ventos), sendo pouco marcados ou mesmo desconsiderados opções com elementos produzidos pelo homem (cidades, ruas, estradas, prédios...). Isto nos remete ao enquadramento dos conceitos da corrente ambiental naturalista, Sauv  (2005).

Cabe destacar que somente 25 alunos consideraram o ser humano como parte do meio ambiente, e apenas 20, as relações entre os seres vivos, o que sugere falta de entendimento quanto ao conteúdo da pergunta, quanto aos conceitos sobre o assunto, não quanto ao que foi perguntado. Estas respostas apareceram reforçadas em outra questão discursiva (Questão 5), onde os alunos escreveram sobre “o que é o Meio Ambiente”, predominando também os elementos tidos como do meio natural.

Na questão 6, perguntados se em sua opinião, a poluição, o desemprego, a pobreza, as desigualdades sociais, a criminalidade, a violência, as deficiências nas áreas de moradia, saúde e educação, são problemas para a população, problemas para a sociedade, problemas sociais, sendo uma questão de resposta direta, obtivemos 35 sim, 1 não e um não respondeu, demonstrando terem o entendimento das relações dos itens apontados com os problemas que afetam as pessoas, as sociedades, eles próprios.

Gráfico 1 - Que elementos fazem parte do Meio Ambiente



Fonte: produzido pelo autor.

Já na questão 7, fazendo a relação entre o social e o ambiental, solicitados se em sua opinião, os problemas ambientais e sociais estão relacionados, estão ligados, podendo ser chamados de socioambientais, obtivemos 36 sim e um aluno não respondeu. Tal posição leva a crer que os alunos têm pleno entendimento da correlação entre ambiental e social.

Na questão 8, solicitados se nas suas visões, existem problemas socioambientais, na Rua/Vila onde moram, 32 marcaram que sim, 2, não e um não respondeu, o que leva a crer que já identificaram algum aspecto socioambiental negativo no lugar.

Após este modelo de questionamento que foi agregando conceitos e exemplos, despertando os saberes que os participantes já deveriam ter, a pergunta 9 buscou trazer a tona, na percepção dos alunos, quais problemas socioambientais identificavam na Rua/Vila onde moram, apresentando uma relação de itens, dos quais podiam marcar quantos identificassem, havendo esta orientação por escrito, junto da pergunta, o que também foi salientado por mim na aplicação do questionário, além de haver um espaço para contribuições pessoais. Obtivemos as quantidades de marcações em cada item conforme o Quadro 1, abaixo.

Quadro 1 – Problemas socioambientais na Rua/Vila, conforme os alunos.

Queima de lixo/galhos pela população	30
Animais abandonados nas ruas	30
Lixo/entulhos jogados pelas calçadas e terrenos	27
Barulho, som alto da vizinhança	27
Uso de drogas	27
Barulho, som alto de veículos	26
Falta de locais para prática de esportes e artes	26
Violência e criminalidade	24
Falta de áreas verdes e de lazer (parques e praças)	23
Pouca arborização nas ruas	22
Fumaça de carro, ônibus e caminhões	20
Urbanização deficiente (arruamento, calçadas, esgoto, água...)	20
Proliferação de insetos, ratos e baratas	19
Falta de empregos, oportunidades de trabalho	18
Desigualdades sociais	18
Fumaça de cigarros em locais comerciais	17
Inundações	15
Trânsito complicado pelo nº de veículos (mobilidade)	14
Contaminação do solo	12
Poluição/lixo nas águas de arroios e do rio	12
Esgoto a céu aberto	7
Aumento do número de prédios altos	7
Deficiência de moradias (habitacional)	7
Aumento da concentração da população na região	6

Fonte: produzido pelo autor

Buscando na questão 10 o entendimento dos alunos sobre o que poderia ser considerado como pontos ambientais ou socioambientais positivos, o que haveria de bom na

Rua/Vila onde moram, foram 32 contribuições. Destacamos que na percepção de 34% dos alunos surgiu a questão do lixo, de haver o cuidado por parte de moradores e o recolhimento pela prefeitura, 25% destacou a questão da boa arborização das ruas e nos pátios, de haver praças, como importantes espaços de convivência e de não ocorrerem inundações. É relevante perceber que foi citada diversas vezes a relação de cordialidade e colaboração entre as pessoas e a preocupação de moradores em ter atitudes corretas frente ao ambiente em que vivem, com 28% dos comentários, o que pode estar diretamente relacionado com o sentimento de pertença. Sobre a visão dos alunos de quem é a responsabilidade pelos problemas socioambientais na Rua/Vila onde moram, podendo marcar mais de uma opção e também contribuir escrevendo suas opiniões, na pergunta 11, responderam: os moradores (91%), a Prefeitura (73%), governo Estadual (35%), governo Federal (32%), as indústrias e o comércio local, ambas com 19%, havendo 13 comentários corroborando com as respostas marcadas.

Em relação ao sentimento de pertença dos participantes, as perguntas 12 a 15 foram elaboradas para buscar alcançar o segundo objetivo específico: compreender qual o sentimento dos alunos acerca do lugar em que (com)partilham e vivenciam suas experiências socioculturais. Quanto ao sentimento em relação ao lugar, demonstraram que se sentiam pertencentes ao lugar, pois, sobre se sentiam que faziam parte do lugar, na pergunta 12, obtivemos 73% Sim e 24% Não, com comentários de 24 alunos, onde predominou o sentimento de se sentir pertencente, enfocando o lugar, enfatizando as relações com as pessoas, a vizinhança, a vivência no local, mas observando que o lugar está mudando e citando a violência como ponto negativo ao gostar do lugar. Os que disseram não se sentir pertencentes também citaram a questão das transformações do bairro e sua preocupação com a violência, a perda da tranquilidade do lugar na atualidade.

Quando perguntado sobre se sentiam serem também responsáveis por melhorar as condições do lugar onde moram, na pergunta 13, 86% disseram que Sim e 10%, Não, havendo opiniões de 36 alunos, das quais destaco que 97% tratam diretamente do problema da limpeza do lugar, em especial do lixo, indicando a relevância da percepção deste tema para os respondentes.

Na pergunta 14, foi solicitada opinião sobre como as pessoas podem colaborar para melhorar a Rua/Vila onde moram, tendo contribuições de 36 alunos, nas quais, novamente, em diferentes modos de escrever, predominou quase na totalidade a questão relacionada com o lixo e a limpeza, aparência das ruas, sendo exemplos: não jogar lixo nas ruas ou nos pátios, recolher e não queimar lixo.

Para ter as opiniões dos alunos sobre suas práticas, o que cada um fazia ou entendia que poderia fazer para reduzir os problemas socioambientais que identificavam na Rua/Vila em que vivem, na pergunta 15, tivemos as contribuições de 33 alunos, destacando que 60% mencionou a questão sobre os cuidados com o lixo, sua destinação e não poluir as ruas.

Finalmente, na pergunta 16, sobre o que a escola poderia fazer para orientar os alunos e a população no cuidado com o meio ambiente e resolver problemas socioambientais na rua/Vila em que vivem, na opinião de 35 alunos, variadas em termos de redação, mas convergindo todas para a necessidade de dar mais ênfase às informações sobre questões socioambientais e ambientais e na promoção de mais atividades e eventos.

Estas perguntas e as discussões estabelecidas na ação com as imagens possibilitou atingir o terceiro e último objetivo específico: promover discussões que oportunizassem a (re)significação de sentidos socioambientais, sensibilizando para o fortalecimento do pertencimento e do cuidado, abordando de forma mais profunda e crítica tais questões.

4.2 O que emergiu *a posteriori*: olhares para além do visível

Após a leitura e compreensão acerca das percepções, foi trilhado um dos caminhos propostos no Projeto, pois foi verificado que a percepção dos alunos acerca do socioambiente, das questões socioambientais, do lugar, bem como, o sentido de pertencimento estão entendidos e potencializados, sendo realizadas outras intervenções nas turmas, com a apresentação dos resultados da pesquisa e a promoção de discussões, onde eu e os alunos, com a participação da Professora apoiadora, entrelaçamos diálogos críticos sobre a realidade do bairro e mesmo no contexto mais amplo, município, país, indo ao nível global, das questões socioambientais. Assim, seguindo o pensamento de Cousin (2013, p. 7), “aposto enquanto educadora ambiental em ações com o objetivo de possibilitar a compreensão do lugar, a partir das demandas existentes no contexto local e que sejam capazes de despertar o sentimento de pertencimento”, buscando aflorar sugestões de possíveis intervenções para dentro e fora do espaço escolar como forma de ação didática propositiva.

Foram discutidos conceitos (EA, Meio Ambiente, Socioambiente, Pertencimento, Lugar,...), que não foram apresentados antes de ser aplicado o questionário, visto que como mencionado, se buscou as opiniões dos alunos, conforme seus entendimentos, seu prévio conhecimento, obtidos em suas vivências individuais e sociais. Além disso, foram apresentadas imagens, com uma vista geral aérea da região, com a indicação da escola e de

algumas ruas do bairro, fotos de algumas ruas onde residem os alunos, registrando imagens de aspectos socioambientais conforme as respostas do questionário, pelas percepções dos alunos.

Conforme proposto, como ação final, foi realizada divulgação do que emergiu durante a execução do Projeto de Ação, com exposição em painéis no saguão da escola, estes elaborados pelo Pesquisador, em função de não haver disponibilidade de períodos de aula para trabalhar esta atividade com os alunos, como proposto. Foram expostos conceitos envolvidos, resultados em tabelas e gráficos, imagens de aspectos socioambientais positivos e negativos do bairro, além de possíveis soluções apontadas pelos alunos, buscando com isso alcançar a totalidade dos alunos, docentes, funcionários, demais integrantes da comunidade escolar e outras pessoas que transitassem pela escola.

Retomando, para a fenomenologia, toda ocorrência é válida, significativa, deve ser considerada no processo de busca do entendimento sobre a realidade vivida, sobre o pertencimento e as questões socioambientais, objetos deste estudo em EA, sendo referido por Gil (2008, p. 15), que “a pesquisa desenvolvida sob o enfoque fenomenológico procura resgatar os significados atribuídos pelos sujeitos ao objeto que está sendo estudado.” Nesse enfoque, não se trata de atingir um ponto final determinado, buscar uma solução, mas relatar e esclarecer sobre os pontos do trajeto percorrido, incluindo as alterações havidas durante o percurso, os fenômenos. A busca de explicações e de soluções, por sua vez, são características de outros métodos de pesquisa, não pura, mas aplicada. Ainda, segundo Gil (2008, p. 14), “o intento da fenomenologia é, pois, o de proporcionar uma descrição direta da experiência tal como ela é, sem nenhuma consideração acerca de sua gênese psicológica e das explicações causais que os especialistas podem dar.”

Assim, as atitudes, os comportamentos dos alunos frente às ações propostas para a pesquisa devem fazer parte da própria pesquisa, pois representam fenômeno a ser considerado e relatado, revelando as percepções e o modo como os indivíduos e o grupo percebem e interagem com a realidade do bairro, do seu mundo. A produção de dados, considerando as questões das inter-relações socioambientais entre alunos, escola e comunidade, ocorreu também pela observação dos comportamentos e interações dos alunos nos encontros realizados, na aplicação do questionário, na apresentação e discussão sobre os resultados nas turmas e na exposição dos painéis no saguão da escola.

Entendo que os objetivos e a questão norteadora continuaram válidos e foram atingidos, ocorrendo a necessidade de adequações nas ações propostas, correções de rota na

execução, o que é também característico da aplicação do método escolhido, fenomenológico, ou seja, a flexibilidade durante o desenvolvimento.

5 CONSIDERAÇÕES QUE ORIENTAM AO HORIZONTE

Embora eu tenha alguma relação com a escola, por alunos, meus familiares, seja conhecido por professores, resida na mesma rua, não sou parte da escola, não sou colega professor, não há uma relação diária, uma vivência na escola, sendo, portanto, alguém externo que foi à escola promover uma ação extracurricular com alguns alunos, em função de minha necessidade para a Especialização que curso. Tal contexto não permitiu maior interação com os alunos, limitando a intervenção ao espaço gentilmente aberto na agenda escolar, o que dificultou o desenvolvimento de ações, mas que não impediu de alcançar os objetivos delineados. Destaco a disposição da Direção e da Professora em acolher e abrir espaço para realizar as ações e assim possibilitar a elaboração deste artigo, bem como, certamente, da fundamental participação dos alunos das turmas 91 e 92.

Quanto à ação de apresentação e discussão dos resultados da pesquisa e de questões socioambientais, entendo que esta contribuiu para abrir aos alunos um horizonte de reflexão crítica do socioambiente, do lugar e das relações entre os seres humanos e o meio, um despertar para outros olhares. Também foi positiva a exposição no saguão da escola, abrindo as ações, os conteúdos e resultados para a comunidade, buscando informar sobre o que foi desenvolvido na escola e se possível instigar a curiosidade e a busca de saberes sobre os temas abordados.

Embora com alguns percalços e alterações de rota, os resultados foram positivos, lembrando que o interesse nesse projeto era a busca das percepções e das experiências dos alunos, então, não há que se falar em um objetivo, de acerto ou erro, a busca foi pelo sentimento e o entendimento dos alunos. Assim, entendo que as ações do projeto foram realizadas adequadamente e que os resultados revelaram que os alunos participantes demonstraram ter percepções desenvolvidas sobre questões socioambientais, dentro de seus conhecimentos individuais, tanto da educação formal, quanto da não formal, de suas vivências, tendo o sentido de lugar e de pertença ao lugar, em relação ao bairro, aos locais onde residem e experienciam suas relações com o ambiente e com o social, cultural e histórico, bastante evidente e desenvolvido.

Mantendo este artigo nos limites dos objetivos do projeto, da questão norteadora, do método eleito e de sua extensão normativa, cabe ressaltar que a pesquisa desenvolvida trouxe

uma riqueza de dados que podem abrir a possibilidade para outras leituras, outros trabalhos, investigar as questões abordadas por outros ângulos, com mais profundidade e extensão.

REFERÊNCIAS

ABRAMOWAY, Miriam. CUNHA, Anna L. CALAF, Priscila P. **Revelando tramas, descobrindo segredos: violência e convivência nas escolas.** Brasília: Rede de Informação Tecnológica Latino-americana - RITLA, Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal - SEEDF, 2009. 496 p.

BRANDÃO, Carlos R. **Aqui é onde eu moro, aqui nós vivemos: escritos para conhecer, pensar e praticar o município educador sustentável.** 2ªed.- Brasília: MMA, Programa Nacional de Educação Ambiental, 2005. 181 p.

BZUNECK, J. A.. A motivação do aluno: aspectos introdutórios. In: BORUCHOVITCH, E. BZUNECK, J. A. (Org.). **A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea.** Petrópolis: Vozes, 2001. p. 09-36.

CARVALHO, Isabel C. M. A invenção do sujeito ecológico: identidade e subjetividade na formação dos educadores ambientais. In: SATO, Michéle; CARVALHO, Isabel C. M.. (Orgs.). **Educação Ambiental.** Porto Alegre: Artmed, 2005, p.53- 66.

COUSIN, Cláudia da S. **Pertencer ao navegar, agir e narrar: a formação de educadores ambientais.** Rio Grande: Fundação Universidade Federal do Rio Grande, 2010. 207 p.: il.

COUSIN, Cláudia da S. **Pertencimento ao lugar e a formação de educadores ambientais: um diálogo necessário.** VII EPEA - Encontro Pesquisa em Educação Ambiental. Rio Claro - SP, 07 a 10 de Julho de 2013.

Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. **Holística.** Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlpo/holística>> Acesso em 07/07/2017

GONÇALVES, Bruna G. e NUERNBERG, Denise. A dependência dos adolescentes ao mundo virtual. **Revista de Ciências Humanas.** Universidade do Extremo Sul Catarinense. Florianópolis. Abril de 2012. Volume 46, Número 1, p. 165-182.

GIL, Antonio C. **Métodos e técnicas de pesquisa social.** 6ª ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GUIMARÃES, Mauro. Intervenção Educacional: Do “de grão em grão a galinha enche o papo” ao “tudo junto ao mesmo tempo agora”. In: **Encontros e Caminhos: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores.** Júnior, Luiz A. (Org.) Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005, p. 189 - 199.

GUIMARÃES, S. E. R. Motivação intrínseca, extrínseca e o uso de recompensas em sala de aula. In: BORUCHOVITCH, E.; BZUNECK, J. A. (Org.). **A motivação do aluno: contribuições da psicologia contemporânea.** Petrópolis: Vozes, 2001. p.58-77.

HEIDRICH, Álvaro L., et al. (Org.). **Estruturas e dinâmicas socioespaciais urbanas no Rio Grande do Sul**: transformações em tempos de globalização (1991- 2010). Porto Alegre. Editora Letra1, 2016. 336 p.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Conversas**. 1948. Tradução Fabio Landa; Eva Landa. São Paulo. Martins Fontes, 2004 a. 1ª Edição, Coleção Tópicos.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. 2a Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1999, Coleção Tópicos.

MOREIRA, Erika V. e HESPANHOL, Rosângela A. de M. O lugar como uma construção social. **Revista Formação**, nº14, volume 2 – p. 48- 60. Disponível em:< http://www2.fct.unesp.br/pos/geo/revista/artigos/6_moreira_e_hespanhol.pdf>. Acesso em 07/06/2017.

SÁ, Lais M. Pertencimento. In: **Encontros e Caminhos**: Formação de Educadoras(es) Ambientais e Coletivos Educadores. Júnior, Luiz A. (Org.) Brasília, MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005, p. 247-256.

SADALA, Maria L. A. **A fenomenologia como método para investigar a experiência vivida uma perspectiva do pensamento de Husserl e de Merleau-Ponty**. FM UNESP /Botucatu. 1995. Disponível em: < <http://www.sepq.org.br/IIsipeq/anais/pdf/gt1/12.pdf>>. Acesso em: 08/06/2017

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, Michéle; CARVALHO, Isabel C. M.. (Orgs.). **Educação Ambiental**. Porto Alegre: Artmed, 2005, p.17- 45.

TASSARA, Eda T. de O. e ARDANS, Omar. Mapeamentos, Diagnósticos e Intervenções Participativos no Campo Socioambiental. in: **Mapeamentos, Diagnósticos e Intervenções Participativos no Socioambiente**. Série Documentos Técnicos – 15. Órgão Gestor da Política Nacional de Educação Ambiental. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2007, p. 34-59.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO POSSIBILIDADE DE INTERVENÇÃO NA REALIDADE¹

Carolina Marques Gonçalves²

Ionara Cristina Albani³

Resumo: Este artigo é resultado de um projeto de ação de Educação Ambiental, realizado com alunos do 4º e 5º ano do Ensino Fundamental da Escola Canadá. Teve por objetivo geral propiciar o desenvolvimento de conhecimentos, a motivação e o comprometimento dos alunos para a produção de alimentos saudáveis, possibilitando descobertas a respeito da realidade local e das alternativas de mudanças para uma sustentabilidade. A questão norteadora foi: como trabalhar a questão da alimentação saudável com a comunidade escolar, a partir de atividades lúdicas? O embasamento teórico deu-se a partir de Carvalho, Guedes e Jacobi, no que se refere à Educação Ambiental; de Teixeira, em Educação em Tempo Integral; e, de Hall, em Pertencimento. Desenvolveu-se a partir de atividades teóricas práticas, no turno inverso do período de aula, uma vez que a escola é de tempo integral. Os objetivos do projeto de ação foram alcançados ao instigar nos alunos o sentimento de pertencimento e possibilitar uma alimentação saudável, por meio de alimentos oriundos da natureza ao invés de alimentos industrializados.

Palavras chaves: Educação Ambiental. Escola Pública. Pertencimento. Educação em Tempo Integral.

INTRODUÇÃO

O presente artigo trata-se do resultado da proposta de uma vivência diferenciada, incluindo atividades interativas em um espaço não formal, onde além de contemplar a natureza de uma forma diferente, aguça aos cinco sentidos e enfatiza o despertar da consciência ecológica.

¹ Artigo resultante de projeto de ação do curso Educação Ambiental *Lato Sensu* (UAB/FURG).

² Discente do curso de pós-graduação Educação Ambiental *Lato Sensu* da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Licenciada em Educação Física pela Universidade Luterana do Brasil – ULBRA; Pósgraduada em Motricidade infantil pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS. Professora de Ensino Fundamental do Governo do Estado do Rio Grande do sul. E-mail: carolgoncalves_2@hotmail.com

³ Licenciada em Pedagogia Anos Iniciais: crianças, jovens e adultos pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS. Mestre em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Doutoranda em Educação Ambiental pela Universidade Federal de Rio Grande – FURG. Docente do curso de pós-graduação Educação Ambiental *Lato Sensu* da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: ionara.albani@riogrande.ifrs.edu.br.

Para realizar o projeto de ação que resultou neste artigo, foram convidados alunos do 4º ano A e B e 5º ano, da Escola Canadá. Os alunos possuem idades entre nove a 11 anos. Para execução do projeto, cada turma teve dois períodos semanais para realizar as atividades de construção e manutenção do jardim sensorial, do relógio fitoterápico e da horta. O trabalho era coletivo, onde a atividade realizada por uma turma foi sendo complementada pela próxima.

O ambiente escolar é um dos primeiros passos para a sensibilização dos cidadãos para com o meio ambiente, por isso a Educação Ambiental – EA deve ser trabalhada em todos os conteúdos (interdisciplinar), relacionando o ser humano com a natureza e entendendo que este faz parte dela. A inserção da EA na formação de jovens pode ser uma forma de sensibilizar os educandos para um convívio mais saudável com a natureza.

A forma com que as pessoas se relacionam com o meio ambiente está diretamente ligada à qualidade de vida que se tem. Dessa forma, é função também da escola, trabalhar intensamente o tema “meio ambiente” de forma transversal, através de ações reflexivas, práticas ou teóricas, para que o aluno possa aprender a amar e respeitar tudo que está a sua volta, incorporando dessa maneira, desde a mais tenra idade, a responsabilidade e respeito para com a natureza, que ele mesmo faz parte.

Em tempos atuais há urgência na sensibilização da população quanto aos danos sofridos pela natureza. Toda estrutura de uma sociedade depende da natureza e o ser humano tem consciência disso, apesar das suas ações não condizerem com seus conhecimentos. Para instigar essa sensibilização, é preciso uma melhor integração sociedade-natureza e a escola é um dos espaços mais propícios para que essa integração aconteça. Não sendo, é claro, o único local responsável por esse processo.

Diante do exposto, a questão que norteou este trabalho foi: como trabalhar a questão da alimentação saudável com a comunidade escolar, a partir de atividades lúdicas? Para responder esta questão, o trabalho teve como objetivo principal, propiciar o desenvolvimento de conhecimentos, a motivação e o comprometimento dos alunos para a produção de alimentos saudáveis, possibilitando descobertas a respeito da realidade local e das alternativas de mudanças para uma sustentabilidade.

Para tanto, foram trabalhadas temáticas/conceitos que deram sustentação para o desenvolvimento do projeto de ação, a partir da concepção que se acredita. Os temas e os autores

que deram embasamento foram: Educação Ambiental, sob a perspectiva de Carvalho, Guedes e Jacobi; Educação em Tempo Integral, a partir de Teixeira; e, Pertencimento, alicerçado em Hall.

Sendo assim, este artigo trará, inicialmente, um breve embasamento teórico sobre os temas de Educação Ambiental, Educação em Tempo Integral e Pertencimento, por meio do título “Alicerces teóricos: um diálogo necessário”. Logo após, apresenta a contextualização do lugar no qual se realizou o projeto de pesquisa e quais os caminhos percorridos para atingir os objetivos. Por fim, as análises dos resultados, seguida das considerações finais.

1 ALICERCES TEÓRICOS: UM DIÁLOGO NECESSÁRIO

Neste capítulo serão trabalhados temas como Educação Ambiental, uma vez que este é o foco do artigo. Também tratará de Educação em Tempo Integral, já a Escola Canadá – lugar onde foi desenvolvido o projeto de ação – é uma das poucas escolas da rede estadual que é de turno integral. E sobre pertencimento, pois este foi um dos sentimentos mais instigados nos alunos.

1.1 Educação Ambiental

A constituição de 1988, em seu artigo 225, introduziu, pela primeira vez na história do país, um capítulo específico sobre o meio ambiente, considerando-o como um bem comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo ao poder público e a coletividade o dever de preservá-lo para as gerações presentes e futuras.

Atualmente, a EA vem ganhando espaço, de forma abrangente, nos processos educacionais, tanto formais como informais. Deste modo, a compreensão das relações entre o indivíduo e o ambiente torna-se cada vez mais importante, a fim de buscar o equilíbrio sócioeconômico-ambiental com o intuito de propiciar para as gerações futuras um ambiente melhor, reduzindo dos efeitos decorrentes dos problemas ambientais, hoje enfrentados. Neste sentido, Carvalho salienta que:

A Educação Ambiental é considerada inicialmente como uma preocupação dos movimentos ecológicos com a prática de conscientização, que seja capaz de chamar a atenção para a má distribuição do acesso aos recursos *Naturais*, assim como ao seu esgotamento, e envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas (CARVALHO, 2006, p. 71).

A EA é um tema muito discutido atualmente, devido ao fato de se perceber a necessidade de uma melhoria do mundo em que se vive, pois é facilmente notado que a sociedade está deixando de evoluir no que se refere à qualidade de vida de um modo geral, deixando-se levar pelas obrigações diárias. O tempo parece cada vez mais curto, porque se tem cada vez mais compromissos (GUEDES, 2006).

E é com essa preocupação que a Proposta Político Pedagógica da Escola Canadá, desenvolvida nas atividades da sala de aula e nos projetos das oficinas do Tempo Integral e Unidades Educativas de Produção, aposta na formação do cidadão ético, competente, honesto, responsável, com consciência da importância da ação de cada pessoa no contexto social. A EA nas séries iniciais do ensino fundamental contribui para o exercício da cidadania. A criança aprende, desde cedo, que precisa cuidar, preservar, pois a vida do planeta depende de pequenas ações individuais que fazem a diferença ao serem somadas, as pequenas atitudes, que “viram uma bola de neve” e proporcionam a transformação do meio em que vive. Souza (2000) afirma, inclusive, que o estreitamento das relações intra e extraescolar é bastante útil na conservação do ambiente, principalmente o ambiente da escola.

A EA aponta para propostas pedagógicas centradas na sensibilização, mudança de atitude, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos. 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 os riscos ambientais que se intensificam (JACOBI, 2003).

O educador, ao ligar o conteúdo das ciências às questões do cotidiano, torna a aprendizagem mais significativa. As oficinas pedagógicas realizadas durante as aulas devem ser desenvolvidas a partir das vivências dos alunos e dos fenômenos que ocorrem a sua volta, buscando examiná-los com o auxílio dos conceitos científicos pertinentes. É através de um ensino investigativo, provocativo que o aluno começa a pensar e a refletir sobre o processo de construção do conhecimento (FREIRE, 1987).

A escola, por meio da EA, deve sensibilizar o aluno, instigando valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o ambiente e as demais espécies que habitam o planeta,

auxiliando-o a analisar criticamente os princípios que tem levado à destruição inconsequente dos recursos naturais e de várias espécies. Tudo isso, tendo a clareza que a natureza não é fonte inesgotável de recursos, suas reservas são finitas e devem ser utilizadas de maneira racional, evitando o desperdício e considerando-se como parte deste processo. Entender que as demais espécies que existem no planeta merecem respeito. Além disso, a manutenção da biodiversidade é fundamental para a sobrevivência dos seres humanos.

Assim, a EA deve ser, acima de tudo, um ato político voltado para a transformação social, capaz de transformar valores e atitudes, construindo novos hábitos e conhecimentos, defendendo uma nova ética, que sensibiliza e conscientiza na formação da relação integrada do ser humano, da sociedade e da natureza, aspirando ao equilíbrio local e global, como forma de melhorar a qualidade de todos os níveis de vida (CARVALHO, 2006).

Assim, entende-se que a EA é um elemento, que ao ser trabalhado, possibilita a transformação social. E, sendo assim, compreende-se que a Educação em Tempo Integral pode potencializar o trabalho com a EA.

1.2 Educação em Tempo Integral

A Escola Canadá, como escola de tempo integral e agrícola, trabalha o aluno como um todo; priorizando sua formação como cidadão ético e responsável por seus atos, adquirindo consciência de que suas atitudes. A presença participativa do educando o dia todo, como Escola de Tempo Integral Agrícola, e a sua organização pedagógica explicitam intenções em graus diferenciados da consciência e do compromisso, acompanhando a evolução da sociedade e das leis que regem sobre a educação. É importante ressaltar que a Educação Integral não é somente a ampliação do tempo em que o aluno fica na escola, ela transcende essa perspectiva, como salienta Teixeira:

Propomos uma escola que dê as crianças seu programa completo de leitura, aritmética e escrita, e mais ciências físicas e sociais, e-mails artes industriais, desenho, música, dança e educação física [...], saúde e alimento, visto não ser possível educá-la no grau de desnutrição e abandono em que vive (TEIXEIRA, 1959, p. 79).

Como escola de tempo integral, a Escola Canadá, prima pelo exercício da participação em diferentes ambientes, desde atividades dentro da própria sala de aula, até as atividades em

campo, o que é fundamental para o sucesso e a contextualização do aprendizado. Para que o aluno desperte o interesse, é necessário que o professor utilize a “bagagem de conhecimentos trazida de casa” por eles, conforme salientava Freire (1987). Em seguida, explicar que os impactos ambientais existentes no mundo atingem todos os seres vivos. A partir do momento em que o indivíduo perceber a existência de um todo, deixar de lado a existência única e começar a notar a presença do outro, o planeta vai caminhar para o equilíbrio natural.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs sugerem que os conteúdos EA e da educação alimentar sejam tratados como temas transversais, de maneira interdisciplinar, na educação formal. Em outras palavras, propõe-se que as questões ambientais e de saúde permeiem os objetivos, conteúdos e orientações didáticas em todas as disciplinas, não passando, necessariamente, para o objetivo das aulas (ZUCCHI, 2002). O autor ainda atribui três qualidades a um tema transversal: 1) serve como linha orientadora que cada escola/docente pode adaptar à realidade local (por exemplo, zona rural e urbana); 2) é adequável ao trabalho com a faixa etária da criança; 3) é um tema emergente e urgente, cuja abordagem ultrapassa a mera transmissão de conhecimentos, inspirando os alunos a se mobilizarem, a saber, como fazer.

Tal projeto deve estar comprometido com a transformação da sociedade e a formação de cidadãos, e encontra no diálogo uma ferramenta eficaz. Além de reconhecer as diferenças, precisa promover igualdades e estimular os ambientes de trocas em um projeto integrado e aberto, intercultural, que dê conta da complexidade do mundo contemporâneo.

Aprender não significa mais memorizar e acumular conhecimentos, e ensinar não significa mais repassar conteúdos prontos. Existe um consenso entre as teorias pedagógicas de que é preciso contextualizar, articular informações, promover relações e conexões para que aconteça aprendizagem. Percebe-se cada vez mais ser impossível separar os aspectos cognitivos das expressões emocionais e sociais presentes em todo processo de aprendizagem.

Para Minini (2000), a EA deve propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente. Esclarecer valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa dos recursos naturais, para a melhoria da qualidade de vida e a eliminação da pobreza extrema e do consumismo desenfreado.

Considerando toda essa importância da temática ambiental e a visão integrada do mundo, no tempo e no espaço, sobressaem-se as escolas, como espaços privilegiados na implementação de atividades que propiciem essa reflexão, pois isso necessita de atividades de sala de aula e

atividades de campo, com ações orientadas em projetos e em processos de participação que levem à autoconfiança, a atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental implementados de modo interdisciplinar (DIAS, 1992).

Trabalhando a EA com os alunos, a partir desta perspectiva, eles próprios se tornarão educadores ambientais em suas casas em seu meio de convívio. Tornando assim esse processo em uma sequência de ações benéficas para a vida. Para tanto, é necessário que os alunos se sintam pertencentes ao lugar, pois somente desta forma poderão agir para transformar.

1.3 Pertencimento

Pertencimento é quando uma pessoa se sente pertencente a um lugar ou comunidade, sente que faz parte daquilo e, conseqüentemente, se identifica com aquele local, assim vai querer o bem, vai cuidar, pois aquele ambiente faz parte da vida dela, é como se fosse uma continuação dela própria.

A construção da identidade está intimamente ligada ao ambiente em que o sujeito está inserido, ao sentimento de pertencimento, aos hábitos, às visões e aos posicionamentos perante as situações do dia a dia. Assim, as questões culturais, religiosas, históricas e geográficas se tornam extremamente importantes, fazendo com que o sujeito se sinta pertencente (ou não) ao ambiente e que construa um senso crítico diante das questões cotidianas.

Lestingue (2004), em sua tese, acredita que com o sentimento de pertencimento torna-se possível a libertação das pessoas. Esse sentimento levará o indivíduo a se enraizar, a se formar como um ser, nutrir-se do que há ali, criando a sua identidade. Com uma identidade firme e consistente, ele poderá passar pelo desenraizamento. Poderá ir para qualquer lugar que seus princípios sempre estarão presentes, seus referenciais serão claros e sua essência consistente, libertando-se. Como se fosse um movimento, uma práxis da identidade.

2 O LUGAR E OS CAMINHOS PERCORRIDOS

Este capítulo contextualizará a Escola Canadá, lugar onde foi desenvolvido o projeto de ação de EA. Trará também os caminhos metodológicos percorridos, descrevendo as atividades realizadas.

2.1 Contextualização do lugar: a Escola estadual Canadá

A Escola Estadual Canadá, fundada em 06 de maio de 1957, está localizada no Passo do Vigário, município de Viamão, Km 16 da estrada que liga Viamão / Cidreira. É uma Escola de Ensino Fundamental de Tempo Integral Agrícola do Campo, com uma área de 55 ha, que preserva a peculiaridade de sua localização oferecendo uma proposta vinculada ao meio ambiente tendo em sua estrutura curricular o desenvolvimento do educando a formação global. A figura 1 representa esta escola.

Figura 1: Escola Canadá.



Fonte: arquivos digitais da Escola Canadá.

É importante enfatizar, que no decorrer de sua história, a Escola Canadá vem construindo, junto à comunidade escolar, um referencial próprio que busca desenvolver habilidades e valores capazes de desenvolver um cidadão mais feliz e consciente da sua importância como sujeito de sua história e da sociedade que quer construir.

A Proposta Político Pedagógica da Escola Canadá, desenvolvida nas atividades da sala de aula e nos projetos das oficinas do Tempo Integral e Unidades Educativa de Produção, aposta na formação do cidadão ético, competente, honesto, responsável, com consciência da importância da ação de cada pessoa no contexto social.

2.2 Atividades desenvolvidas

Na visão de Coll (2006), o ensino de conceitos deve partir dos conhecimentos prévios com os quais os alunos chegam. Neste caso, os alunos expressaram suas ideias sobre horta. A figura 2 mostra os alunos trabalhando com a horta.

Figura 2: atividade da horta.

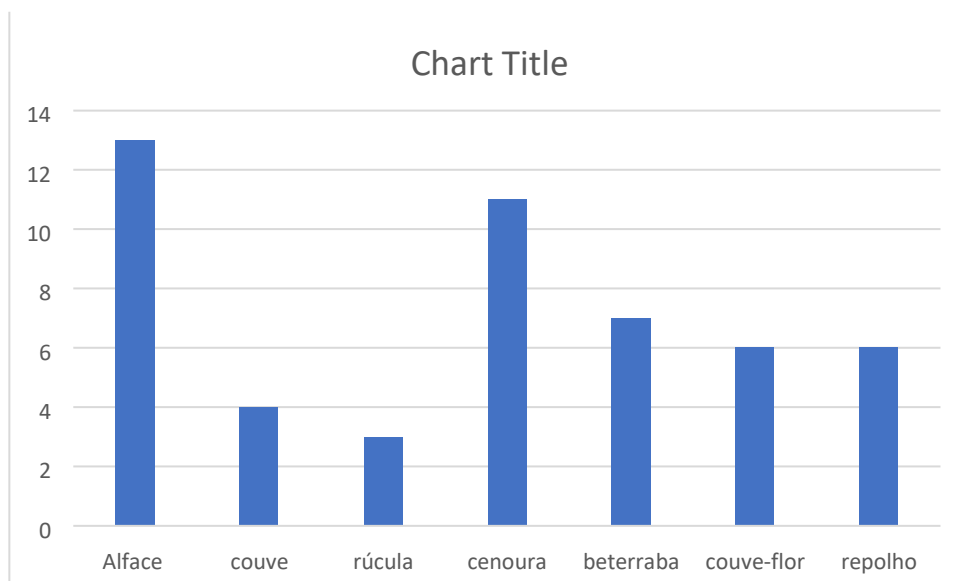


Fonte: arquivos pessoais.

Para desenvolver o projeto, cada turma teve dois períodos semanais para realizar as atividades de construção e manutenção do jardim sensorial, do relógio fitoterápico e da horta. O trabalho foi coletivo, onde a atividade realizada por uma turma, foi sendo complementada pela próxima. Durante as semanas foram desenvolvidas atividades como: preparação dos canteiros; construção de gráficos com vegetais e temperos preferidos dos alunos; escolha do que seria plantado; construção de placas com os nomes e quais as suas funções; preparação de lanche coletivo utilizando materiais da horta; e, por fim, a feira com a venda de produtos da horta e da mandala fitoterápica trabalhando de forma interdisciplinar.

Já na primeira semana de trabalho o projeto e os espaços utilizados foram apresentados aos alunos, que ficaram extremamente empolgados. Logo após na outra semana iniciamos os trabalhos na horta – preparando os canteiros, com o auxílio dos nossos colegas parceiros do sétimo ano.

Como o trabalho foi interdisciplinar, chegou o dia de construir gráficos com vegetais e temperos preferidos dos alunos, para a escolha do que foi plantado.



Durante as outras semanas plantamos e cuidamos dos nossos canteiros. Apesar de a horta já estar implantada há alguns meses, devido à greve da categoria no mês de setembro e falta de planejamento, não houve pessoal disponível para manutenção da horta durante algum tempo, e o mato cresceu rapidamente. Foi necessário reformular o espaço da horta, redefinir os objetivos da escola em relação a horta, e decidir quem serão os responsáveis pela manutenção da mesma, pois somente os professores com os alunos não dão conta do trabalho.

Tentamos minimizar cada um destes itens para verificar possibilidades reais de se trabalhar com a horta. Entretanto alguns itens, como desinteresse da comunidade escolar ou falta de recursos, estão fora da alçada deste projeto e só serão superados com trabalho em conjunto, e com vontade da própria escola de que a horta realmente prospere.

Como um dos objetivos do projeto era proporcionar uma alimentação saudável, fizemos um lanche coletivo utilizando nossos produtos da horta; os sanduíches natural e pastas temperadas, ficaram uma delícia, neste dia trabalhamos com interpretação de texto. Os próprios alunos mostram-se gradualmente conhecedores de que práticas alimentares inadequadas como o consumo exagerado de frituras, pizzas e hambúrgueres, podem causar prejuízos a sua saúde, por isso, devem aderir a hábitos alimentares saudáveis, compreendendo o valor de se ter uma horta na escola; entendendo a importância do uso das garrafas PET, em reaproveitar algo que poderia poluir o meio ambiente. Assim, juntamente acompanhados do conhecimento teórico já trabalhado na sala de aula, propicia um aprendizado mais rico, mais consistente, pois a prática torna o aprender mais agradável e de fácil entendimento. Com esse trabalho pretende-se que o nível de conhecimento dos escolares com relação à alimentação e nutrição torne-se mais sólido, influenciando assim nas suas escolhas nutricionais e consequentemente colaborando na formação de cidadãos conscientes e cuidadosos com sua saúde.



A figura 3 mostra os alunos construindo a mandala fitoterápica.

Figura 3: alunos construindo a mandala fitoterápica.

Fonte: arquivos pessoais.

3 RESULTADOS

Diante da necessidade de se construir outras visões educacionais que integrem a EA por meio de propostas interdisciplinares, a qual compreende a superação do reducionismo disciplinar, se faz emergente por parte da escola e do professor mediador, um outro olhar para o processo de ensinar e aprender. Nessa perspectiva, a articulação entre as disciplinas não bastaria para tal, pois pressupõe uma atitude interdisciplinar, ou seja, uma interação entre os sujeitos professores das diversas disciplinas, alunos, comunidade.

Neste sentido é que se inserem as práticas com projetos ambientais nas escolas. A construção de hortas no espaço escolar e sua utilização como prática de ensino têm um significado potencial para o estabelecimento das relações do homem com o meio ambiente. A horta inserida no ambiente escolar pode ser um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em EA e alimentar, integrando teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos (MORGANO, 2006).

As atividades na horta escolar e, sobretudo, a partir da EA, representam aquilo que Oliveira (2004) considera como um modo diferente de reinventar o fazer pedagógico, através da criação cotidiana de uma alternativa curricular emancipatória, cujo resultado vai ao encontro da idéia de uma educação para a (e na) cidadania onde pode-se compreender melhor que pessoa se forma enquanto uma rede de sujeitos, e sendo assim, a fragmentação tanto dos saberes quanto das dimensões da vida, tanto não faz sentido, como prejudica a formação (PACHECO, 2004; OLIVEIRA, 2004).

Essa complexa realidade foi demonstrada quando relacionou-se, por meio de abordagem integradora, conceitos da matemática ao expor a quantidade de nutrientes necessários ao cultivo. Recorreu-se à química para explicar a composição desses nutrientes essenciais, além de percorrer a biologia, explicando o funcionamento fisiológico das plantas, fotossíntese e condições necessárias para o bom desenvolvimento do vegetal. Para discutir os tipos de solos para o cultivo convencional, foi essencial trabalhar o clima e o relevo, adentrando desse modo

na geografia, etc. Tudo isso, demonstrando na prática a necessidade de atitudes conscientes em relação ao meio ambiente, além de trabalhar o homem com parte da natureza.

Neste sentido, o que se busca é a ação como processo, “se podemos conceber a natureza e a história como sistemas de processos é porque somos capazes de agir, de iniciar nossos próprios processos” (ARENDETT, 2010, p. 244). Sobre tal aspecto, Gonzaga (2014), destaca que por essa via discursiva pode-se compreender que, a práxis pedagógica em EA deve se revelar acompanhada do agente/sujeito que a promoveu, ou seja, precisa de forma reflexiva compreender que a EA é um processo que se dá pela ação política e pela reflexão do fazer pedagógico, contrapondo-se à noção de atitudes institucionalizada, como ato educativo mecânico que tem seu fim e si mesmo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todo o projeto foi desenvolvido de forma interdisciplinar, o que exigiu aprofundamento dos conhecimentos, tanto na compreensão da linguagem como da historicidade dos fatos e suas transformações. No decorrer do projeto, tentou-se trabalhar a partir da realidade dos alunos, para que, através disto pudessem refletir criticamente e buscar soluções para os problemas reais e locais. Foram utilizadas técnicas participativas, as quais incentivaram a reflexão dos problemas apresentados. Sensibilizou-se para o fato de que o ser homem é apenas um dos itens que integram todo o meio ambiente: “eu ser humano, sou um dos complementos do planeta terra e não vou ser capaz de viver sem os outros componentes”.

A escola é um espaço privilegiado para estabelecer conexões e informações, como uma das possibilidades para criar condições e alternativas que estimulem os alunos a terem concepções e posturas cidadãs, cientes de suas responsabilidades e, principalmente, perceberem-se como integrantes do meio ambiente. A educação formal continua sendo um espaço importante para o desenvolvimento de valores e atitudes comprometidas com a sustentabilidade ecológica e social.

REFERÊNCIAS

ARENDDT, Hannah A **Condição Humana**. 11. ed. Rio de Janeiro. Forense Universitária, 2010.

CARVALHO, Isabel Cristina Moura. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 2. ed. São Paulo:Cortez, 2006.

DIAS, Genebaldo Freire **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17 ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1987.

GONZAGA, Magnus José Barros Educação Ambiental e práxis pedagógica: uma análise de práticas desenvolvidas em escolas públicas de Natal/RN. **REMOA/UFMS Monografias Ambientas**. V.14, n. 3, mai-ago. 2014.

GUEDES, José Carlos de Souza. **Educação ambiental nas escolas de ensino fundamental: estudo de caso**. Garanhuns: ed. do autor, 2006.

HALL, Stuart. **A identidade cultural na pós-modernidade** / Stuart Hall; tradução Tomaz Tadeu da Silva, Guacira Lopes Louro - 11. ed. 1. reimp. - Rio de Janeiro: DP&A, 2011.

JACOBI, Pedro. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Caderno de pesquisa**. n.118, p.189-205, mar. 2003.

LESTINGE, Sandra Regina. **Olhares de educadores ambientais para estudo do meio e pertencimento**. 2004. Dissertação (Doutorado em Recursos Florestais). Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba.

MININI, apud DIAS, Genebaldo Freire Dias. **Educação Ambiental – Princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 1992.

MORGADO, Fernanda Silva **A Horta Escolar na Educação Ambiental e Alimentar: Experiência do Projeto Horta Viva nas Escolas Municipais de Florianópolis**, 2008. Disponível em: <<http://www.extensio.ufsc.br/20081/A-hortaescolar>>. Acesso em: 8 de maio de 2018.

OLIVEIRA, Inês Barbosa (Org.). **Alternativas emancipatórias em currículo**. São Paulo: Cortez Editora, 2004. Série Cultura, Memória e Currículo; vol. 4.

PACHECO, José Fazer a Ponte. In: OLIVEIRA, I. B. (Org.). **Alternativas emancipatórias em currículo**. São Paulo: Cortez Editora, 2004. Série Cultura, Memória e Currículo; vol. 4.

SOUZA, A. K. **A relação escola-comunidade e a conservação ambiental**. Monografia. João Pessoa, Universidade Federal da Paraíba, 2000.

ZUCCHI, Odir José **Educação Ambiental e os Parâmetros Curriculares Nacionais: Um estudo de caso das concepções e práticas dos professores do ensino fundamental e médio em Toledo-Paraná**. Florianópolis, 2002. 139f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, UFSC, 2002.

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DA AGRICULTURA FAMILIAR¹

Autor: Ederich Herbert Zimmer²

Orientadora: Ionara Cristina Albani³

Resumo: Este artigo é resultado de um projeto de ação que teve como objetivo geral, proporcionar aos agricultores familiares, do município de Santo Antônio da Patrulha, a discussão sobre Educação Ambiental, a partir de novas formas de manuseio dos recursos naturais na produção agrícola e na agroindústria familiar, em especial, àquelas voltadas à produção orgânica e de base agroecológica, como contribuição para a sustentabilidade. Para tal, buscou-se responder: como a Educação Ambiental pode contribuir para a mudança da perspectiva de produção agrícola e pecuária tradicional para uma vertente sustentável? Assim, apresenta reflexões que são permeadas pela Educação Ambiental, sem deixar de abordar questões que perpassam a promoção de uma agricultura sustentável e saudável. A Educação Ambiental, trabalhada no projeto de ação, esteve presente no dia a dia dos agricultores familiares de forma crítica, transformadora e emancipadora, visando instigar conhecimentos, habilidades e atitudes que estimulassem a utilização de novas técnicas de conservação, preservação, produção e consumo, além das relações sociais. A abordagem metodológica utilizada no projeto de ação, que resultou neste artigo, foi constituída por diversas atividades, como: visitas às propriedades, roda de conversa, oficinas e saídas a campo. Para tal, buscou-se dialogar com diversos autores, tais como: Loureiro, Brandão, Freire, Saffioti no exercício de refletir sobre o que é Educação Ambiental, a partir da perspectiva da Educação Popular, dentro do contexto da Agricultura Familiar e suas inter-relações. Os resultados apontam para possíveis transformações obtidas com o desenvolvimento das atividades relacionadas à Educação Ambiental. Porém, entende-se que outras atividades deverão ser desenvolvidas pelos movimentos sociais, sindicatos, assim como pelas instituições de ensino.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Agricultura Familiar. Desigualdade de Gênero. Sustentabilidade. Movimentos Sociais.

INTRODUÇÃO

Este artigo traz uma discussão sobre os resultados do projeto de ação que trabalhou a formação dos agricultores familiares por meio da (re)tomada da consciência para as boas práticas, impulsionando o debate sobre a produção agroecológica, como caminho da promoção de uma agricultura sustentável e saudável.

¹Artigo resultante do projeto de ação do curso de Educação Ambiental Lato Sensu (UAB/FURG).

²Discente do curso de pós-graduação Educação Ambiental *Lato Sensu* da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Licenciado em Geografia pela Faculdade Cenecista de Osório – FACOS. Especialista em Ensino da Geografia e da História – Saberes e Fazeres na Contemporaneidade *Lato Sensu* pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS; zimmergeo@hotmail.com.

³Licenciada em Pedagogia Anos Iniciais: crianças, jovens e adultos pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS. Mestre em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Doutoranda em Educação Ambiental pela Universidade Federal de Rio Grande – FURG. Docente do curso de pós-graduação Educação Ambiental *Lato Sensu* da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: ionara.albani@riogrande.ifrs.edu.br.

A escolha pelo desenvolvimento desse projeto de ação, junto aos produtores rurais, dentro de um projeto que já vem sendo desenvolvido pelo Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Santo Antônio da Patrulha – STRSAP, teve a intenção de verificar em que nível e condições os produtores conhecem e desenvolvem suas atividades produtivas e contribuir na construção de outros conhecimentos. E, também, resgatar minha ligação com a agricultura, pois nasci no meio rural e para ele gostaria de retornar, levando comigo os conhecimentos da academia, colocando-os, efetivamente, em prática⁴.

No decorrer do desenvolvimento das atividades, procurou-se buscar resposta(s) à questão norteadora deste trabalho, que assim foi constituída: como a Educação Ambiental pode contribuir para a mudança da perspectiva de produção agrícola e pecuária tradicionais para uma vertente sustentável? O objetivo foi proporcionar aos agricultores familiares novas formas de manuseio dos recursos naturais na produção agropecuária e na agroindústria familiar, em especial às voltadas para a produção orgânica e de base agroecológica, como contribuição para sustentabilidade. As atividades tiveram o intuito de instigar conhecimentos, habilidades e atitudes voltadas para a preservação de meio ambiente, a partir de uma perspectiva crítica, além de estimular a utilização de técnicas de conservação do solo, de preservação e recuperação da vegetação e dos mananciais hidrográficos, assim como, incentivar processos sustentáveis de produção e práticas de consumo consciente.

A Educação Ambiental foi trabalhada de modo a contribuir para repensar a sociedade em seu conjunto: não se trata, simplesmente, de proteger a natureza na perspectiva dos atuais modelos de desenvolvimento, mas com a finalidade de construir outras realidades e outros estilos que permitam a manifestação do sujeito, de forma reflexiva, capaz de gerar outros conceitos e percepções junto de atitudes na produção de alimentos e na conservação do meioambiente.

Para o desenvolvimento desse artigo, optou-se por organizá-lo em títulos que apontam o caminho percorrido durante o projeto de ação. No primeiro título, será abordada “A Educação Ambiental no contexto da Agricultura Familiar–Agricultura Familiar: caminhos metodológicos”. O segundo título traz os elementos teóricos “Dialogando com as diversas formas de conhecimento”, no qual serão abordadas a Educação Ambiental, a Educação Popular–Educação Popular e a Agricultura Familiar. Posteriormente, dialoga-se com o título “Conhecendo os ambientes e interagindo com os agricultores familiares”, onde serão trabalhadas as relações de gênero e as questões culturais e, também, a

⁴ O parágrafo foi escrito na primeira pessoa do singular, pois remete a uma justificativa pessoal do autor.

forma produtiva que apontam para a dualidade: produção convencional x sustentável. Já, no quarto título, “A colheita”, apresenta-se os resultados decorrentes deste projeto. Por último, trazem-se as considerações finais.

1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO DA AGRICULTURA FAMILIAR: CAMINHOS METODOLÓGICOS

A metodologia utilizada no projeto de ação foi a abordagem qualitativa e a concepção de Educação Ambiental, a partir de uma macrotendência crítica. As atividades do projeto de ação foram: visitas às propriedades rurais, questionários, roda de conversa, oficinas, saídas a campo. As visitas às propriedades rurais foram realizadas em quatro etapas.

A primeira visita teve o objetivo de responder ao questionário e elaborar um relatório, a partir das observações sobre a organização da propriedade, analisando, especialmente, os seguintes itens: limpeza, destinação do lixo e resíduos orgânicos, conservação das nascentes, localização das benfeitorias e sua distribuição, além de coletar informações complementares para a elaboração do plano de melhorias.

A segunda visita teve por objetivo propor um plano de melhorias. Esse plano foi construído de forma coletiva entre o Projeto Propriedade Destaque –PPD, por meio do comitê gestor e da equipe técnica, formada de profissionais multidisciplinares (engenheiro agrônomo, tecnólogo em desenvolvimento rural, técnico agrícola, bióloga, etc.) e os agricultores. Visou propor melhorias para as propriedades, observando questões sociais, produtivas, econômicas, mercadológicas e ambientais, a partir das informações coletadas pelos jurados e técnicos. O objetivo desse plano foi a elaboração de estratégias para intervenções nas realidades e vivências dos agricultores familiares, prevendo melhorias, principalmente, nos aspectos considerados negativos. Assim, num primeiro momento, o comitê gestor e os técnicos deliberaram uma proposta, considerando todo o material coletado. Posteriormente, num segundo momento, apresentaram a proposta para cada propriedade participante e, finalmente, organizou-se o plano de trabalho de acordo com as condições e objetivos do agricultor, que resultou no plano de melhoria que deveria ser implantado em cada propriedade.

A terceira, objetivou acompanhar, instruir, e auxiliar na implantação e no desenvolvimento das atividades e ações previstas nos planos de melhorias acordados com os agricultores, assim como resgatar a história familiar e da localidade. A metodologia utilizada foi a roda de conversa, que teve o propósito de possibilitar a abertura de espaços de encontro, de escuta e de troca entre os agricultores e seus familiares com os técnicos do projeto.

A quarta visita fundamentou-se em avaliar a evolução e melhorias do desempenho de cada produtor, por meio da aplicação do mesmo material de coleta (questionário), utilizado na primeira fase. As oficinas de capacitação trabalharam temáticas relacionadas à Educação Ambiental e outros temas, de acordo com as necessidades apontadas no diagnóstico e tiveram como objetivo aliar teoria à prática, buscando repercutir as ações desenvolvidas, no dia a dia, com a preservação do meio ambiente, na perspectiva de uma produção orgânica, agroecológica e sustentável.

Nas atividades com oficina, foram oportunizados conhecimentos teóricos, aliados a atividades práticas com as saídas a campo, que tornaram possíveis as trocas de experiências que podem ser adequadas a outras unidades produtivas. Assim, foram desenvolvidas quatro oficinas com os participantes do projeto e convidados, e os temas abordados foram: agroecologia x agrotóxico; homeopatia na sanidade animal; saneamento básico e boas práticas na alimentação e melhoramento genético do gado e pastagens. Os principais enfoques foram o meio ambiente e a sustentabilidade; os efeitos causados à natureza, como as mudanças climáticas que provocam o efeito estufa; o aquecimento global; a degradação do solo; o desmatamento; o aumento dos níveis de agrotóxicos nos alimentos; a contaminação dos lençóis freáticos, do solo e da atmosfera por resíduos agrícolas ou industriais. Foi abordada a importância do saneamento básico, a qualidade da água, tanto de higienização de manipulação e conservação. Também, foi trabalhado o melhoramento da bovinocultura do leite e do gado de corte, tipos de raças e o processo de seleção a alimentação dos rebanhos e a escolha das pastagens, observando as características regionais, o solo e a utilização de capins. As saídas a campo fizeram parte do processo de ensino-aprendizagem, pois foram pensadas com o intuito de possibilitar a participação, a interação e a troca de experiências.

2 DIALOGANDO COM AS DIVERSAS FORMAS DE CONHECIMENTO

Este capítulo discute a Educação Ambiental, buscando interagir com a Educação Popular dentro do contexto Agricultura Familiar, de forma transversal e interdisciplinar, articulando um conjunto de saberes, formação de atitudes e sensibilidades ambientais. A base para essa discussão fundamenta-se na metodologia da Educação Popular emancipadora, como lugar de construção social coletiva no ambiente da Agricultura Familiar, tendo como objetivo superar o pensamento cartesiano, mecanicista que privilegia padrões dominantes de poder, da fragmentação do conhecimento, do controle e da competição social. Para tal, traz para

discussão elementos como qualidade de vida, otimização da produção familiar, técnicas de manejo e gestão da propriedade à minimização de impactos e uso dos recursos.

2.1 Educação Ambiental

A Educação Ambiental vem se constituindo num importante campo de discussão ao longo dos últimos tempos, especialmente no Brasil, um país que, tradicionalmente, compôs-se a partir de um processo de exploração da classe menos favorecida que trabalha nas indústrias, mas, principalmente, o trabalhador do campo. Vários direitos trabalhistas somente são assegurados na Constituição Federal de 1988, período que, também, é marcado pela regulamentação do meio ambiente, em especial da Educação Ambiental.

Assim, é somente em meados da década de 1980, que passam a ocorrer os primeiros encontros nacionais, e surgem as primeiras organizações ambientais e a incorporação de movimentos sociais e educadores voltados às questões do meio ambiente. No campo da educação, foi profícua a crítica à educação tradicional que teve, como consequência, o surgimento dos movimentos da renovação da educação.

Como se pode perceber, é fundamental que haja a interação de diversos setores, como educação, movimentos sociais, governo, no sentido de juntos, buscarem outras formas de trabalhar a Educação Ambiental de uma maneira ética, que venha a envolver a sociedade na construção de democracia, atitudes, valores fundados nos princípios de liberdade, igualdade, solidariedade e justiça social, assim como de outros conceitos. Nesse sentido, Loureiro (2002, p. 69) ressalta que a Educação Ambiental “[...] é uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente”.

Como se percebe, a Educação Ambiental pode ir além das questões especificamente ambientais, incorporando outras dimensões em sua atuação, utilizando-se de práticas inovadoras de caráter interdisciplinar e transversal, especialmente na transformação social. A Educação Ambiental crítica permite a abertura desse campo de atuação, com base numa transformação social, que tem como prioridade, o exercício da cidadania, no fortalecimento dos sujeitos e no estabelecimento de novas bases para as relações sociais (LOUREIRO, 2002).

No Brasil, a ação da Educação Ambiental, conforme o Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA constitui-se num instrumento de participação social que congrega os segmentos sociais e o governo. Assim, é fundamental a participação efetiva dos

movimentos sociais, trazendo a discussão de questões de humanidade (gênero, ambiente, minorias, exploração infantil, analfabetismo, violência contra a mulher, etc.) (BRASIL, 2005).

Portanto, o desenvolvimento desse projeto embasou-se na Educação Ambiental Transformadora, que compreende a educação como um elemento de transformação social, inspirada no diálogo, no exercício da cidadania, no ouvir os sujeitos, na construção de espaços coletivos de convívio social, como forma de superação da dominação capitalista, pois educação é emancipar, romper com o padrão vigente de sociedade e civilização (LOUREIRO, 2009). Reigota (2009) reforça a ideia de que a Educação Ambiental deve estar inserida em todos os aspectos que educam o cidadão. Dessa forma, será possível percebê-la nos diversos espaços sociais, culturais, políticos e educacionais, dando ênfase às suas especialidades.

Definitivamente, não existe Educação Ambiental sem o envolvimento das dimensões sociais, pois não é possível isolar os problemas ambientais da complexidade que os formam. Assim, Loureiro contextualiza: “[...] que as práticas em Educação Ambiental passem a ser, coerentemente, contextualizadas, para não ficarem falando de uma ética estéril sem associá-la à base estrutural” (2009, p. 16) e, ainda, salienta que “[...] não parece ser possível transformar a relação humana-natureza sem transformar, simultaneamente, as relações sociais” (2009, p.16).

Dessa forma, ao afirmar a convicção por uma Educação Ambiental numa perspectiva Crítica e Transformadora, que se contrapõe ao modo vigente de organização da sociedade, dialoga-se com Arendt, quando problematiza que a sociedade:

[...] se baseia na aceleração da produção de riquezas materiais alienadas para permitir a reprodução e acumulação de capital; na apropriação privada e desigual do patrimônio natural; na transformação dos bens de uso em bens de consumo definidos por seu valor de troca; e na banalização da existência e mercantilização de tudo. É a sociedade de consumidores, do desperdício, na qual as coisas são devoradas e abandonadas num ritmo alucinante, fazendo com que dificilmente durem o suficiente para conter o processo vital utilizado (ARENDRT, 2007, p. 147).

Em contraposição, traz-se a noção de justiça ambiental como uma propagadora de um conjunto de princípios e normas que podem trazer mais equidade às relações sociais, raciais, étnicas e de classe, assegurando acesso justo aos recursos ambientais, dando livre acesso às informações, por meio de processos democráticos, participativos, coletivos e, capitaneados pelos movimentos sociais. Assim, a luta por justiça ambiental passa, necessariamente, pela organização dos movimentos sociais, e ela deve atingir as classes trabalhadoras, tanto urbanas como rurais e que, efetivamente, pense na geração atual e futura (ACSELRAD, 2005).

Nessa perspectiva, a Educação Ambiental surge como estratégia, ancorada na noção da justiça ambiental, que passa a denunciar os riscos da exploração resultantes de uma política de expropriação dos mais pobres e pelo acúmulo da riqueza pela elite. Todo esse processo se aprofunda com a globalização, que volatiliza a produção e a comercialização e oportuniza que práticas danosas sejam usadas em países do terceiro mundo, onde a lei ambiental é mais branda ou, até, pela ausência de uma política ou legislação que venha a dar garantia à preservação do meio ambiente e das populações vulneráveis (ACSELRAD, 2005).

Assim, quando o neoliberalismo fundamenta a Educação Ambiental a partir de uma visão reducionista que vincula tudo à economia de mercado, exige que os educadores populares tenham o discernimento de romper com o modelo de ciência e de educação positivista, hierarquizada, preconizada pela educação tradicional. Essa compreensão naturalista e conservadora, a partir da visão comportamentalista, individualista e despolitizada que desconsidera o ser humano com um ser sócio-histórico, político e econômico (LOUREIRO, 2009).

Então, a proposta dessa intervenção foi contrapor a visão tradicional de Educação Ambiental, a partir de outra proposta de transformação social dialógica, no fortalecimento dos sujeitos, no exercício da cidadania e, “utopicamente”, na superação das formas de dominação capitalista, buscando romper com a miséria, a ignorância, o preconceito e formar seres humanos autônomos, críticos, solidários (SILVA, COSTA, ALMEIDA 2012).

Trabalhar a Educação Ambiental, no contexto da Agricultura Familiar, constituiu-se num grande desafio, pois teve, como um dos objetivos, romper com práticas tradicionais de produção e de construção do saber. Para tal, buscou-se construir estratégias, ancoradas na metodologia da Educação Popular, cujos princípios visam à formação de sujeitos com conhecimento e consciência cidadã e a organização do trabalho político para afirmação do sujeito.

2.2 Educação Popular

A Educação Popular pode ser considerada como a ferramenta que poderá transformar a realidade de muitos agricultores que participaram desse projeto, por possibilitar o acesso e, especialmente, a construção coletiva sobre questões que envolvem o meio ambiente e seus processos produtivos. O princípio foi a horizontalidade das relações, em que, juntos, técnicos e agricultores, encontraram alternativas capazes de romper com as formas tradicionais de

produção, despertando o interesse por outras que não agridama natureza e preservema sua saúde e a dos consumidores, sem desconsiderar as relações sociais nelas envolvidas.

Para falar em Educação Popular, foi necessário compreender a sua conceituação e seu papel na construção de paradigmas emancipadores. Para Brandão (2006), a Educação Popularé um processo de reprodução do saber das comunidades populares no sentido de reconhecer as erudições da cultura popular. A democratização do saber escolar está associada à ampliação ou universalização do acesso dos setores mais pobres à educação institucionalizada. Finalmente, o trabalho de libertação, por meio da educação e sua aplicabilidade, é atribuída aos processos de alfabetização de adultos como forma de organizar e lutar para transformar as condições de injustiça que os mantêm em sua condição de oprimidos e excluídos (BRANDÃO, 2006).

Segundo o autor, essa concepção emancipadora busca transformar a ordem social e o próprio sistema educacional. Para entender o que é paradigma emancipador, reporta-se a Raúl Leis que assim conceitua: “[...] um conjunto de conhecimentos e crenças que formam uma visão do mundo (cosmovisão), articulados a uma concepção de realidade em determinado período histórico” (2007, p. 3). Essa dimensão emancipadora está inserida num campo do pensamento crítico, que se alinha com práticas e teorias críticas e transformadoras como a filosofia, a teologia, a ética e a psicologia da libertação, a comunicação popular, o direito alternativo e a pesquisa-ação participativa. Em relação à prática, deve-se reconhecer o potencial emancipatório das práticas e dos saberes que estão sendo gerados e das experiências populares decorrentes dos movimentos sociais. Para Mejía (2009, p. 42), “[...] a Educação Popular é uma concepção educacional, com suas próprias práticas, suas conceituações, suas pedagogias, sua metodologia e uma opção ética transformadora”.

Além das reflexões e práticas pedagógicas da Educação Popular, tem-se a presença de outros atores sociais que vão além dos educadores populares. São as instituições sociais responsáveis por programas, projetos e atividades de formação, masque,como organizadores sociais, também são portadores de valores, práticas e estilo de trabalho que vão instigandoseus integrantes. Para tal, cita-se o STRSAP que vem se destacando pela defesa dos trabalhadores rurais, pela organização, orientação e mobilização das(os) trabalhadoras(es), assalariadas(os) rurais, agricultoras(es) familiares. Representa esses atores sociais por meio do diálogo e da negociação com os governantes, na participação e em mobilizações, atuando na implantação e assegurando direitos nas políticas públicas, lutando para a consolidação da Agricultura Familiar.

Cabe aqui, trazer uma reflexão sobre a dimensão educativa e a dimensão pedagógica, a partir da Educação Popular. O conceito de educação refere-se às práticas sociais, intencionalmente, voltadas à formação de sujeitos, por meio da construção de valores, conhecimentos e habilidades coerentes com a concepção de mundo de quem as agencia. Já o saber pedagógico, refere-se à tematização explícita sobre por que e para que se educa, com quem e como se educa. Portanto, a educação é permeada por tensões, interesses. Assim, o que distingue a educação da Educação Popular é que a segunda é realizada com intencionalidade emancipadora e sua opção é pelo campo popular, enquanto que a primeira pode ser considerada, simplesmente, como um processo de socialização do indivíduo que assimila e adquire conhecimentos.

Nesse contexto, trazem-se as formulações de Paulo Freire (1987) que colocam, como premissa, a impossibilidade de superação das contradições da educação bancária, se não for rompida a educação reprodutora da sociedade capitalista. Entende-se que educar envolve o outro que, também é sujeito, com sua identidade e sua individualidade que devem ser respeitadas no processo de questionamentos dos comportamentos e da realidade.

Retoma-se, aqui, a importância que o educador popular tem para a concretização de um projeto com intuito de despertar mudanças comportamentais na Agricultura Familiar, pois o mesmo não se constitui como um mero transmissor de informações descontextualizadas da realidade dos agricultores, mas, também, não, simplesmente, como um mediador. Com isso, entende-se que o educador é um sujeito que oportuniza momentos de leitura crítica, reflexiva que sejam articuladoras entre a teoria e a práxis, possibilitando que o agricultor e sua família percebam a sua importância no processo produtivo, como algo que vai além do interesse econômico, mas como um elemento que esteja em sinergia com a terra e o seu lugar de pertencimento.

2.3 Agricultura Familiar como lugar de pertencimento

A Educação Popular para o meio rural assume uma relevância significativa, pois é um segmento responsável pela produção de mais da metade dos alimentos consumidos pelos brasileiros e, conseqüentemente, causa um grande impacto para a economia. Entretanto, isso não significa que sejam reconhecidos pelos organismos governamentais e pela sociedade. O projeto com Agricultores Familiares propôs a realização de várias atividades e ações que pudessem resultar na mudança individual e coletiva de cada propriedade participante.

Nessa perspectiva, a Educação Popular pode se constituir como ferramenta na transformação dessa realidade para as famílias que tomaram parte nesse projeto, pois oportunizou a participação em atividades que levaram à construção de conhecimentos coletivos, a partir de valores, atitudes pautadas na relação ética, sem desconsiderar os saberes culturais e as tradições.

A Agricultura Familiar é entendida como o segmento em que a família, ao mesmo tempo, é proprietária dos meios de produção e assume o trabalho no estabelecimento produtivo. Assim, a relação com a propriedade é um traço marcante na Agricultura Familiar, na qual a noção de propriedade e o pertencimento ao território ou à comunidade é muito presente no cotidiano. Geralmente, é nessa mesma unidade produtiva que os antepassados do atual produtor viveram e constituíram suas famílias, o que torna a propriedade carregada de um sentimento de pertencimento, posse e identificação. Portanto, o sentimento de pertencimento está relacionado à aproximação. É uma ideia de enraizamento, em que o indivíduo constrói e é construído. Sendo assim, identifica-se com aquele lugar, zelando e trabalhando pela transformação deste. Entretanto, ao longo do projeto, percebemos momentos de reações contrárias às práticas propostas, pois provocavam um choque cultural entre os modos de produção, confrontando o tradicional com o novo e, também, as formas diferentes em que eram praticadas em cada localidade.

Cabera trazer o sentido de lugar que “se refere às maneiras como a experiência e a imaginação humana se apropriam das características físico-materiais da localização geográfica” (SOUZA, 2015, p.113). O mesmo autor traz a categorização de lugar “como um espaço percebido e vivido, dotado de significado, e com base no qual se desenvolvem e extraem-se os “sentidos de lugar” e as “imagens de lugar” (SOUZA, 2015, p. 114). Como se pode perceber, existe uma correlação entre pertencimento e lugar. Assim, para que alguém se perceba pertencente é condição que o indivíduo esteja envolvido com os acontecimentos e fatos, e que esses façam sentido e aflorem sentimentos. Nessa perspectiva, foram realizadas ações que despertaram os sentimentos de pertença em relação ao lugar onde estão morando, produzindo alimentos, instigando a responsabilidade em preservar o meio ambiente.

Porém, ressalta-se que a responsabilidade pela degradação ambiental e pela mudança de comportamento do ser humano está atrelada ao sistema capitalista, cuja base está ligada à produção, ao consumo e à exploração dos recursos naturais. Essa exploração constante e desenfreada tem deixado um saldo de devastação profunda no meio ambiente. Assim, durante

o último século, o mundo passou por profundas evoluções, e a natureza sempre foi usada nesse processo, mas a mesma já demonstra saturação e incapacidade de se regenerar.

Como se pode perceber, a forte intervenção do modo capitalista de produção atinge todos os setores da economia. Todo esse processo rompe com o modo de produção agrícola praticado pelos camponeses durante os sécs. XVIII e início do séc. XIX, especialmente, na Europa, pois, até esse período, utilizava-se o método de rotação de culturas. Já no final do séc. XX, com a industrialização e sua intensificação, após a Segunda Guerra Mundial, aconteceram mudanças de vida, comprometendo o meio ambiente de maneira gradual e contínua, sem que a população tivesse consciência de tais acontecimentos (ROSS, 2014).

Assim, com o aumento da demanda por alimentos e a apropriação industrial do campo, gradualmente, a indústria passou a apropriar-se do modo de produção agrícola (Revolução Verde), com a implantação de maquinários para preparo do solo, plantio e colheita, bem como a aplicação de fertilizantes, sementes híbridas e a utilização maciça de agrotóxicos com a finalidade do aumento da produção agrícola. A expressão Revolução Verde surgiu em 1966, em Washington – USA. Porém, o processo de modernização agrícola que desencadeou a Revolução Verde ocorreu no final da década de 1940 e essa teve como propósito aumentar a produção de alimentos e acabar com o problema da fome (ROSS, 2014).

Nesse contexto, o governo brasileiro passou a incentivar o processo de modernização das práticas agrícolas por meio da concessão de financiamentos para médios e grandes produtores rurais. Esse sistema produtivo baseou-se na monocultura. Como consequência, gerou grandes impactos ambientais com o desmatamento de florestas naturais, contaminação das águas e dos solos pelo uso inapropriado de máquinas e agrotóxicos.

A agricultura é hoje uma das principais fontes de degradação ambiental. O mesmo modelo que causa a concentração da propriedade e do poder, produzindo a exclusão social, também gera impactos ambientais. Tudo se deve à forma como é pensado esse atual modelo de agricultura, que imagina o meio ambiente como algo inesgotável, o que põe em risco a própria sobrevivência humana na Terra. A isso se denomina questão socioambiental, que é a relação da sociedade com o meio ambiente. Entretanto, os problemas ambientais vão além desses elementos, pois neles temos o imbricamento das relações sociais, de gênero, culturais, econômicas, enfim, deve-se considerar todo esse conjunto de fatores. É nesse sentido que o projeto se propôs a trabalhar alguns desses elementos como as relações de gênero, as questões culturais e os modelos de produção dentro do contexto da Agricultura Familiar.

3 CONHECENDO OS AMBIENTES E INTERAGINDO COM OS AGRICULTORES FAMILIARES

Falar da Agricultura Familiar significa compreender o cotidiano da família, que envolve uma complexa rede de interações, composta por diferentes saberes, aptidões, valores, atitudes e comportamentos. Então, é na cotidianidade familiar que se aprendem valores, incorporam-se as práticas essenciais aos diversos âmbitos da vida, assimilam-se direitos, deveres, responsabilidades, obrigações, que ajudam na interação dos membros da família, mas, também, desenvolvem-se atitudes, como é o caso em relação ao gênero, a cultura, ao social que impactam nas relações do dia a dia.

3.1 As relações de gênero e as questões culturais

Trabalhar a Educação Ambiental requereu a incorporação de outras áreas do saber, o que a tornou ainda mais desafiadora, pois exigiu que as atividades tivessem um caráter interdisciplinar e, a partir dela, foi-se construindo formas de conhecimento capazes de dialogar, também, com os saberes da cultura popular. Reigota (2009) reforça a ideia de que a Educação Ambiental deverá estar inserida em todos os aspectos que educam o cidadão. Dessa forma, é possível percebê-la nos diversos espaços sociais, culturais, políticos e educacionais, dando ênfase as suas especialidades. Isso ocorre, especialmente, quando se trabalha a Educação Ambiental a partir de uma perspectiva crítica, transformadora e dialógica, com a dimensão social da questão ambiental. Então, as atividades do projeto mostraram-se capazes de dar conta do que foi planejado, pois oportunizaram outros conhecimentos e habilidades que foram tratadas dialogicamente e numa perspectiva crítica.

Assim, trabalhar a Educação Ambiental junto à Agricultura Familiar oportunizou outros olhares sobre questões que, no dia a dia, concebem-se como corriqueiras ou banais, mas quando se detém nelas, percebe-se que são mais graves e que necessitam ser trabalhadas em outra perspectiva. Nesse sentido, o meio rural e, especialmente, a Agricultura Familiar, talvez, um dos campos em que mais se expressam as diferentes manifestações das desigualdades de gênero e, portanto, as reflexões e as incursões devem ir além das questões ambientais e econômicas, tendo a sensibilidade de perceber e trabalhar as relações culturais e sociais.

Então, ao longo do projeto também constatamos o quanto pode ser forte essa manifestação que é exercida pelo homem/marido, que na figura do pai impõe suas ideias ou sua bagagem cultural para cercear a liberdade de atuação e manifestação dos membros da

família. Essas manifestações muitas vezes vão para além da mulher/esposa, que fica em meio dos conflitos familiares, pois mesmo sabendo que as posturas e/ou ideias do marido estão erradas, ou podem ser flexibilizadas se sente incapaz, por ter medo de confrontá-lo. Como podemos perceber existe uma forte conotação de gênero em todas essas atitudes exercidas pelo homem que muitas vezes são reforçadas pelas questões culturais.

Em face disso, traz-se o conceito de gênero que foi elaborado com o intuito de confrontar o determinismo biológico nas relações entre os sexos. O gênero enfatiza o caráter social e “o aspecto relacional das definições normativas da feminilidade”. Sobre isso, Saffioti (1992, p. 210) considera que “[...] não se trata de perceber apenas corpos que entram em relação com outro. É a totalidade formada pelo corpo, pelo intelecto, pela emoção, pelo caráter do EU, que entra em relação com o OUTRO”.

Entretanto, para Saffioti (2004, p. ?), ao se tratar a desigualdade a partir do conceito de gênero pode-se incorrer em erro, pois “[...] o mesmo não explicita, necessariamente, desigualdades entre homens e mulheres, visto que, muitas vezes, a hierarquia é apenas presumida”. Assim, há uma reconceitualização, pois para autora, o gênero está longe de ser um conceito neutro. Pelo contrário, ele “carrega uma dose apreciável de ideologia” (2004, p. 136), somando-se à ideologia patriarcal, que cobre uma estrutura de poder desigual entre mulher e homens. Essa ideologia foi basicamente concebida, especialmente para encobrir uma estrutura de poder, onde a mulher se situa muito abaixo dos homens em todas as áreas de convivência humana.

Assim, o conceito de gênero, na concepção da autora, não atacaria o coração da engrenagem de exploração-dominação, mas, alimentá-la-ia. Ela ressalta a relevância do patriarcado como categoria que expressa uma forma de dominação própria das sociedades divididas em classes, em suas diversas fases históricas. Trata-se de uma análise que desnaturaliza a submissão de um sexo a outro, mostrando sua constituição como um fenômeno social. Nesse sentido, sua reflexão constrói-se sobre conceitos imbricados de paradoxos, tais como: gênero, patriarcado, poder, raça, etnia e a relação exploração-dominação.

Então, a partir do desse projeto de ação, foi constatado que o patriarcado permeia as relações na Agricultura Familiar que, como o próprio nome indica, é um regime de dominação-exploração dos homens sobre as mulheres, contrapondo-se ao conceito de igualdade de gênero.

No meio rural, ficou bem visível o fato de que a organização do trabalho, na Agricultura Familiar, é marcada pelo viés de gênero. Aos homens são destinados os espaços de produção e de gestão da propriedade, enquanto que para as mulheres, além do trabalho na casa, elas participam do trabalho na agricultura, do cuidado com o jardim, hortas, trato dos animais, especialmente de pequeno porte, destinados ao consumo da família. Entretanto, todas essas atividades, inúmeras vezes, não são consideradas trabalho, pois não geram renda à família.

A desigualdade entre as mulheres, na agricultura, é ainda maior se comparada à mulher da zona urbana, pois naquela, todo o trabalho na propriedade é realizado pelos membros da família, portanto, a remuneração do trabalho não pode ser mensurada individualmente, e os resultados monetários do conjunto dos membros é que vai permitir ou não abastecer as necessidades do conjunto da família. No cotidiano de algumas famílias, a economia produzida fica concentrada nas mãos do homem/marido, mesmo que todos tenham participado de todo o processo produtivo. Em alguns casos, é “permitido” às mulheres ficarem com a economia da comercialização de determinados produtos ou subprodutos, o que possibilita, minimamente, que ela e os filhos possam adquirir alguns bens pessoais.

Nesse contexto, percebe-se a importância das mulheres participarem dos movimentos sociais rurais, na luta pelas políticas públicas e pelos seus direitos. O direito pelo reconhecimento da profissão de agricultora, remuneração, direitos sociais, à aposentadoria, à saúde, às políticas afirmativas, como a cota mínima de participação de 30% de mulheres em todas as instâncias do movimento sindical, e o fortalecimento das comissões de mulheres nos sindicatos. Porém, a menção dos direitos sociais na constituição não se compõe uma garantia do acesso. Esse acesso, muitas vezes, é negado pela própria instância representativa que não respeita a cota mínima de mulheres na composição das diretorias, pela negativa da previdência social quando a mulher se declara “sem ocupação” ou “do lar”, quando se sabe que ela responde por importantes atividades econômicas junto à propriedade rural.

Portanto, fica bem evidente a relação de preconceito que existe com as mulheres rurais, inclusive dentro dos próprios sindicatos que, muitas vezes, não oportunizam espaços para a formação de lideranças e gestão. Ou, ainda, ele é ineficiente pela incapacidade de instruí-las sobre os seus direitos, como: acesso ao bloco de produtor em seu nome, a documentos pessoais que podem facilitar acesso a créditos e na comprovação de direitos.

Portanto, o que se propõe é uma Educação Ambiental crítica, transformadora e emancipatória que dialogue com questões sociais, culturais e com as relações de gênero,

trazendo ao debate a importância que a mulher tem para o protagonismo da Agricultura Familiar. Então, ela é crítica na medida em que discute e explicita as contradições do atual modelo de civilização, da relação sociedade, natureza e suas inter-relações. Transformadora, porque poderão colocar em discussão o caráter do processo civilizatório em que estamos vivendo, acredita na capacidade da humanidade de construir outro futuro a partir da construção de um outropresente. E assim, instituindo outras relações dos seres humanos entre si e com o meio ambiente, mas, também, é emancipatória, por tomar a liberdade como alicerce, permitindo a construção da autonomia dos grupos menos favorecidos, oprimidos e excluídos.

Ao adotar essa tríade, emerge a discussão sobre a necessidade de promover estilos alternativos de agricultura que rompam com o convencional “padrão moderno” e cultural para outro modelo de agricultura sustentável, que desafia, diante da perspectiva de mudança, não apenas do padrão produtivo, mas da própria relação ser humano-natureza.

3.2 Modelos de produção: convencional x sustentável

Segundo Paulus e Schlindwein (2001), a agricultura, antes de ser uma atividade essencialmente econômica, é uma atividade também cultural e, mais do que processos naturais, trata-se, de modo fundamental, de processos socioculturais de uma construção humana, sendo muito influenciada pela carga cultural que carregam os indivíduos que a praticam. Um dos melhores instrumentos para compreender as diferenças entre os homens e as sociedades é a cultura.

Assim, quando nos refere-se à influência da cultura nas relações sociais e nas práticas agrícolas, remete a um conceito antropológico que consolida o que se costuma chamar de tradição, pois permite compreender os usos e costumes e os modos habituais de como um grupo se comporta, trabalha, pensa. Ele também se consolida por meio de instituições como a escola, família, igreja e ainda pelo próprio Estado.

De acordo com Da Matta (2011), a cultura é como um código que permite a indivíduos diferentes, com diversos interesses, compartilharem normas, regras e que possam viver juntos numa mesma sociedade. Enfim, a cultura permite desenvolver relações entre si, porque ela fornece normas, que dizem respeito aos modos mais ou menos apropriados de se comportarem entre si e a sociedade em que vivem.

Como se pode perceber, ao longo do trabalho, a Agricultura Familiar é um setor que tem pouco acesso às tecnologias; por conseguinte, dentre todas as atividades que envolvem a agricultura, a queimada é uma das práticas culturais mais presentes e que vem resistindo aos

tempos. Durante o desenvolvimento do projeto, constatou-se a prática da queimada para a limpeza de pastos, preparo de plantios, desmatamentos. Esse método ainda é utilizado em algumas regiões do Município, o que pode ser atribuído a uma questão cultural que vem sendo transmitida por gerações. O hábito das queimadas, entretanto, é considerado crime e prevê aplicação de multa e outras sanções. As queimadas prejudicam o meio ambiente, pois afetam a biodiversidade, alteram a dinâmica dos ecossistemas, aumentam o processo de erosão do solo e deterioram a qualidade do ar.

Outro fator que chamou atenção foi o uso intensivo de agrotóxicos durante o preparo do solo e na eliminação de “pragas” das lavouras. O uso de métodos não sustentáveis na agricultura tem provocado grandes agressões ao meio ambiente, como: erosão, mudanças climáticas, contaminação dos solos, das águas, dos animais e dos seres humanos. Quando se refere à sustentabilidade na agricultura, a ideia não é propor uma forma mirabólica no manuseio e produção, mas pressupõe-se que é possível existir um equilíbrio entre a produção e a preservação. Esse outroparadigma propõe que as atividades produtivas sejam desenvolvidas de forma equilibrada, de modo a não comprometer os recursos naturais. Nesse sentido, cabe ressaltar que o desenvolvimento sustentável da agricultura não dispõe de uma fórmula que esteja acabada, e que, ao ser utilizado, vá resolver os problemas do setor agrícola, transformando todas as situações existentes.

Na realidade, a busca pela sustentabilidade da agricultura assume uma postura crítica com relação ao modelo agrícola tradicional, efetuando-se a realização de mudanças, principalmente, o rompimento com o paradigma tradicional de agricultura, que se baseia na utilização de insumos agrícolas, como fertilizantes e agrotóxicos, e nas queimadas que provocam impactos negativos sobre o meio ambiente.

Em um segundo momento, a busca pela sustentabilidade passa pela adoção de outro modelo de agricultura, um modelo baseado em formas práticas alternativas de tratamento, manuseio. Pode-se tomar por base o que foi trabalhado durante as oficinas do projeto de ação, com baixa dependência tecnológica, uso sustentável dos recursos naturais e o mínimo de impactos adversos ao ambiente. Isso significa um outroposicionamento frente a essa questão, passando-se de um modelo de agricultura baseado na adoção de “pacotes tecnológicos”, para um modelo de agricultura mais equilibrado, mais equitativo, no qual sejam minimizados os impactos negativos ao meio ambiente.

Diante desse contexto, percebe-se a importância que a Educação Ambiental, especialmente no contexto da Agricultura Familiar, na mudança de comportamento que o ser

humano deve ter em suas relações culturais, sociais que são impactantes ao meio ambiente. Assim, entende-se que Educação Ambiental tem papel fundamental na orientação, na construção de outros valores que levem o homem a refletir sobre o meio ambiente e a sua importância, instigando o ser humano a entender sua relação de causa e consequência com a natureza.

4 A COLHEITA

O projeto de ação permitiu o conhecimento de como muitas das famílias pertencentes à Agricultura Familiar, do município de Santo Antônio da Patrulha, vivem e se relacionam com o meio ambiente, utilizando diversos tipos de ferramentas que pudessem dar conta das demandas que esse projeto de ação requereu.

Desse modo, buscou-se dialogar com diversos autores, no exercício de refletir sobre o que é Educação Ambiental, a partir de uma perspectiva crítica, transformadora e dialógica, fundamentada na metodologia da Educação Popular emancipadora. Isso tudo, compreendendo a Agricultura Familiar como lugar de construção social coletiva, pois se entende que essa pode contribuir para superar o pensamento cartesiano e mecanicista que privilegia padrões dominantes de poder, da fragmentação do conhecimento, do controle e da competição na sociedade.

Um dos aspectos importantes foi a questão de gênero, sendo que, mesmo as mulheres tendo conquistado direitos civis e políticos, a partir do século passado, muitas delas, apesar de reconhecerem que são possuidoras dos mesmos direitos do homem, no âmbito doméstico, naturalizam as desigualdades de gênero e acabam não questionando a distribuição das tarefas domésticas e, ainda, exercem outras atividades (trabalhos), visando assim, aumentar a renda familiar, além do cuidado na criação da família.

Outra limitante observada foi que algumas propriedades apresentam problemas quanto à falta de planejamento na organização das instalações, em que excrementos e dejetos dos animais domésticos não são devidamente armazenados, provocando, assim, a contaminação do solo e correntes d'água na propriedade. Também se constatou que inúmeras propriedades apresentam problemas de saneamento básico humano e animal. Problemas com as nascentes de captação de água utilizadas no consumo doméstico, tanto de conservação ambiental, como de higiene. Isso se deve ao fato de que, em algumas propriedades, não há o cercamento do local, o que permite que os animais tenham acesso à área, mas, também, pela inexistência da mata ciliar, que contribui na erosão do local.

Outra questão que mereceu uma atenção especial foi referente à utilização dos agrotóxicos nas plantações. Alguns produtores, por não terem implementos agrícolas e, tampouco animais para tração que poderiam ser utilizados na execução das atividades, acabam usando o agrotóxico, visando substituir a aração da terra. O que tem agravado essa situação é a forma inadequada do manuseio dos produtos, especialmente, pela falta da utilização de Equipamentos de Proteção Individual e no descarte inadequado dos recipientes.

A partir dessas constatações, se realizaram oficinas e saídas a campo, possibilitando outros conhecimentos aos agricultores. As atividades oportunizaram momentos de reflexão, estudos e trocas de experiências, mas, também, de possíveis alternativas ao modelo tradicional convencional. Uma alternativa à agricultura convencional é a agricultura orgânica, que não agride o meio ambiente, fornece o sustento sadio para os trabalhadores da agricultura e, ainda, contribui com regeneração dos solos castigados pelo uso de produtos químicos.

Dessa forma, o projeto contribuiu na mudança de hábitos culturais e práticas já ultrapassadas, seja por meio do processo de formação com saída a campo, oficinas, ou, ainda, na atuação dos técnicos na realização de atividades. Nesse sentido, foi fundamental a sensibilização dos agricultores, também pelo viés financeiro, pois, com a incorporação de técnicas sustentáveis, é possível aumentar o lucro da propriedade com a agregação de valor ao produto. Portanto, a Educação Ambiental foi trabalhada como um processo de formação e como exercício de cidadania, relacionando com uma outra forma de encarar a interação do homem com a natureza, e uma forma diferente de ver o mundo e os homens.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo apresentou a realidade das famílias que participaram do PPD – STRSAP, o que permitiu compreender suas realidades e a importância da Agricultura Familiar como fonte de desenvolvimento econômico, permeado pelas relações culturais e sociais. Trabalhar a Educação Ambiental de forma crítica, transformadora e emancipatória, possibilitou o desenvolvimento de atividades que as instigou a buscarem outros conhecimentos, estimulando repensar algumas práticas que eram prejudiciais ao meio ambiente e a sua saúde, incentivando-os a buscarem outros processos sustentáveis de produção e consumo.

Consideramos que esse projeto foi uma semente que deve ser cultivada, por meio de outros projetos, pois ficaram, ainda, muitas interrogações e questionamentos. Percebe-se que é difícil a mudança de paradigma que vem alicerçada em fortes laços culturais, sociais, etc.

A proposta foi problematizar atitudes, fazeres, práticas e apontar que é possível uma Agricultura Familiar, tomando como princípio uma Educação Ambiental que questiona muitas das práticas realizadas pelos agricultores, mas, ao mesmo tempo, aponta alternativas, construindo conhecimentos de forma dialógica, democrática, participativa. Todo esse processo de construção contribui para a mudança da perspectiva de uma produção agrícola tradicional para um modelo sustentável.

REFERÊNCIAS

- ACSELRAD, H. Encontros e Caminhos: formação de educadoras(es) ambientais e coletivos educadores. In.: JÚNIOR, L. AF. (org.). **Justiça Ambiental: narrativas de resistência ao risco social ampliado**. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.
- ARENDT, A. **A Condição humana**. 10. ed. Rio de Janeiro, RJ: Forense Universitária, 2007.
- BRANDÃO, C. R. **O que é a educação popular?** São Paulo, SP: Brasiliense, 2006.
- BRASIL, Ministério do Meio Ambiente – MMA. **ProNEA** – Programa nacional de educação ambiental. Brasília, 2005.
- COUSIN, C.S. **Pertencimento Ambiental**. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande, FURG/SeaD, 2010.
- DAMATTA, R. "Você tem cultura?". In: **Explorações: Ensaio de Sociologia Interpretativa**. 2. ed. Rio de Janeiro, RJ: Rocco, 2011, p. 120-127.
- FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 1987.
- LEIS, R. **Paradigmas emancipadores desde la educación popular**. Panamá: Inédito, 2007.
- LOUREIRO, C.F.B. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental**. 4.ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- _____ et al. **Educação ambiental: repensando o espaço da cidadania**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- MEJÍA JIMENEZ, M.R. Pedagogía y aprendizajes. In: MEJÍA JIMENEZ, M.R. **Educaciones y Pedagogías Críticas desde el Sur** (Cartografías de la Educación Popular). CEAAL; DVV; BMZ. Lima: 2011, p. 135-145.
- PAULUS, G.; SCHLINDWEIN, S.L. **Agricultura sustentável ou (re)construção do significado de agricultura?** Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Porto Alegre, v. 2, n. 3, jul./set. 2001. p. 44-52.
- ROSS, J.L.S (org.). **Geografia do Brasil**. 6. ed. São Paulo: Editora da Universidade de SP, 2014.
- SAFFIOTI, H.I.B. **Gênero, patriarcado, violência**. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2004.
- _____. Rearticulando gênero e classe social. In: COSTA, A.O.; BRUSCHINI, C. (Orgs.) **Uma questão de gênero**. Rio de Janeiro: Rosa dos Tempos, 1992.

SILVA, L.O; COSTA, A.P.L; ALMEIDA, E.A. Educação Ambiental: o despertar de uma proposta crítica para a formação do sujeito ecológico. **HOLOS**, Rio Grande do Norte, v. 1, p. 110-123, 2012.

SOUZA, M.L. **Os conceitos fundamentais da pesquisa socioespacial**. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.

ALIMENTAÇÃO ORGÂNICA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL: POSSIBILIDADES PARA UMA VIDA SAUDÁVEL.¹

Evanilda Braga da Silva²
Junior Cesar Mota³

RESUMO

A alteração no modo de agir e estar no universo, nos força buscar alternativas compatíveis com a capacidade de sustentação da natureza. A Educação Ambiental (EA), em seus diferentes segmentos sociais e sua interdisciplinaridade, traz em seus princípios e práticas, orientações ao ser humano quanto a sua interferência no ciclo da natureza. Desse modo, produção de orgânicos está interligada diretamente à EA, promovendo a conservação do meio ambiente e a produção de alimentos saudáveis, considerada uma alternativa à sustentabilidade, tendo como característica a conservação dos agroecossistemas, que respeita os ciclos naturais e o equilíbrio biológico. Com base nisto, o objetivo deste artigo foi de demonstrar a relevância da produção de orgânicos, da preservação e manutenção do ambiente, envolvendo a comunidade escolar e propriedade rural, momento em que foi discutido o manejo, cuidados e utilização dos recursos naturais, a forma do plantio, e todos os demais processos da agroindústria familiar. A partir desse movimento coletivo, foi possível, aos alunos e demais participantes do evento, adquirir conhecimentos, despertar uma consciência crítica e uma outra visão relacionada ao meio em que vive. O projeto foi desenvolvido no município de Santo Antônio da Patrulha/RS, em uma propriedade rural certificada, produtora de alimentos orgânicos. A escola participou ativamente de todas as etapas do processo demonstrando por meio de oficinas multisseriadas o que foi experienciado.

PALAVRAS-CHAVE: Educação ambiental; Alimentação Saudável; Orgânicos.

1 INTRODUÇÃO

Em qualquer meio que habitemos, estamos sempre em contato com a natureza, vivemos em lugares conquistados pelo trabalho humano, onde são construídas nossas casas, ruas, bairros, cidades, municípios, estados e países. No entanto, o ser humano nem sempre está preocupado em agir em prol à manutenção e preservação da natureza. Pelo contrário, considerando somente seu bem-estar, domina e/ou destrói desnecessariamente o meio em que vive a partir de uma visão antropocentrista⁴.

Porém, esse bem-estar por muitas vezes não é experienciado como um sinônimo do bem-viver. Uma forma de exemplificar tal afirmação pode ser encontrada na forma de

¹ Este artigo é resultante dos estudos e da execução de Projeto de Ação em Educação Ambiental desenvolvido no âmbito do Curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental, *Lato Sensu*, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), pela Universidade Aberta do Brasil (UAB), no Polo de Santo Antônio da Patrulha.

² Licenciada em Biologia (ULBRA); Pós-Graduada em Perícia e Auditoria Ambiental (Uninter). E-mail: evanildabsilva@hotmail.com.

³ Licenciado em Pedagogia (Unifebe); Pós-Graduado em Psicopedagogia Institucional (UnC); Mestre em Educação (Univali); Doutorando em Educação Ambiental (FURG). E-mail: juniorcmota@furg.br.

⁴ “Do grego: *anthropos*, o homem (como ser humano, como espécie); do latim: *centrum*, *centricum*, o centro, o cêntrico, o centrado” (MILARÉ e COIMBRA, 2004, p. 11). Ou seja, o ser humano como centro de todas as coisas.

alimentação que o ser humano encontrou para sobreviver. Ao longo do tempo, os alimentos transgênicos e o uso descontrolado de agrotóxicos têm dominado a indústria alimentícia, colocando em segundo plano a alimentação saudável por meio dos alimentos orgânicos.

Sabemos que a forma de se produzir produtos orgânicos já fez parte da vida de nossos ancestrais pois, cultivavam de forma natural seus alimentos. No entanto, em contrapartida, não se preocupavam com a preservação e/ou a conservação do meio ambiente. Devido ao alto consumo e pouca produção, por exemplo, o ser humano lançou mão de subsídios (agrotóxicos, uso excessivo da terra, entre outros) que aumentavam a produção, mas com prejuízo do solo. No entanto, o que podemos observar é que meios de reverter essa situação já estão acontecendo atualmente, resultando em mudanças de comportamento principalmente por parte do consumidor, que está (re)adquirindo, aos poucos, hábitos mais saudáveis forçando a produção de produtos orgânicos⁵, o que leva a indústria alimentícia a investir e rever seus modos produtivos voltando-se a práticas adequadas ao manejo do solo e qualidade de vida socioambiental.

Entre os meios que contribuem significativamente para que ocorra esta mudança está a Educação Ambiental (EA), hoje aplicada nos mais diversos lugares formais e não-formais de educação e nas mais diversas situações: escolas, comunidades, instituições, comércios e indústrias. Essa prática alargada da EA possibilita que haja uma troca de experiências entre esses lugares, transcendendo às ações reducionistas e pontuais da educação.

Pensando nesta troca e diálogo de saberes, este trabalho é resultado de um projeto de ação em EA desenvolvido durante um ano e meio, junto a uma agroindústria de produção de orgânicos, na comunidade de Serraria Velha, município de Santo Antônio da Patrulha, RS e uma escola municipal do mesmo município.

O município de Santo Antônio da Patrulha/RS faz parte do Projeto Verde Sinos, cujo objetivo é a reservação⁶ de água, uso do solo e proteção da vegetação, e já está implantado em dez propriedades rurais do município. Dentre as dez, a propriedade escolhida para o desenvolvimento deste projeto de ação foi a do Sr. Domingos Sávio da Paula Neves, na zona rural do município, por ser a mais próxima da escola participante. A instituição de ensino foi a Escola Municipal de Ensino Fundamental José Inácio Machado Ramos, que desenvolve oficinas multisseriadas e cultiva horta orgânica, oferecendo além do ensino tradicional, a

⁵ Entendemos como produto orgânico animal ou vegetal todo aquele obtido de forma natural, ou seja, sem adição de agrotóxicos, pesticidas, adubos químicos, sementes transgênicas e hormônios sintéticos. No vegetal o solo é a sua fonte de nutrição *in natura*. Na criação dos animais é vetado o uso de hormônios, anabolizantes e antibióticos. A produção orgânica permite o equilíbrio, a sustentabilidade e a harmonia do meio ambiente garantindo também uma melhor saúde dos seres vivos. (www.organicnet.com.br).

⁶ Reservação de água: sinônimo de armazenamento de água ou guardar água. Emater/RS

transformação do conhecimento por meio de uma educação direcionada ao cuidado do meio ambiente e qualidade de vida saudável.

A justificativa da realização do projeto realizado surgiu, *a priori*, de uma necessidade da autora, como aluna do curso de EA, pois dá condições de ampliar o aprendizado em relação à cultura de produtos orgânicos, com a colaboração da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural – EMATER/RS. Ainda a relevância do trabalho realizado pauta-se na urgência da proliferação de informações acerca dos produtos orgânicos e seus benefícios para uma mudança do e no modo de viver, tendo como base a construção de uma vida com qualidade e saudável por meio do diálogo de saberes em EA realizado entre lugares formais e não-formais de aprendizagens.

A partir disso, emergiu a seguinte questão motivadora: Como os alunos e a comunidade escolar compreendem a alimentação orgânica e seus benefícios para a construção de uma vida saudável e de qualidade?

Motivados e instigados pelo questionamento, tivemos como objetivo potencializar, por meio de ações em EA, a cultura orgânica com alunos e a comunidade escolar, considerando os conceitos fundamentais do cuidado ambiental e da segurança alimentar para uma vida de qualidade. O envolvimento da comunidade escolar ocorreu por meio do ensino interdisciplinar, visita ao local na busca de informações sobre o desenvolvimento da produção de orgânicos, sendo estas, compartilhadas com outras escolas, comunidades e produtores rurais. Foram realizadas oficinas com alunos e funcionários da escola, com questionamentos que trouxeram uma reflexão crítica relacionadas ao que viram e quais as percepções em relação aos problemas socioambientais.

Salientamos que para uma melhor organização e compreensão, este artigo está subdividido em seções. Na Introdução, foi apresentada a temática do trabalho, bem como a justificativa, relevância, questão norteadora e objetivo que norteou as ações em EA. Na segunda seção, intitulada de “Alimentação orgânica e Educação Ambiental: possibilidades para uma vida saudável”, serão tecidos diálogos entre a(s) concepção(ões) de EA que perpassaram nas práticas desenvolvidas, o que de fato é esta alimentação orgânica, e quais os desafios desta ser trabalhada dentro da sala de aula. Na terceira seção, veremos os caminhos metodológicos, onde será apresentado uma caracterização breve do município, uma descrição sobre o lócus das ações (propriedade rural e escola), e quem foram os sujeitos que participaram dessa caminhada. Por fim, serão apresentados os resultados das ações (seção quatro) e as considerações finais, que indicam possíveis direções e as impressões deixadas durante a aplicação do projeto de ação em EA.

2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E ALIMENTAÇÃO ORGÂNICA: SUBSÍDIOS PARA UMA VIDA DE QUALIDADE

Estamos inseridos na história: passado, presente e futuro. O passado precisa ser considerado um marco importante, não sendo visto como ultrapassado ou eliminado pelo modelo atual, já que acumulou acontecimentos ao longo do tempo e que fornece o entendimento do presente, preparando para vivermos o futuro. O passado serve de base para as ações que farão parte do presente, levando a compreensão da constante evolução da EA e sua importância para a sociedade como um todo.

Todo esse processo de acompanhamento da evolução ambiental é considerado fundamental para o cuidado do meio ambiente, permitindo uma mudança comportamental da sociedade por meio de leis regimentais, em todos os âmbitos governamentais, ou seja, país, estados e municípios. E também por meio de convenções, conferências nacionais e internacionais, programas sociais, cursos, eventos, seminários, meios de comunicação, currículos escolares, dentre outros.

Partindo desse pressuposto, destacamos a seguir alguns acontecimentos históricos que provocaram mudanças no comportamento humano relacionado ao uso, cuidado e manutenção do meio ambiente. A partir desses marcos, será realizada uma articulação com os aspectos da alimentação orgânica, contextualizando-a no tempo e seus principais subsídios para uma vida saudável.

No âmbito internacional em 1948, com apoio da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - UNESCO, ocorreram a conferência de Fontainebleau na França, surgindo a publicação do “Estudo da Proteção da Natureza no Mundo” realizado pela União Internacional para Conservação da Natureza – UICN, sendo publicado em 1951. Mais tarde, com a Conferência de Estocolmo em 1972, a UICN se transforma no Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, sendo considerada a primeira atitude mundial onde se tenta organizar a relação homem-natureza. O termo “Educação Ambiental” (*Environmental Education*) foi utilizado primeiramente em 1965, na Conferência de Educação da Universidade de Keele, realizado na Grã-Bretanha, e “inaugura-se aqui uma trajetória de crescente interesse entre aqueles preocupados com a conversão de comportamentos e valores sociais anti-sustentabilistas para sustentabilistas” (LAYRARGUES, 2002).

Na conferência de Tbilisi, realizada em 1977 na Geórgia (antiga URSS), ocorreram as definições, os objetivos e as estratégias para a EA, utilizado em todo o mundo até os dias

atuais, sendo considerada um prolongamento da Conferência de Estocolmo, que se tornou ponto culminante na primeira fase do Programa Internacional de Educação Ambiental – PIEA. Por meios da Carta de Belgrado, que foi elaborada durante o Seminário Internacional de Educação Ambiental, realizado em Belgrado, Iugoslávia, em 1975, estabeleceu que a EA precisa ser contínua, interdisciplinar, e integrada às diferenças regionais e nacionais, favorecendo um melhor convívio no mundo.

No Brasil, a Lei 6.938/81, que determinou a Política Nacional de Meio Ambiente, é a referência mais importante na proteção ambiental, como prevê o princípio matriz contido no *caput* do art. 225 da Constituição Federal do Brasil de 1988, que diz: *“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”*. (BRASIL, 1988). A Lei 6.938/81, também estabeleceu em seu décimo princípio que a EA precisa ser praticada em todos os níveis escolares, incluindo a educação da comunidade, capacitando-a a proteger o seu habitat por meio do manejo adequado dos recursos naturais.

Em abril de 1999, com a criação da lei nº 9.795, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) do Brasil, a EA é reconhecida e oficializada como essencial e permanente em todos os processos de aprendizagem. Ela é embasada no artigo 225, inciso VI da Constituição Federal (BRASIL, 1988), devendo ser trabalhada em todas as áreas de forma interdisciplinar, de sensibilização e formadora de cidadãos críticos, voltada para a conservação do meio ambiente.

Para garantir a necessidade das políticas de meio ambiente estabelecidas nesta lei, o Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA⁷, por meio da Resolução nº 422 de 23 de março de 2010, estabelece diretrizes para conteúdos e procedimentos em ações, projetos, campanhas e programas de informações, comunicação e educação ambiental no âmbito da educação formal e não formal realizada por instituições públicas, privadas e da sociedade civil.

Se voltarmos o olhar para o estado do RS, onde o projeto ocorreu, verificamos que sua Constituição legal, datada em 1989, apresenta a definição de meio ambiente idêntica ao da Constituição Federal (BRASIL, 1988). Em relação à EA, a Lei do Estado do Rio Grande do Sul nº 13.597/10, tem por finalidade uma EA que envolve, dentre outros, aspectos ecológicos,

⁷ O Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, criado pela Lei Federal nº 6.938/81, é o órgão colegiado brasileiro responsável pela adoção de medidas de natureza consultiva e deliberativa acerca do Sistema Nacional do Meio Ambiente.

políticos, sociais, econômicos, culturais e éticos, despertando uma consciência crítica sobre a problemática socioambiental, onde o indivíduo deve participar ativamente com responsabilidade na proteção da natureza em defesa de sua qualidade de vida (RIO GRANDE DO SUL, 1989).

Todos estes acordos estão registrados na história documental, mundial e local. No entanto, sabe-se que ainda há uma deficiência muito grande em relação às atitudes humanas com o ambiente, falta de ações políticas, descumprimento de normas e leis, sendo priorizado o consumismo e o capitalismo. Uma das possibilidades para reverter tais situações e apostar em uma sociedade menos desigual, mais justa e humana, como pregam as legislações e convenções mencionadas, é apostar na sensibilização e potencialização da consciência desde os primeiros anos da fase escolar. E o trabalho com os alimentos orgânicos são de suma importância para diminuir o consumo exacerbado de produtos que fazem mal à saúde, apostando em hábitos em prol de uma vida de qualidade.

Este consumo exacerbado presente no sistema capitalista surge no século XV, a partir da decadência do sistema feudal⁸, nascendo uma outra classe: a burguesia⁹. Esta visava lucro e acúmulo de riquezas, tirando vantagens financeiras sobre a população mais pobre.

A produção em grande escala, pelos grandes latifundiários, não considerava e ainda não considera os princípios de proteção do solo e da produção de produtos saudáveis, utilizando insumos externos à propriedade, visando baixo custo produtivo e alto consumo pela população. Nesse momento o ser humano não se considera parte da natureza, e visa apenas o lucro.

Quando o ser humano se alia à natureza e busca comunicar-se com ela de modo a interagir com o mundo em que vive sem o desejo de apropriar-se, de dominar ou de destruir, ele cria as condições de uma relação harmoniosa entre a *sociedade* e a *natureza*, entre a *cultura* e o *ambiente*. “Não se pode pensar, pois, nem a natureza nem o homem sem pensar a ação humana sobre a natureza” (SATO, 2014, p. 66).

O desenvolvimento de práticas de produção de orgânicos, criou força em função da necessidade de garantir a sobrevivência do homem e seus descendentes, tornando-se um modelo caracterizado pela necessidade da recuperação e preservação do ambiente, com uma alimentação saudável, natural e equilibrada.

⁸ Feudalismo foi um modo de organização social, político e cultural baseado no regime de servidão, onde o trabalhador rural era o servo do grande proprietário de terras, o senhor feudal. (www.significados.com.br).

⁹ Burguesia é uma classe social do regime capitalista, onde seus membros são proprietários do capital, ou seja, comerciantes, industriais, proprietários de terras, de imóveis, os possuidores de riquezas e dos meios de produção. (www.significados.com.br).

O uso de fertilizantes sintéticos, agrotóxicos, , manejo inadequado do solo, a intensa mecanização do campo, a não utilização de energias renováveis, a contaminação das águas subterrâneas e superficiais, entre outros, impedem a redução dos impactos ambientais. A produção orgânica tem por objetivo a sustentabilidade ambiental e econômica, buscando a harmonia com o ambiente e a produção de alimentos saudáveis, utilizando a reciclagem do que a natureza dispõe, controle de erosão, dispersão de pragas por uso de ervas nativas aromáticas como repelentes.

Os benefícios do consumo de orgânicos tem atraído o consumidor em vários países, mesmo sendo sua aquisição mais cara, o que dificulta a acessibilidade de grande parte da população. A partir da Conferencia de Estocolmo (1972), onde um dos objetivos é limitar a utilização de pesticidas na agricultura, teve início a preocupação mundial com o consumo de produtos mais saudáveis, que trariam mais benefícios à saúde e conservação da natureza. Na Agenda 21, em seu capítulo 32 “Fortalecimento do Papel dos Agricultores”, foi salientado a todos os moradores de zona rural (agricultores e pescadores), a importância de conservar o meio físico, pois dele depende sua sobrevivência.

Em diversos países e no Brasil, se têm discutido o papel do Estado na produção, distribuição dos produtos orgânicos, envolvendo questões de política pública que estabeleçam mecanismo de controle para definir os procedimentos, avaliação da conformidade, a garantia da qualidade e os termos correlatos. A Lei Federal nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003, que regulamenta a produção orgânica no Brasil, por exemplo, traz em seu artigo 2º que o produto da agricultura orgânica ou produto orgânico, seja ele in natura ou processado é aquele obtido em sistema orgânico de produção agropecuário ou oriundo de processo extrativista sustentável e não prejudicial ao ecossistema local. Em 2007 esta Lei foi regulamentada pelo Decreto Federal nº 6.323, que instituiu o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica, regulamenta em seu Artigo 2º, Inciso III que “certificação orgânica: ato pelo qual um organismo de avaliação da conformidade credenciado dá garantia por escrito de que uma produção ou um processo claramente identificado foi metodicamente avaliado e está em conformidade com as normas de produção orgânica vigente” (BRASIL, 2007).

O processo que determina que o produto é considerado orgânico, é realizado por meio de vistorias e auditoria na propriedade, realizada por instituições em sua maioria não governamentais. Após a verificação das conformidades, o produtor recebe certificado e o selo que identificam a veracidade do processo quanto à origem da semente utilizada, a forma de plantio, uso correto do solo, utilização de insumos, colheita, armazenamento e comercialização.

Em relação ao Brasil, este está se consolidando como grande produtor de orgânicos, atualmente com mais de 15 mil propriedades certificadas e em processo de transição, 75% pertencentes a agricultura familiar (SEBRAE, 2015). Relevante destacar a produção de orgânica no Rio Grande do Sul, está “a liderar o ranking nacional de produção orgânica” (FETRAF/RS,2015), tendo como política pública, a Lei nº 14.486, criada em 31 de janeiro de 2014, que Institui a Política Estadual de Agroecologia e de Produção orgânica, com a finalidade de apoiar e incentivar sistemas agroecológicos e orgânicos de produção e a transição.

Logo, a produção de orgânicos vem se mostrando como um ideal que possibilita uma prática educativa em relação ao cuidado com o ambiente que corrompe a qualidade de vida até então utilizada, sem excluir outros estudos na preservação da natureza, surgindo a EA como uma crítica-transformadora cultural importando onde considera a natureza como fonte ilimitada de recursos à disposição do ser humano, levando em conta a viabilidade socioambiental, embasada em uma outra forma de desenvolvimento.

2.1. DE QUE EDUCAÇÃO AMBIENTAL ESTAMOS FALANDO? UMA ARTICULAÇÃO ENTRE A ESCOLA E A COMUNIDADE AGRICULTORA

A EA, da qual estamos falando, define princípios que norteiam as ações do ser humano por meio de um processo de ação reflexiva. Isto se dá por meio de informações em todas as suas formas, sendo elas leis, no âmbito da educação formal e não formal, por meio da impressão escrita e falada entre outras. Estas informações norteadoras vêm a ser empregadas na preservação e manutenção do patrimônio ambiental, bem como para criar modelos de desenvolvimento, com soluções limpas e sustentáveis, no ponto de vista ecológico, éticos, culturais, sociais, políticos e econômicos, que garantam a sustentabilidade socioambiental e despertem no indivíduo, o cuidado com a prática de atividades que possam causar impacto ao ambiente.

O ser humano, acima de tudo, precisa ter consciência que faz parte desse meio e preservá-lo significa proteger a humanidade. Essa conscientização necessita ser individual e coletiva, prevalecendo um pensamento crítico e transformador (LOUREIRO, 2004). Assim, a EA deve ser desenvolvida amplamente, e estar presente em todos os lugares, aplicada com os mesmos objetivos para que o resultado venha ao encontro das necessidades de todos os seres vivos. Ela estimula, no cidadão, a criação de habilidades investigativas, com uma visão crítica

e potencializadora, sobre o meio e apresentar soluções para evitar e prevenir os impactos ambientais. Para isto,

O conhecimento proporcionado pela ciência e pelas culturas milenares sobre o meio ambiente deve ser democratizado. As pessoas devem ter acesso a ele. Assim, educação ambiental não deve ser transmitir só o conhecimento científico, mas todo tipo de conhecimento que permita uma melhor atuação frente aos problemas ambientais. (REIGOTA, 2006, p. 32).

Observamos, porém, que a EA em conformidade com o acima descrito, está longe de ser atingida. Embora venha ganhando um espaço no meio empresarial e industrial, ainda não atingiu o nível de reflexão transformadora por parte dos responsáveis e colaboradores, no sentido da mudança de valores e atitudes, aperfeiçoamento de habilidades, e que permita uma prática socioeducativa integrada, contínua e permanente.

Por meio das informações disponibilizadas nos mais diversos modos e, minha experiência, como profissional no ramo, percebe-se que as empresas produtoras, embora tendo a conscientização de que estão agredindo a natureza, não dão a devida importância e não investem na conservação e manutenção do meio ambiente, pois esbarram no alto custo de tecnologias limpas e a falta de conhecimento técnico sobre o assunto.

O custo torna-se maior que sua realidade. Em sua grande parte encontram dificuldade para aquisição de créditos junto aos setores financeiros. Considera-se também que em grande parte, as empresas e agroindústrias buscam ter muito lucro com pouco custo. Em busca de acúmulo de riqueza estes produtores esquecem que fazem parte deste meio e que dele depende o futuro da presente e próximas gerações, incluindo seus descendentes.

Os gestores públicos, por sua vez, têm um papel fundamental como detentor do poder de legislar, implantar, fiscalizar, punir, orientar e garantir o envolvimento de todos, na busca de uma resposta eficaz para garantir a sustentabilidade ao meio ambiente e a permanência das gerações atuais e futuras. Sabemos que as autoridades nem sempre cumprem seu papel na atuação e fiscalização, pois muitos são os desastres ambientais acontecendo no Brasil e no Mundo, como o aquecimento global, poluição do solo, ar e das águas, o desmatamento, a problemática do lixo, acúmulo de materiais recicláveis e não recicláveis nas ruas, terrenos baldios, rios, lagos e oceanos, que provocam o desequilíbrio ambiental.

Contribuindo com as leis públicas destacamos a participação de Organizações Não Governamentais – ONGs, que despertam no cidadão a responsabilidade com o meio ambiente, sendo tão ou mais eficientes que a gestão pública, uma vez que, cobram a ação do poder público. Uma das ONGs atuantes no mundo é a Greenpeace, uma organização global e

independente que atua para defender o ambiente e promover a paz, inspirando as pessoas a mudarem atitudes e comportamentos. (GREENPEACE, 2010).

Na agricultura com produção em alta escala, é muito preocupante os efeitos nocivos da tecnologia convencional, de base agroquímica, sobre o meio ambiental. A agricultura baseada em caráter agroecológico, utilizando as práticas de manejo orgânico do solo, visando o cultivo de produtos de qualidade, é utilizada, na maioria, apenas por agricultores familiares, ou pequenos agricultores que produzem pouco, mas usam e vendem produtos de qualidade.

Voltando aos ambientes formais de educação, no Artigo 2º da Lei Federal nº 9.795/99, a EA é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal (BRASIL, 1999). A educação não formal deve estar presente em todos os espaços de convivência, com a finalidade de garantir o padrão ambiental adequado para o exercício da cidadania e reformulação de valores, individuais, coletivos, morais e éticos.

Desse modo, os professores são colaboradores indispensáveis na educação ambiental, devendo empenhar-se para transferir conhecimentos aos alunos, que passam a ser agentes transformadores de opiniões, na família e comunidade local, contribuindo para uma melhor qualidade de vida, preservação e conservação do local em que habita, transformando o espaço, os meios natural e social (REIGOTA, 2006).

Logo, a EA assume parte fundamental no enfrentamento as mudanças de valores, sentimentos e atitudes de forma permanente e continuada para todos possibilitando o respeito a diversidade, a cultural, a ética e a construção de uma sociedade sustentável. “Destacamos ainda o papel da escola, via educação escolar, no processo de formação de sujeitos críticos-transformadores, ao desencadear a construção de novas concepções”. (LOUREIRO, 2014, p. 72).

A EA nas escolas públicas e privadas, em todos os níveis, forma no indivíduo, um pensamento crítico e inovador. Precisamos entender que não é uma disciplina específica nas escolas a fim de aumentar a carga de conteúdos nos currículos escolares, ou atrelada a uma outra pedagogia. Ela vem com outro saber, um novo olhar, e modo de viver e interagir entre nós. Devemos entendê-la como multiplicadora e transformadora de ideias, mudanças de comportamento humano, e de (re)criar valores, nos fazendo entender que a Terra não nos é eterna em seus recursos naturais. Durante o período escolar a criança e o adolescente, em fase de desenvolvimento físico e psicológico, onde ocorrem mudanças de comportamento é fator fundamental ter uma alimentação adequada e saudável.

Segundo o documento Políticas de Alimentação Escolar (BRASIL, 2006) essa fase da vida requer cuidados especiais, pois uma alimentação não saudável pode ocasionar consequências no desenvolvimento físico, mental e conseqüentemente na aprendizagem.

A alimentação escolar é garantida a todo educando através da Constituição Federal de 1988, Art. 208, inciso VII (BRASIL,1988). Em 31 de março de 1955, Juscelino Kubitschek de Oliveira assinou o Decreto n. 37.106, criando a Campanha da Merenda Escolar (CME). O nome dessa campanha foi se modificando até que, em 1979, foi denominado Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), conhecido popularmente por “merenda escolar” (BRASIL, 2006).

A merenda escolar que é de fundamental importância para os alunos de todas as classes sociais e idades, em especial aos alunos das classes menos favorecidas, que na maioria das vezes vão para as salas de aula sem nenhuma alimentação, sendo a merenda sua única refeição do dia. Esta alimentação tem por necessidade ser nutritiva e de fonte saudável, onde se destaca a utilização do uso de orgânicos.

Cabe aos educadores informar aos educandos dos benefícios obtidos com essa forma de alimentação, já que estão acostumados a ingestão de produtos industrializados e convencionais. A escola além de aplicar o ensino pedagógico, tem por desafio também, criar hortas orgânicas dentro da área escolar, com a participação de alunos, demonstrando os benefícios do consumo dos alimentos, preservação dos recursos naturais, criando uma consciência e um olhar crítico, mudando sua visão e atitudes, expandindo este novo modelo de produção para seus familiares e comunidade.

A escola também pode atuar junto à comunidade utilizando-se de reuniões, encontros, objetivando dar orientações quanto à preservação e manutenção do meio em que vive, a forma correta do manejo do solo, sem uso de agrotóxicos, reciclagens, descartes dos lixos e cuidado dos recursos hídricos. Esse modelo de interação entre escola e sua comunidade é muito pouco desenvolvido, tornando-se um grande desafio, devido ao desinteresse, ou falta de condições tanto educativo quanto da comunidade. Desse modo, seria necessário haver uma interação maior no que diz respeito, a participação da comunidade e escolas com o objetivo de ampliar conhecimentos a favor da natureza.

3. CAMINHOS METODOLÓGICOS

Para atingir as propostas relacionadas no projeto “Alimentação orgânica e educação ambiental: possibilidades para uma vida saudável”, foi necessário a escolha de um lugar que

viabilizasse a implantação do mesmo, envolvendo a comunidade escolar, o ambiente, os profissionais e a comunidade local. O objetivo principal foi demonstrar a relevância da produção de orgânicos, da preservação e manutenção do ambiente, envolvendo a comunidade escolar e propriedade rural, momento em que foi discutido o manejo, cuidados e utilização dos recursos naturais, a forma do plantio, e todos os demais processos da agroindústria familiar., através da produção de orgânicos.

Com essa forma de produzir alimentos, compreendendo o lugar com responsabilidade, a agricultura familiar passa a ser desenvolvida numa relação mais equilibrada com o ambiente natural, utilizando as técnicas tradicionais de plantio e manejo dos recursos, passa a ser estimulado a aperfeiçoar a produção e os lucros.

3.1. O LUGAR DA PESQUISA

Considerando a cidade em que o Projeto foi desenvolvido, Santo Antônio da Patrulha, esta não possui um produto específico de origem agropecuária, pois as condições do uso do solo e outros fatores socioeconômicos fazem com que predomine pequenas propriedades rurais, resultando em diversas culturas agrícolas.

Atualmente, a população do município é de 39.679 habitantes sendo que deste total 29,17% reside na área rural e sua economia está basicamente apoiada na geração de serviços, indústrias e agropecuária. Pertencente aos Biomas Pampa e Mata Atlântica, está localizada a uma distância de 76 km da capital do Estado, Porto Alegre, ocupando uma área territorial de 1.047 km² (IBGE, 2010), e está dividido em três Bacias hidrográficas: a Bacia do Rio Gravataí, Bacia do Litoral Médio e a Bacia do Rio dos Sinos.

O projeto foi desenvolvido no município, na propriedade do Senhor Domingos Sávio da Paula Neves, localizada na Estrada ERS 242, Distrito de Serraria Velha, a 14 km da cidade. Em contato com a EMATER/RS do município, fui orientada a procurar o Sr. Domingos, visto que sua propriedade produz dentro das técnicas adequadas os seus produtos. Um dos facilitadores foi a proximidade da Escola Municipal de Ensino Fundamental José Inácio Machado Ramos com a propriedade, apenas 600 metros, possibilitando o fácil acesso dos alunos e professores. A referida escola foi fundada em 1977, com autorização de funcionamento em 24 de janeiro de 1984. Possui um total de 158 alunos que estão distribuídos deste a pré-escola até o 9º ano e desenvolve oficinas multisseriadas nas quartas e quintas feiras no turno da tarde, envolvendo alunos cuja idade varia entre nove e quinze anos.

Uma das atividades desenvolvidas nas oficinas está sendo a manutenção de uma horta para o cultivo de alfaces, cebolinha, salsa e alguns chás de forma também orgânica, reforçando a preocupação da comunidade escolar à temática, “entendendo que as crianças são seres da natureza, é necessário repensar e transformar uma rotina de trabalho que supervaloriza os espaços fechados e propiciar contato cotidiano com o mundo que está para além das salas de atividades”. (TIRIBA, 2010, p. 6).

3.2 HISTÓRICOS DA PROPRIEDADE E ESTRUTURA FÍSICA

A propriedade faz parte do Sistema Participativo de Garantia (SPG), onde recebeu o certificado e selo que tem por objetivo facilitar ao consumidor identificar os produtos que estão em conformidade com os regulamentos e normas técnicas da produção orgânica. O SPG garante qualidade de produto e permite a participação direta dos produtores, consumidores e demais partes interessadas.

Descendente de italianos e alemães, o Senhor Domingos Sávio da Paula Neves sempre morou na zona rural do município. No final do ano de 2014, a convite Emater/RS passou a participar do projeto VerdeSinos, percebendo a oportunidade de produzir produtos orgânicos, passando a ter assistência técnica qualificada e obtendo recursos financeiros do projeto e próprios, conseguiu construir o prédio e comprar equipamentos para viabilizar sua agroindústria de produtos orgânicos; cisternas para captação de água e irrigação do plantio; preservação de nascente e reflorestamento da área com cercamento; melhorias no estábulo; implantação de três (03) composteiras para produção de adubo orgânico.

A propriedade se compõe de 21 hectares dispondo de uma área de 2,1 hectares de mata nativa. Possui pomar de frutíferas, entre elas: goiabeira, figo, marmelo, laranjeira e de peras; plantação de morangas e abóboras utilizando sementes crioulas/nativas e cultivo de milho, moranguinho, cana-de-açúcar, aipim, batata doce e hortaliças; construiu um estábulo e um criatório de galinhas para fornecimento de carne, ovos e esterco. O manejo da propriedade e processos industriais é realizado pelo proprietário e sua família, bem como a produção de compostagem, preparo do solo, semeadura, tratamentos culturais e colheita.

3.3 PARTICIPANTES E MEIOS DE PRODUÇÃO DE DADOS

A visitação na propriedade, anteriormente definida em reunião na escola, contou com a participação minha, como coordenadora, diretor da Escola Sr. Augusto de Fraga Cardoso,

professores, alunos que fazem parte das oficinas multisseriadas, moradores e demais envolvidos com o projeto, contando também com a participação do Senhor Luís Fernando Missel, Secretário da agricultura e Meio Ambiente que falou da importância da produção de orgânicos no município e Senhora Márcia Santos, Coordenadora de projetos de EA do município. Chegando lá, fomos recebidos pelo Sr. Domingos e sua família, que em seguida começou a falar de como ele adquiriu a propriedade e como ela passou de produção convencional para produção de orgânicos, passando seus conhecimentos habituais, no manuseio e cuidado da terra.

Após a breve explanação, fomos todos fazer a caminhada, juntamente com os técnicos da Emater/RS, Sr. Flademir Heleno Schmidt e Alexandre Piccinini, que apresentaram as técnicas utilizadas, ressaltando a possibilidade que todos estavam tendo de conhecer o valor intrínseco da natureza em relação ao ser humano. Durante o trajeto, foram explanados os benefícios de produzir e consumir orgânicos (Figuras 1). Posteriormente a técnica extensionista da Emater/RS, Senhora Márcia SpareMBERger, ofereceu ao grupo um ótimo suco de limão e couve, merengues e cucas produzidos na propriedade.

Figura 1: Caminhada na propriedade



Fonte: Acervo da autora.

Os alunos expressaram muito interesse sobre o que eles estavam vendo e ouvindo, comentando: “*Lá em casa não se coleta água da chuva nem esterco*”, outros diziam: “*Lá em casa meu pai coloca esterco nas verduras*”. Isto porque mesmo morando em zona rural, a

maioria não conhecia cisterna e composteiras, até mesmo moradores locais não conheciam a utilização destas ferramentas e o modo se produzir alimentos.

Como já havia sido estabelecido, com a professora Daiana, responsável pelas oficinas, foram elaborados questionamentos, onde os alunos, em grupos, deveriam manifestar seus saberes, por meio de cartazes durante as oficinas em sala de aula.

4. AS AÇÕES E SEUS RESULTADOS

O envolvimento dos alunos por meio do convívio com a natureza reafirma a importância da EA como elo na ética e respeito à vida na terra. Este fato foi observado através do resultado nas oficinas, onde houve o envolvimento de todos os alunos. Durante a apresentação, com a participação da professora, alunos, técnico da Emater/RS, proprietário da agroindústria e eu como coordenadora, os alunos, responderam aos questionamentos com muita segurança explanando com desenvoltura o aprendizado em relação ao que foi vivenciado na propriedade de produção de orgânicos (Figura 2).

Figura 2: Apresentação das questões a serem desenvolvidas durante as oficinas



Fonte: Acervo da

autora.

Em todos os questionamentos posteriores à visita, notamos que os temas abordados, a respeito de produção orgânica, alimentação saudável e preservação do meio ambiente, os alunos demonstraram uma outra visão relacionada ao ambiente em que vivem, conforme pode ser verificado abaixo.

Durante a explanação da pergunta “Por que você acredita que os alimentos orgânicos não são tão consumidos quanto os industrializados?” uma aluna fez o seguinte comentário: “*Que se a gente parar pra pensar em comer menos enlatados, congelados, e produtos de supermercados e passar a comer alimentos plantados na horta sem agrotóxicos a gente tem uma vida muito mais saudável e com muitos benefícios*”. Já na questão sobre “a importância da reserva de água em cisterna”, o aluno relacionou corretamente todo o processo desde a montagem da cisterna na propriedade, como fazer a filtragem e a destinação da água.

Respondendo à pergunta “O que você entende por alimentação orgânica?”, o grupo respondeu por meio de desenho da horta da escola, demonstrando sua importância, pois, nela são cultivados: alface, cenoura, temperos, moranguinhos, rabanetes que são utilizados na alimentação dos alunos. Uma parte da horta é reservada para a compostagem que serve de adubo orgânico, “valorizando atividades de plantar, colher e comer alimentos sem agrotóxicos, estaremos abrindo espaços para o exercício da ética do cuidado em relação ao próprio corpo, à Terra, ao entorno, ao planeta. (TIRIBA. 2010, p. 8).

Ainda, durante as apresentações dos materiais elaborados pelos alunos nas oficinas (Figura 3), foi possível perceber outras falas que remeteram à transformação do modo de pensar e agir dos alunos, permitindo que os mesmos tivessem possibilidades de realizar uma “análise da conjuntura complexa da realidade a fim de ter os fundamentos necessários para questionar os condicionantes sociais” (LOUREIRO, LAYRARGUES, 2013, p. 64).

Figura 3: Apresentação dos alunos acerca das vivências na saída de campo



Fonte: Acervo da autora

Diante destas demonstrações, percebemos que os alunos absorveram o conteúdo relacionado com a natureza, sua conservação, manutenção e a importância da produção e consumo de uma boa alimentação que garante uma vida saudável, tornando-se, portanto, multiplicadores desses conhecimentos.

5. CONSIDERAÇÕES ATUAIS

Conhecendo a forma de se produzir alimentos saudável, destacamos que a agroindústria familiar e orgânica é minimizadora do êxodo rural, do desemprego, pois, sua base agroecológica é geradora de renda, através da venda dos alimentos, promovendo melhoria da qualidade de vida, e principalmente recuperação e preservação do meio ambiente e dos hábitos culturais.

A EA como uma transformadora cultural importante considera o ser humano como integrante da natureza, levando em conta a viabilidade socioambiental, embasada em uma outra forma de desenvolvimento. A produção de orgânicos vem se mostrando como ideal, que possibilita uma prática educativa em relação ao cuidado com o ambiente e o consumo de produtos saudáveis, garantindo a sobrevivência das atuais e futuras gerações.

Foi destacada neste artigo, a importância do cuidado com a natureza, seu uso de forma equilibrada e a produção e consumo de alimentos orgânicos. No entanto, sabemos que na realidade o homem, embora tendo consciência, em sua maioria, utiliza-se de formas e técnicas inadequadas objetivando apenas seu bem estar e o lucro.

Quando as pessoas lidam com o mundo natural como se ele fosse inesgotável, como se existisse única e exclusivamente a serviço dos seres humanos, e como se os seus recursos e seres devessem ser dominados, conquistados e, finalmente, exauridos, esgotados e destruídos, para servir a interesses apenas econômicos e utilitários, sobrevém aí uma visível ameaça. Sobrevém o perigo de que, ao “conquistar” e “utilizar” os recursos naturais em proveito próprio, a espécie humana possa estar gerando, pouco a pouco, mas em uma velocidade crescente, os cenários e as condições de sua própria destruição.

Sim, porque como seres vivos, *Seres do mundo da Vida*, seres também naturais, todos nós e tudo o que nós criamos pode vir a desaparecer da face da Terra, na medida em que alteremos o sábio equilíbrio com que a mesma Terra nos gerou, depois de gerar a Vida e o equilíbrio e a harmonia de uma Natureza que nos mantém vivos.

Mesmo quando aparentemente longe, “o que acontece” sempre tem a ver com todos nós. Para além das fronteiras que parecem nos dividir, somos todos viajantes do mesmo barco. Estamos embarcados na mesma viagem: a da vida humana na Terra. Vivemos todos na mesma casa e de algum modo temos e teremos todos o mesmo destino. Um destino que depende da Terra e da Vida na Terra. Mas que depende, antes, do que estamos fazendo e do que podemos começar a fazer com a Vida e com a Terra. Pois será uma escolha nossa

seguirmos sentindo, pensando e agindo como agimos, pensamos e sentimos, ou começarmos a aprender a sentir de outro modo, a pensar de outra maneira, a viver e a agir de outra forma.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Disponível em: <https://www.tjrs.jus.br>. Acesso em: 08 mar. 2018.

BRASIL. Casa Civil. **Decreto n° 6.323, de 27 de dezembro de 2007**. Regulamenta a Lei n° 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/decreto/d6323.htm. Acesso em: 19 out. 2017.

BRASIL. Casa Civil. **Lei n° 6.938, de 31 de agosto de 1981**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6938.htm. Acesso em: 19 out. 2017.

BRASIL. Casa Civil. **Lei n° 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, Institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/lei9795.pdf>. Acesso em: 19 out. 2017.

BRASIL. Casa Civil. **Lei n° 10.831, de 23 de dezembro de 2003**. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Acesso em: www.agricultura.gov.br. Acesso em: 02 abr. 2018.

BRASIL. MEC. **Decreto n° 37.106, de 31 de março de 1955**. Institui a Campanha de Merenda Escolar. Disponível em: <http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1950-1959/decreto-37106-31-marco-1955-332702-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 22 abr. 2018.

BRASIL. MEC. SECADI. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Conselho Nacional da Educação. Câmara Nacional de Educação Básica. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013. Pag. 534 – 554. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=13448-diretrizes-curriculares-nacionais-2013-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 03 abr. 2018.

FUNDAÇÃO ZOOBOTÂNICA DO RIO GRANDE DO SIUL. **Carta de Belgrado**. Disponível em: http://www.fzb.rs.gov.br/upload/20130508155641carta_de_belgrado.pdf. Acesso em: 02 abr. 2018.

LAYRARGUES, P. P. Muito prazer, sou a educação ambiental, seu novo objeto de estudo sociológico. Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ambiente e Sociedade – ANPPAS. **Anais...** Disponível em: http://anppas.org.br/encontro_anual/encontro1/gt/teoria_meio_ambiente/Philippe%20Pomier%20Layrargues.pdf. Acesso em: 03 abr. 2018.

LOUREIRO, C. F.; LAYRARGUES, P. P. Ecologia política, justiça e educação ambiental crítica: perspectivas de aliança contra hegemônica. **Artigo**. Trab. Educ. Saúde, Rio de Janeiro,

v. 11 n. 1, p. 53-71, jan./abr. 2013. Disponível em:
<http://www.scielo.br/pdf/tes/v11n1/a04v11n1.pdf>. Acesso em: 01 mai. 2018.

LOUREIRO, C. F. B.; TORRES, J. R. **Educação Ambiental**: dialogando com Paulo Freire. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2014.

PERALTA, C. E.; ALVARENGA; L. J. AUGUSTIN, S. Direito e justiça ambiental: diálogos interdisciplinares sobre a crise ecológica. Caxias do Sul, RS: **Educs**, 2014. Disponível em:
https://www.ucs.br/site/midia/arquivos/direito_justica_ambiental.pdf. Acesso em: 13 abr. 2018.

QUINTINO, C. A. A. Um Histórico sobre Educação Ambiental no Brasil e no Mundo. Centro Universitário Assunção - UNIFAI. **Publicações**. Disponível em:
<http://www3.unifai.edu.br/pesquisa/publicacoes/professores/bacharelados/um-historico-sobre-educacao>. Acesso em: 02 abr. 2018.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 2006.

RIBEIRO, H., JAIME, C. P. e VENTURA, D. Alimentação e Sustentabilidade. **Estud. Av.**, São Paulo, v.31, n.89, p. 185-198. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/ea/v31n89/0103-4014-ea-31-89-0185.pdf>. Acesso em: 02 abr. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. **Constituição do Estado do Rio Grande do Sul de 1989**. Disponível em: <https://www.tjrs.jus.br>. Acesso em: 08 mar. 2018.

RIO GRANDE DO SUL. Assembleia Legislativa. **Lei nº 13.597, de 30 de dezembro de 2010**. Dá nova redação à Lei n.º 11.730, de 9 de janeiro de 2002, que dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Estadual de Educação Ambiental, cria o Programa Estadual de Educação Ambiental. Disponível em: <http://www.sema.rs.gov.br>. Acesso em: 23 ago. 2017.

RIO GRANDE DO SUL. Assembleia Legislativa. **Lei nº 14.486, de 30 de janeiro de 2014**. Institui a Política Estadual de Agroecologia e de Produção Orgânica e dá outras providências. Disponível em: www.al.rs.gov.br. Acesso em: 02 abr. 2018.

SANTOS, M. L., BARBOSA, W. A., CAON, K. Gregório. Caminhos para a Permacultura Popular: Experiência de formação do grupo Sauipe – saúde integral em Permacultura. **Revista de Educação Ambiental**. v.17, n 2, p.117 a 130–2012. Disponível em:
<https://periodicos.furg.br/ambeduc/search/search?simpleQuery=agroecologia&searchField=query>. Acesso em: 06 abr. 2018.

SATO, M., CARVALHO, I. **Educação Ambiental**: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.

TIRIBA, L. Crianças da natureza. **Anais do I Seminário Nacional**: Currículo em Movimento – Perspectivas Atuais Belo Horizonte, novembro de 2010. Disponível em:
http://www.worldwatch.org.br/estado_2010.pdf. Acesso em: 22 ago. 2017.

ENTRE O LANÇAR E O PUXAR DAS REDES: A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O TRABALHO COLETIVO DE PESCADORES NA LUTA CONTRA OS RESÍDUOS SÓLIDOS¹

Gabriela Gonçalves Marcelino Vera²
Junior Cesar Mota³

RESUMO

Dialogar sobre Educação Ambiental (EA) e Resíduos Sólidos não se constitui uma tarefa simples quando se vive em uma sociedade guiada pelo consumo. Assim, este artigo busca apresentar potencialidades da EA em contribuir para o fortalecimento dos sentimentos de cuidado e de pertença em pescadores artesanais, por meio de um projeto de ação realizado no Curso de Especialização em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. O referido projeto se ancorou em ações que estimularam a criticidade, autonomia e a transformação na luta contra problemas socioambientais envolvendo Resíduos Sólidos na orla marítima do Distrito de Quintão, pertencente ao município de Palmares do Sul, litoral norte do Rio Grande do Sul. Para a realização das ações, buscou-se parcerias com o município, intencionando que Políticas Públicas pudessem ser efetivadas a favor da comunidade pesqueira, para que ao final do projeto as mesmas se convertessem em fatores significativos. Salienta-se que, dentre o proposto nas ações do projeto, adquirimos três placas de proteção ambiental oficiais, que foram colocadas em pontos estratégicos da orla, um compartimento para colocar os resíduos coletados das redes de pesca, onde uma cooperativa irá recolher o que for reciclável e/ou reutilizável e o restante será recolhido pela prefeitura. Junto aos pescadores, foi combinado, também, a realização de mutirões de limpeza e a forma de divulgação do mesmo para que a comunidade local possa participar deste ato político e coletivo. Ainda, haverá apoio municipal, onde a prefeitura estará presente junto com o seu maquinário recolher o que for coletado.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental. Pescadores artesanais. Resíduos Sólidos. Pertencimento.

1. INTRODUÇÃO

Tendo em vista a enorme extensão da zona costeira que contorna a costa brasileira banhada pelas águas do oceano Atlântico, fica fácil imaginar a vasta biodiversidade de espécies existentes que habitam e necessitam do ambiente marinho para sobreviver. Entretanto, a pesca predatória e a poluição direta e indireta dos mares

¹Este artigo é resultante dos estudos e da execução de Projeto de Ação em Educação Ambiental desenvolvido no âmbito do Curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental, *Lato Sensu*, da Universidade Federal do Rio Grande (FURG), pela Universidade Aberta do Brasil (UAB), no Polo de Santo Antônio da Patrulha.

²Licenciada em Ciências Biológicas (FACOS); Pós-graduanda em Educação Ambiental pela FURG. E-mail: gabrielagmarcelino@yahoo.com.br.

³ Professor orientador. Licenciado em Pedagogia (Unifebe); Pós-Graduado em Psicopedagogia Institucional (UnC); Mestre em Educação (Univali); Doutorando em Educação Ambiental (FURG). E-mail: juniorcmota@furg.br.

vêm, a cada dia, prejudicando as inúmeras formas de vida que fazem parte deste hábitat, alterando drasticamente a dinâmica do ecossistema marinho.

Quando o olhar é voltado às áreas litorâneas, principalmente nas temporadas de veraneio, fica evidente a quantidade de Resíduos Sólidos que encobrem as areias das praias e são levados pelas águas. Isto é decorrente da falta de sensibilidade dos seres humanos, que se apropriam de um bem natural e não são capazes de retribuir com o cuidado necessário.

Em pequenas comunidades pesqueiras, ao observar os pescadores retirarem as redes do mar, percebe-se a grande quantidade de Resíduos Sólidos que vem junto às redes de pesca. Na maior parte das vezes, esses resíduos as danificam e quando retirados, frequentemente são deixados ali mesmo, na beira da praia. Por esse motivo, estes resíduos voltam para o mar com a maré, prejudicando as espécies marinhas e conseqüentemente os próprios pescadores que necessitam do mar para sua subsistência.

Diante dos fatos apresentados, fica visível a importância da implementação de ações que visem a percepção e a sensibilização dos pescadores acerca do cuidado com o ecossistema marinho, bem como o sentido de pertencimento ao lugar. Isto porque, além de estar contribuindo para a qualidade da vida dos seres que ali habitam, estarão potencializando o cuidado de si e do outro, pois é a partir desse ecossistema que os pescadores encontram os subsídios necessários para o sustento de si mesmos, de suas famílias e da comunidade como um todo.

Entretanto, além de potencializar o sentido de pertencimento dos pescadores e a percepção destes ao cuidado do lugar, é preciso que se busquem alternativas para minimizar e/ou solucionar os problemas com resíduos sólidos da comunidade pesqueira acerca do ecossistema marinho. Com isto, torna-se relevante que parcerias sejam feitas com órgãos municipais responsáveis, para que as Políticas Públicas municipais sejam acionadas de modo eficiente em relação a essas questões socioambientais que degradam o meio ambiente e a qualidade de vida das pessoas que utilizam esse lugar como fonte de sustento e lazer.

Desta forma, o presente artigo visa apresentar as considerações obtidas por meio da realização do Projeto de Ação em EA, que foi realizado na praia do Quintão, distrito de Palmares do Sul, litoral norte do Rio Grande do Sul. Este lugar foi escolhido pelo fato da pesquisadora residir e possuir um sentimento de pertença ao mesmo, fazendo emergir e potencializar ainda mais o cuidado socioambiental do meio ambiente.

Embora seja considerada uma localidade pequena, com pouco mais de quatro mil habitantes e cerca de 11km de extensão de praia, ao verificar que os Resíduos Sólidos estão presentes em grande quantidade no lócus mencionado, emerge o seguinte questionamento: De que maneira é possível agir para que se tenha a diminuição da poluição dos ecossistemas marinhos, envolvendo a comunidade pesqueira em atividades que estimulem o cuidado de si, do outro e do ambiente?

Para nortear as ações a serem desenvolvidas e buscar possíveis respostas ao questionamento acima, ancorou-se no seguinte objetivo: Resignificar o sentido de pertencimento dos pescadores artesanais ao lugar, buscando nas Políticas Públicas municipais, alternativas para a minimização ou solução dos problemas envolvendo os Resíduos Sólidos.

Com isto, as ações desenvolvidas buscaram contribuir de formas individuais e coletivas, para a ressignificação do cuidado do ambiente costeiro e, conseqüentemente, para todo o meio ambiente em si. Além do mais, há de se ressaltar também, as diversas correntes que mediam a práxis da EA, e a importância da participação de todos e do desenvolvimento das ações de forma contínua e sistêmica, não se pautando em práticas pontuais e isoladas.

Para a realização das ações em EA, contou-se com a participação de seis pescadores artesanais do lugar e de responsáveis da prefeitura municipal, sendo que por meio desta parceria foi possível alcançar benefícios significativos para a comunidade. A articulação dessas parcerias entre a comunidade e os órgãos públicos é de grande relevância para fortalecer as Políticas Públicas relacionadas a EA, neste caso municipais, tornando assim possível a implementação das mesmas de forma significativa.

Inicialmente, a primeira interação aconteceu por meio de uma conversa, onde foi exposta a importância da participação da comunidade pesqueira nas atividades relacionadas ao meio ambiente, e na sequência, foi realizado um diálogo acerca dos pontos prejudiciais que a poluição vem trazendo aos mares e com isto, as conseqüências que podem afetar diretamente a vida das pessoas que ali realizam suas vivências. A partir de então, foi realizada uma entrevista com o secretário do meio ambiente e com a bióloga do município, onde foi debatido sobre a importância da preservação da localidade, sobre as políticas de Resíduos Sólidos do município e a importância desta parceria para a construção de outra realidade.

Posteriormente, acompanhou-se os pescadores em suas atividades diárias, onde foi possível analisar a quantidade de resíduos capturada nas redes de pesca, verificando por meio destas observações que o principal poluente das águas costeiras do lugar é dado praticamente por resíduos plásticos. Seguidamente, nos reunimos algumas vezes para conversas acerca dos resíduos encontrados nas redes de pesca, buscando por meio destes, maneiras de reverter esta situação com a promoção de ações em relação a esta problemática.

À vista disto, foi construído de forma coletiva algumas propostas, com o objetivo de direcionar a um destino os resíduos capturados nas redes de pesca, tais como: a confecção de uma lixeira coletiva, onde o material reciclável e/ou reutilizável será recolhido quinzenalmente por uma cooperativa; colocação de placas de conscientização/preservação do lugar; e mutirões de limpeza da orla uma vez por mês, que contará com a participação da comunidade e da prefeitura.

Salienta-se que para uma melhor organização e compreensão, este artigo está subdividido em seções. Na Introdução, foram apresentadas a temática do trabalho, a justificativa, a questão norteadora, o objetivo que guiou as ações em EA, bem como uma contextualização breve das ações realizadas. Na próxima seção, intitulada “A Educação Ambiental Crítica e transformadora como um ato político”, serão tecidos diálogos acerca de como a EA pode vir a ser um ato político capaz de transformar uma realidade por meio de reflexões e ações críticas. A seguir, apresenta-se a seção “O pertencimento ao lugar no despertar do sentimento de cuidado dos pescadores artesanais”, onde será discutido porque o sentido de pertencimento e do cuidado ao lugar é importante para que a EA crítica e transformadora possa ser implementada significativamente em prol à uma outra realidade. Posteriormente, os “Caminhos metodológicos” são evidenciados, fazendo uma abordagem sobre o lugar da pesquisa, dos sujeitos envolvidos, bem como das ações realizadas. Por fim, são apresentadas as Análises dos resultados das ações e as considerações finais do trabalho.

2. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E TRANSFORMADORA COMO UM ATO POLÍTICO

A EA impulsiona a capacidade de reflexão sobre tudo que ocorre neste vasto lugar chamado Terra, ou Pachamama como retratada pela história dos saberes ancestrais latino-americanos. Por isto, ela se torna uma ferramenta muito importante no ritmo atual

ao qual a sociedade está integrada, pois permite questionar, refletir, cobrar e buscar possíveis soluções para as questões socioambientais que afetam todas as formas de vidas presentes no planeta.

Tendo em vista a enorme problemática ambiental que vivenciamos atualmente, torna-se cada vez mais importante a formação de cidadãos críticos e participativos socioambientalmente. Por estes motivos, ressalta-se a importância de que todos possuem direito a EA, visando assim, proporcionar uma melhor compreensão das visões de mundo, valores, conceitos e singularidades, como assegura a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA, em seu Art. 3º, § VI. (BRASIL, 1999).

Com isto, emerge uma maior autonomia para a participação e defesa do que é de direito de todos, para que desta maneira seja possível garantir uma melhor qualidade de vida para a atual e futuras gerações, por meio de práticas que promovam a sustentabilidade da vida. Ciente disto, é importante destacar que o presente estudo apoia-se nas definições da corrente da EA crítica, visto que esta corrente insiste, essencialmente, na análise das dinâmicas sociais que se encontram na base das realidades e problemáticas ambientais, buscando promover uma postura crítica, com um componente necessariamente político, para que haja a transformação de realidades (SAUVÉ, 2005, p.30).

Para que esta transformação ocorra de modo significativo e potente nas instâncias socioambientais, o caráter político da EA precisa emergir como um fator indispensável nas ações a serem desenvolvidas. Dessa forma, acredita-se que é necessária a “análise das relações políticas, econômica, sociais e culturais entre a humanidade e a natureza e as relações entre os seres humanos, visando a superação de mecanismos de controle e de dominação que impedem a participação” (REIGOTA, 2012, p.13).

Relacionado a esta transformação de realidades, a efetivação de Políticas Públicas se torna necessária. Elas podem ser compreendidas como um conjunto de ações elaboradas pelo Estado, juntamente com a participação de entes públicos e privados, que possuem o intuito de assegurar direitos de cidadania e de âmbito social, cultural, ambiental, étnico e econômico a todas as pessoas (FREITAS, DAMBRÓS, 2014).

Contudo, sabe-se que para que haja uma força contra-hegemônica capaz de impor resistências e que, numa síntese dialética, produza uma outra realidade, se faz

necessária a constituição de um “movimento coletivo conjunto”. (GUIMARÃES, 2004, apud GUIMARÃES, 2006, p.15). Assim, compreende-se que as questões ambientais vêm a cada dia se tornando pauta de debates, mostrando a preocupação e interesse de uma parcela cada vez maior da sociedade atual neste assunto, pois sabe-se que para superar esses desafios, além do saber crítico, é necessário mobilizar energias individuais e coletivas, como afirma o autor Merico (2004), em sua obra ‘A transição para a Sustentabilidade’:

A reversão da perda do equilíbrio dos processos naturais deve ser considerada um gigantesco imperativo ético humano e universal, mobilizador de energias individuais e coletivas capazes de impulsionar uma verdadeira revolução ambiental que garanta o funcionamento amigável do conjunto dos ecossistemas do planeta para todas as gerações. (MERICO, 2014, p.11).

Desta forma, urge a necessidade e a preocupação em se desenvolver uma maior autonomia em relação às questões ambientais, buscando mobilizações e defesas acerca do que é de direito de todos, para que desta maneira, seja possível garantir uma melhor qualidade de vida por meio de práticas que promovam a sustentabilidade. No entanto, para que isto ocorra, é necessário ir além do despertar o senso crítico dos pescadores locais, necessita-se também que haja um despertar do sentimento de pertença ao local e assim consiga-se transformar a realidade atual do município.

Isto pode ser verificado nas palavras de Loureiro (2004, p. 81), o qual afirma que

A educação transformadora busca redefinir o modo como nos relacionamos conosco, com as demais espécies e com o planeta. Por isso é vista como um processo de politização e publicização da problemática ambiental por meio do qual o indivíduo, em grupos sociais, se transforma e à realidade. (LOUREIRO, 2004, p.81).

A partir disto, consegue-se compreender que a EA crítica e transformadora torna-se uma ferramenta indispensável para despertar o senso crítico dos indivíduos e assim, promover a participação, a transformação e o desenvolvimento de ações positivas contínuas, individuais e coletivas, que contribuam para as mais diversas áreas da sociedade.

Assim, percebe-se a importância de se estabelecer projetos que abordem processos práticos e reflexivos, que promovam ações de interação consciente, e que fortaleçam a responsabilidade cidadã de forma a se potencializar valores que possam favorecer a sustentabilidade local, global, social e a preservação da vida. Desta forma, é

possível que se inicie um processo de transformação que impulse a reflexão, o questionamento e a busca de soluções para as questões socioambientais que ocorrem aos lugares e também globalmente.

Baseando-se nesta percepção de EA, as ações que nortearam este estudo buscaram desenvolver primeiramente este lado crítico dos participantes envolvidos. Isto aconteceu por meio de conversas, análise e debates sobre a realidade local, buscando encorajar a comunidade pesqueira a solicitar a presença dos órgãos públicos, para que assim fossem acionadas as devidas providências em prol da transformação que tanto se idealizou sobre a questão dos resíduos sólidos na orla da praia do município.

3.O PERTENCIMENTO AO LUGAR NO DESPERTAR DO SENTIMENTO DE CUIDADO DOS PESCADORES ARTESANAIS

Para compreender a importância do pertencimento para a EA, é preciso compreender o que é o lugar, pois como afirma Cousin (2010, p. 95), “[...] a compreensão do lugar é fundamental para a construção do sentimento de pertencimento, porque significa entender para além das suas condições naturais ou humanas o que acontece no espaço onde se vive”. Ou seja, o lugar é um potencial de afetividade formado por signos e símbolos que resultam de um conjunto de circunstâncias socioambientais que os indivíduos vivenciam.

Dessa forma, ao considerar que a EA é mediada por diversas práxis, sabe-se que a mesma possui como uma de suas intencionalidades a busca pelo sentimento de pertencimento, já que visa primeiramente sensibilizar os envolvidos para que assim se inicie um processo de reflexão e ação.

Ao se falar em pertencimento, busca-se ressaltar a capacidade que cada indivíduo possui de perceber o lugar onde vive, e que mesmo com as adversidades apresentadas, não aponte somente questões negativas, mas também, as possibilidades de melhorias e/ou transformação da realidade que julga-se não estar de acordo. E para que isto aconteça, é necessário que os sujeitos possam se sentir pertencentes a um ou mais lugares, para que possam compreender a importância desta percepção.

“Estar em um lugar”, ter a “noção de lugar” é um modo de pertença ao mundo e é importante para nossa percepção primária e interconexões com o mundo não-humano. Deste modo, talvez possamos dar os primeiros passos na revalorização da localidade e do “conhecimento local”. O próprio conhecimento como um todo precisaria se resignificar

e se conceber como um conhecimento dependente de lugares. (GRÜN, 2008, p. 8).

Com isto, nota-se que, despertando o sentimento de pertença, é possível ganhar força e significado às ações desenvolvidas, provendo desta maneira, um maior cuidado e garantindo uma maior probabilidade da continuidade destas ações. Nesta perspectiva, compreende-se que para despertar este sentimento, primeiramente, é necessário que haja uma identidade social dos envolvidos com o local onde vivem, ou onde se pretende desenvolver as ações de EA.

A partir desta perspectiva, percebe-se a importância da EA nas mediações para transformações da realidade local e global, por meio da participação e inclusão de cidadãos pertencentes a todas as esferas sociais. “Neste aspecto, não há como negar a conjuntura crítica embutida no lugar e nem pensá-lo isoladamente. Sendo assim, é pertinente afirmar que o lugar está entre o tempo e o espaço.” (MOTA, COUSIN, KITZMANN, 2018, p. 9).

Neste mesmo ponto de vista, complementando as ideias abordadas pelos autores acima, Pereira (2008) afirma que a

[...] Educação ambiental é um impulso à inclusão social, à participação. Tornando-se assim um instrumento de gestão, desenvolvendo a capacidade de intervenção no processo de construção social da realidade de tal forma que cada agente atue consciente da globalidade que existe em cada local e em cada indivíduo. Conscientizando-se que as ações locais e/ou individuais agem sincronicamente no global, superar-se-á a segmentação entre o local e o global, entre o indivíduo e a sociedade, entre a sociedade e a natureza, buscando uma cidadania planetária. (PEREIRA, 2008, p.76).

Com base nisto, as ações desenvolvidas no projeto em questão, buscaram despertar nos participantes o sentimento de pertencimento ao lugar, por meio da percepção, reflexão, participação e ação, para que desta forma, os mesmos conseguissem contribuir por meio de ações individuais e coletivas para o cuidado do ambiente costeiro, e consequentemente para todo o meio ambiente em si.

Sendo assim, ao desenvolver o projeto, buscou-se desenvolver ações que alcançassem pressupostos socioambientais significativos que despertassem o sentimento de pertença ao lugar onde os participantes do projeto vivem. Isto, a partir de uma EA crítica e transformadora, capaz de trazer resultados significativos e que tenham continuidade, visando mudanças positivas à sociedade e ao meio ambiente.

4. CAMINHOS METODOLÓGICOS E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Levando em consideração que o presente estudo visa saber de que maneira é possível agir para que se tenha a diminuição da poluição dos ecossistemas marinhos, envolvendo a comunidade pesqueira em atividades que estimulem o cuidado de si, do outro e do ambiente, foram desenvolvidas diversas ações com o intuito de atingir o objetivo geral da pesquisa em questão: Resignificar o sentido de pertencimento dos pescadores artesanais ao lugar, buscando nas Políticas Públicas municipais, alternativas para a minimização ou solução dos problemas envolvendo os resíduos sólidos.

Visto que a questão do descarte impróprio de resíduos sólidos é a grande problemática deste estudo, torna-se evidente ressaltar a importância do desenvolvimento de ações que visem buscar a gestão dos resíduos e promover um desenvolvimento de maneira sustentável. Como afirma a Política Nacional de Resíduos Sólidos, regida pela lei número 12.305, de 2 de agosto de 2010, que define em seu Artigo 3º o seguinte inciso:

XI - gestão integrada de resíduos sólidos: conjunto de ações voltadas para a busca de soluções para os resíduos sólidos, de forma a considerar as dimensões política, econômica, ambiental, cultural e social, com controle social e sob a premissa do desenvolvimento sustentável. (BRASIL, 2010).

Para conseguir nortear as ações desenvolvidas, atingir o objetivo geral, e obter resultados significativos durante a caminhada do projeto, foram estipulados e abordados cinco objetivos específicos. Eles serão apresentados a seguir, seguidos das ações elencadas para que cada um deles pudesse ser alcançado, bem como dos resultados que emergiram de todo o processo da caminhada.

O primeiro objetivo específico se caracterizou por promover momentos de diálogos junto aos pescadores sobre a situação local e global da poluição dos mares e seus impactos a pesca. Para isto, foi realizada a aplicação de um questionário que serviu para nortear nossa⁴ primeira conversa, onde juntos debatemos e buscamos levantar ideias de como melhorarmos a situação atual a qual vivenciamos.

Posteriormente, emerge o segundo objetivo: identificar a quantidade de resíduos sólidos trazidos pelas redes de pesca e quais os principais materiais que o compõem. As ações destinadas a este pautaram-se em uma caminhada pela orla marítima do distrito,

⁴Nesta seção será utilizado o tempo verbal ora na primeira pessoa do singular, ora do plural, por tratar de experiências vividas pela pesquisadora junto aos participantes, se tornando assim, vivências pessoais.

mais precisamente cerca de 200 metros da área de pesca, percorridos pelos participantes para observar e registrar a situação atual da mesma (Figuras 1 e 2). Foi feita também, a observação das atividades pesqueiras (puxada de rede) onde foi possível observarmos a quantidade de resíduos sólidos trazidos pelas redes e constatar que a sua maioria é composta por resíduos plásticos (Figura 2).

Figura 1: Dunas do lugar de ação



Figura 2: Resíduos Sólidos nas dunas



Figuras 3 e 4: Resíduos Sólidos trazidos pelas redes



Fonte das Figuras 1 a 4: Acervo da autora.

Esta triste realidade nos incentivou ainda mais a lutar em defesa dos direitos ambientais e ir em busca de apoio dos órgãos municipais para que pudéssemos remodelar a realidade a qual estamos inseridos, exercendo nosso direito como cidadãos de ter um meio ambiente saudável, defendendo-o e preservando-o para a atual e seguintes gerações. Como assegura o Art. 255 da Constituição Federal Brasileira:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade da vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. (BRASIL, 1988, s/p).

No terceiro objetivo, construir, junto aos pescadores, estratégias para o tratamento de resíduos sólidos trazidos pelas redes pela atividade pesqueira, optou-se em realizar uma reunião para debatermos o que foi observado nos momentos anteriores. Assim, nos propomos a construir e conseguir junto a prefeitura, placas que incentivem a preservação para colocarmos em pontos estratégicos da beira mar (Figura 5), buscar apoio da prefeitura e da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, e fazermos um mutirão de limpeza para darmos um destino correto aos resíduos recolhidos (Figura 6).

Figura 5: Participantes junto à placa construída



Figura 6: Mutirão de limpeza



Fonte das Figuras 5 e 6: Acervo da autora.

Dando continuidade às ações, no quarto objetivo que visava identificar se existem Políticas Públicas municipais acerca dos Resíduos Sólidos e como estas são implementadas na prática, ponderou-se em realizar uma reunião com o Secretário do Meio Ambiente e com a Bióloga do Município. Nesta reunião foi possível conversarmos e conhecermos um pouco mais sobre as Políticas Públicas municipais acerca dos Resíduos Sólidos e a implementação das mesmas, e também, traçarmos algumas alternativas para minimizarmos e/ou solucionarmos o problema de destinação dos resíduos sólidos presentes no ambiente costeiro do nosso município.

Por fim, o quinto e último objetivo. Este ancorou-se no pressuposto de buscar alternativas junto ao órgão municipal responsável pelo meio ambiente para minimizar e/ou solucionar o problema de destinação incorreta dos Resíduos Sólidos desses lugares. Para tal, seguimos com mais duas reuniões, onde o diálogo entre os pescadores e os representantes municipais resultou em uma parceria para que conseguíssemos pôr em prática tudo que propomos no terceiro objetivo, como por exemplo, as placas que sinalizam a importância da preservação, conservação e destino correto dos Resíduos Sólidos (Figura7).

Figura 7: Placas adquiridas em parceria com a Prefeitura Municipal



Fonte: Acervo da autora

Visto que “o apoio público e a prestação de contas são cada vez mais importantes na recuperação ambiental” (Hickman e Cocklin, 1992; Higgs, 2003, Vander Meulen et al., 2004 apud Nordstrom, 2010, p.198), a parceria que conseguimos junto a Prefeitura Municipal foi fundamental e de grande valia para o desenvolvimento e sucesso do projeto. Com a intenção de buscar por meio de ações de Educação Ambiental, ressignificar o sentido de pertencimento dos pescadores artesanais ao lugar, incentivando a participação crítica dos mesmos nas questões ambientais, encorajando-os a buscar nas Políticas Públicas municipais, alternativas para a minimização ou solução dos problemas envolvendo os Resíduos Sólidos, conseguimos lutar juntos para que tenhamos cada vez mais, um meio ambiente e uma vida de qualidade.

Por meio das ações realizadas, obtivemos três placas de proteção ambiental oficiais (conforme Figura 7), tonéis, bem como um compartimento para colocar os resíduos coletados das redes de pesca, que foi implementada em um ponto estratégico da praia, para proporcionar o benefício de todos, onde uma cooperativa irá recolher o que for reciclável e o restante será recolhido pela prefeitura, o que ocorrerá uma vez por semana (Figuras 8, 9 e 10). Combinamos também a realização dos mutirões de limpeza (que a princípio será realizado uma vez por mês) e a forma de divulgação do mesmo (para que haja mobilização e participação do restante da comunidade) onde a prefeitura estará presente junto com o seu maquinário para já ir recolhendo o que for coletado.

Figuras 8 e 9: Recolhimento dos Resíduos Sólidos pela Prefeitura Municipal



Figura 10: Compartimento para colocar os resíduos coletados das redes de pesca.



Fonte das Figuras 8 a 10: Acervo da autora.

Apoiamo-nos no questionamento principal do projeto e nas ações propostas para desenvolvê-lo. Esta busca pela parceria com os órgãos municipais rendeu resultados bastante significativos, tanto para os pescadores, quanto para a sociedade e para o meio ambiente de forma planetária. Isto porque a coleta destes resíduos que ficam presos nas redes, causa uma diminuição significativa de prejuízos financeiros com concertos das redes de pescas, bem como a diminuição da morte de animais marinhos, e conseqüentemente, o aumento de renda da comunidade pesqueira, pois assim, os peixes voltam a aparecer com maior frequência, dando seqüência e contribuindo para todo um ciclo ecologicamente harmonioso e equilibrado.

5. CONSIDERAÇÕES ATUAIS

O desenvolvimento do presente estudo foi direcionado a uma grande preocupação sobre o principal ponto que aflige a questão ambiental atualmente: o descarte incorreto de Resíduos Sólidos na natureza. Esta problemática é cada vez mais

frequente na sociedade contemporânea visto o consumo desenfreado ao qual estamos inseridos atualmente.

Pensando nos diferentes ecossistemas existentes, sabemos que um dos que mais sofre com os danos desta terrível realidade, é o ambiente marinho. O desequilíbrio ecológico, a morte de animais marinhos e os prejuízos aos pescadores artesanais, são alguns dos fatores que afirmam esta triste realidade. Diante destes fatos, percebeu-se a importância de se despertar na sociedade, e principalmente na comunidade pesqueira a capacidade reflexiva sobre as questões ambientais e assim conseguir transformar a realidade atual. E foi com esta intencionalidade que o presente estudo foi desenvolvido.

Diariamente convivemos com esta problemática no município onde residimos. Por ser um distrito pequeno, muitas vezes o descaso político se faz presente, mas sabemos que isto não é uma prioridade somente desta região. Então, se percebe a necessidade de se fazer presente e unir-se em busca de soluções/melhorias para essa questão que vem a cada dia prejudicando ainda mais a localidade onde vivemos.

Visto que a EA é mediada por diversas práticas, sabe-se que a mesma possui como uma de suas intencionalidades a busca pelo sentimento de pertencimento, já que visa primeiramente sensibilizar os envolvidos para que assim se inicie um processo de reflexão e ação. Com isto, o estudo apresentado preocupou-se e baseou-se em realizar um projeto de ação que abordou o seguinte objetivo: Resignificar o sentido de pertencimento dos pescadores artesanais ao lugar, buscando nas Políticas Públicas municipais, alternativas para a minimização ou solução dos problemas envolvendo os Resíduos Sólidos. E guiado pelo seguinte questionamento: De que maneira é possível agir para que se tenha a diminuição da poluição dos ecossistemas marinhos, envolvendo a comunidade pesqueira em atividades que estimulem o cuidado de si, do outro e do ambiente?

Todas as ações descritas ao longo do artigo, basearam-se em objetivos específicos que serviram para nortear nossa caminhada em prol da transformação da problemática citada anteriormente e pôde-se observar com o desenvolvimento de cada um deles, que ambos foram essenciais para que conseguíssemos atingir nosso propósito principal.

A partir disso, conseguimos tudo que tínhamos proposto em nossas ações e, por meio da parceria com os órgãos públicos municipais, adquirimos três placas de proteção ambiental oficiais, que foram colocadas em pontos estratégicos da orla, para que assim, sua mensagem alcance um número maior de pessoas, um compartimento

para colocar os resíduos coletados das redes de pesca, que foi implementada em um ponto estratégico da praia, para proporcionar o benefício de todos, onde uma cooperativa irá recolher o que for reciclável e/ou reutilizável e o restante será recolhido pela prefeitura (o que ocorrerá uma vez por semana). Combinamos também a realização dos mutirões de limpeza (que a princípio será realizado uma vez por mês) e a forma de divulgação do mesmo (para que haja mobilização e participação do restante da comunidade) onde a prefeitura estará presente junto com o seu maquinário para já ir recolhendo o que for coletado.

Diante da positividade das ações desenvolvidas, percebe-se e compreende-se a importância do estabelecimento de parcerias no desenvolvimento de ações de EA. Nota-se também, que na maioria das vezes, questões e pequenas ações de EA, são abordadas apenas nas escolas ou em instituições, de forma isolada. Diante disto, gostaríamos de levantar um questionamento, para reflexão e/ou para ser abordado em outro momento. Por que, na maioria das vezes, os órgãos públicos não tomam a frente em iniciativas socioeducativas sobre questões ambientais que envolvam a comunidade no geral? Já que esta parceria quase sempre traz grandes resultados para a sociedade e para o meio ambiente?

Com isto, é importante salientar, que o incentivo e a união de todos os envolvidos neste estudo, mostrou que a EA quando desenvolvida por meio de ações que despertem o senso crítico das pessoas e as encorajam a seguir em frente em prol da busca pela transformação da realidade a qual estão inseridas, e as fazem compreender que estas, quando desenvolvidas de maneira contínua são de extrema importância para o equilíbrio de todo o planeta, e é capaz sim, de trazer resultados bastante significativos e duradouros para uma comunidade inteira.

Desta maneira, o devido estudo, conseguiu além de contribuir para o despertar do sentimento de pertencimento e da criticidade dos participantes envolvidos acerca de assuntos socioambientais, conseguiu também, minimizar a quantidade de Resíduos Sólidos encontrados na orla do município, bem como direcioná-los a um destino correto. Promovendo então, uma melhor interação entre o ser humano e o meio ambiente por meio de ações de Educação Ambiental.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Emenda Constitucional nº 95, de 12 de dezembro de 2016. **Artigo 255 - Dispõe sobre o Meio Ambiente**. Constituição Federativa do Brasil, DF, 1988.

BRASIL, Decreto Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999; **Política Nacional de Educação Ambiental**. Diário Oficial, Brasília, DF, 27 de abril de 1999.

BRASIL, Decreto Lei nº 12.305 de 02 de agosto de 2010; **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Diário Oficial, Brasília, DF, 02 de agosto de 2010.

BRASIL, PALMARES DO SUL – RS. Lei Municipal nº 001 de 30 de março de 1990; **Lei Orgânica do Município de Palmares do Sul**. Legislação Municipal, RS, 30 de março de 1990.

BRASIL, PALMARES DO SUL – RS. Lei Municipal nº 753 de 10 de março de 1999; **Política do Meio Ambiente do Município de Palmares do Sul**. Legislação Municipal, RS, 10 de março de 1999.

COUSIN, C. S. **Pertencer ao navegar, agir e narrar**: a formação de educadores ambientais. 2010. 207 f. Tese (Doutorado) - Doutorado em Educação Ambiental, FURG, Rio Grande, 2010.

FREITAS, A. R.; DAMBRÓS, T. A. A participação popular e as políticas públicas no ordenamento das cidades: o caso de São Bento do Sul (SC). **Revista Cesumar Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**, v.19, n.2, p. 389-408, jul./dez. 2014. Disponível em: <<http://periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/revcesumar/article/viewFile/3046/2448>>. Acesso em: 10 abr. 2018.

GUIMARÃES, M. (Org.), **Caminhos da educação ambiental** – Da forma à ação. 4ª ed., Papirus, SP, 2006;

GRUN, M., **A importância dos lugares na Educação Ambiental**; Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. especial, dezembro de 2008. Acesso em: 14 mai. 2018. Disponível em: <https://periodicos.furg.br/remea/article/view/3384>

LISZT, V., BREDARIOL, C., **Cidadania e Política Ambiental**; 2ª ed., Record, RJ, 2006;

LOUREIRO, B. F. C., **Educação Ambiental** – Identidades da Educação Ambiental Brasileira; Ministério do Meio Ambiente, BR, 2004;

PEREIRA, R. O. M, **Educação Ambiental com pescadores artesanais: um convite a participação**; Práxis Educativa, Ponta Grossa, PR, v. 3, n. 1, p. 73 - 80, jan.-jun. 2008. Acesso em: 14 mai. 2018. Disponível em: <http://www.revistas2.uepg.br/index.php/praxiseducativa/article/view/344/352>

MERICO, K. F. L., **A transição para a Sustentabilidade**; Loyola, SP, 2014.

MOTA, J. C. M; COUSIN, C. S.; KITZMANN, D. I. S. A Educação Ambiental Estética e as relações de pertencimento no processo de Ambientalização Curricular. **Revista Pedagógica**, [no prelo]. Unochapecó, 2018, p. 1-20.

NORDSTROM, F. K., **Recuperação de Praias e Dunas**; Oficinas de textos, SP, 2010.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2012.

SAUVÉ, L., **Uma cartografia de correntes em Educação Ambiental**; Artmed, SP, 2005.

SABOREANDO EXPERIÊNCIAS PARA A CONSTRUÇÃO DE UMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E TRANSFORMADORA¹

Irma Tatiana Rigoti²

Ionara Cristina Albani³

Resumo: O presente artigo apresenta o relato e a discussão dos resultados de um projeto de ação sobre Educação Ambiental, realizado em uma Escola de Ensino Fundamental, com características agrícolas de tempo integral, localizada no município de Viamão. O projeto foi desenvolvido com os alunos dos anos iniciais, do primeiro ao terceiro ano. Teve como objetivo principal instigar o sentimento de pertencimento, trabalhando a Educação Ambiental de forma permanente e interdisciplinar. Buscou responder a seguinte questão norteadora: é possível instigar o sentimento de pertencimento e a mudança de atitudes, por meio do trabalho interdisciplinar com a Educação Ambiental? Para atender ao objetivo geral e responder à questão norteadora, foram realizadas atividades lúdicas, como: jogos pedagógicos, produção textual, frases e palavras, leituras, medidas, interpretações, tabelas, gráficos, além do cuidar, plantar e colher. O alicerce teórico está embasado nas obras: Pertencimento Ambiental, de Cláudia Cousin; Educação Ambiental, de Michele Sato, Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental; de Loureiro e Alternativas Emancipatórias em Currículo; de Reigota. Outras referências utilizadas, também, são: Moll, Fazenda, Moreira e os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs). Compreende-se que ambiente escolar faz parte da formação dos sujeitos. Sendo assim, o projeto despertou uma mudança de atitudes dos envolvidos, construindo conhecimentos e sensibilizando o aluno a buscar uma convivência harmoniosa com o ambiente.

Palavras chave: Educação Ambiental. Pertencimento. Interdisciplinaridade. Educação Integral.

¹Artigo resultante do Projeto de Ação do Curso de Educação Ambiental Lato Sensu (UAB/FURG).

² Discente do curso de pós-graduação em Educação Ambiental Lato Sensu da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Licenciada em Pedagogia Anos Iniciais pelo Centro Universitário Leonardo da Vinci – UNIASSELVI. Professora dos anos iniciais da Rede Estadual do Município de Viamão. E-mail: trigoti@yahoo.com.br

³ Licenciada em Pedagogia Anos Iniciais: crianças, jovens e adultos pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul – UERGS. Mestre em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG. Doutoranda em Educação Ambiental pela Universidade Federal de Rio Grande – FURG. Docente do curso de pós-graduação Educação Ambiental *Lato Sensu* da Universidade Federal do Rio Grande – FURG. E-mail: ionara.albani@riogrande.ifrs.edu.br.

INTRODUÇÃO

Este artigo é resultado de um projeto desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Fundamental Canadá que possibilitou a vivência nos espaços de cultivos oferecidos pela instituição e que, incluiu atividades desde o plantio até a degustação de alimentos. As atividades proporcionaram, além do contato direto com a natureza, o desenvolvimento dos cinco sentidos. Instigaram o processo de produção agroecológica, o despertar da consciência ecológica através da vivência e da discussão, do entendimento da importância de uma postura de valorização do ambiente, bem como do que se produz e do que se consome. O projeto foi realizado com os alunos dos Anos Iniciais.

Para isso, utilizou-se da prática do fazer para aprender e aprender para fazer, de forma prazerosa e significativa, além de despertar o espírito de “*fazer o quê?*”, buscando a criatividade e a autonomia e, assim, sentindo-se parte integrante e fundamental do meio ambiente. Isso se concretizou a partir de uma metodologia prática que desenvolveu o espírito de criticidade e julgamento ao efetivar as diferentes etapas do projeto. Faz-se necessário aguçar a busca de uma cultura de preservação e a construção de outros conceitos ambientais para que num futuro próximo, seja possível fazer desta, uma cultura pré-estabelecida com uma prática significativa.

Neste artigo, procurou-se trabalhar compreensão do sentimento de pertencimento, assim como uma mudança de atitudes por meio da Educação Ambiental crítica e transformadora. Buscou-se instigar o sentimento de pertencimento, trabalhando a Educação Ambiental na escola, de forma permanente e interdisciplinar, oferecendo aos alunos possibilidades de aprendizagem adequadas e dinâmicas.

Sendo assim, este artigo trará, inicialmente, um capítulo intitulado “Pertencer ao lugar para descortinar uma Educação Ambiental crítica e transformadora, por meio de um trabalho interdisciplinar”, que abordará sobre as principais temáticas e aportes teóricos que o fundamentaram. Na sequência, apresentará o lugar de atuação e os caminhos metodológicos, abordando, de forma geral, a Educação Integral. Posteriormente, traz os resultados, por meio do título “Sentindo os sabores”. E, por último, apresenta as considerações finais.

1 PERTENCER AO LUGAR PARA DESCORTINAR UMA EDUCAÇÃO CRÍTICA E TRANSFORMADORA, POR MEIO DE UM TRABALHO INTERDISCIPLINAR

Ao compreender a dinâmica do lugar é necessário conhecer a sua história e entender a complexidade das coisas que ali acontecem, construindo medidas de transformações reais e eficazes. Antes mesmo de observar os “problemas” vivenciados num determinado lugar, é preciso refazer o sentido de pertencimento. E, para isso, a Educação Ambiental tem um papel fundamental, trabalhando a formação de cidadãos críticos e conscientes e potencializando a participação política. Sendo assim, compreende-se que a Educação Ambiental não deve ser trabalhada somente como uma disciplina, mas sim dialogar com as diversas áreas do conhecimento, trabalhando assim a interdisciplinaridade. É a partir desta concepção que este capítulo foi construído.

1.1 Educação Ambiental

A Educação Ambiental deve ser pensada como um todo, envolvendo alguns interesses, tanto comuns como particulares, construindo uma convivência harmoniosa com o ambiente, compreendendo os fenômenos naturais, as ações humanas e suas consequências. Entende-se que a Educação Ambiental acompanha e valoriza as iniciativas sócioecológicas transformadoras, colaborando para a melhoria da relação com o meio ambiente, imaginando em sua criatividade, o mundo de outro modo.

A inovação restaura e reabilita qualquer projeto a ser desenvolvido na Educação Ambiental, portanto, é necessário inovar. Aquela possibilita viver de forma diferente para se realizar de outro modo. Sendo assim, a Educação Ambiental acompanha e apóia a emergência e a implementação de um projeto de melhorias de sua própria relação com o mundo, contribuindo para uma democracia participativa e possibilitando o emergir de uma cidadania consciente e com responsabilidade, buscando soluções ao meio ambiente e inovação ecossocial. Ao se referir à educação para a cidadania e à responsabilidade para com o meio ambiente, Loureiro afirma que:

Cabe a Educação Ambiental gerar um sentido de responsabilidade social e planetária que considere o lugar ocupado pelos diferentes grupos sociais, a desigualdade no acesso e uso de bens materiais e nos efeitos desse processo, as diferentes culturas e modos de entender a ameaça à vida no planeta, problematizando as ideologias e interesses existentes por trás dos múltiplos modelos de sociedades sustentáveis que buscam se afirmar no debate ambientalista. Fazemos a nossa história em comunhão com o planeta, mas fazemos em certas condições e no âmbito de uma determinada organização social, e somente podemos nos modificar e a tais condições reconhecendo e agindo nas diferentes esferas da vida, e entendendo a educação não como único meio para a transformação, mas como um dos meios sem o qual não há mudança (LOUREIRO, 2009, p., 58).

O meio ambiente se constrói na relação entre a natureza e a cultura. Faz-se necessário respeitar a diversidade humana, compreendendo as diferenças de identidade apresentadas entre as comunidades, e mesmo das próprias pessoas entre si. Assim, a Educação Ambiental na construção de uma identidade pessoal, instiga o pertencimento ao lugar. Contribui na construção da identidade individual e coletiva. Desenvolve uma ética que sustenta as relações sociais, assim como o respeito, a solidariedade e o viver juntos, pois os seres vivos estão ligados uns aos outros. No coletivo, a Educação Ambiental segue a rede da solidariedade com a abordagem colaborativa e crítica, estimulando as mudanças autônomas e criativas dos problemas que se apresentam e dos projetos que surgem. E, para possibilitar estas mudanças, trona-se imprescindível sentir-se pertencente.

1.2 Pertencimento

O sentimento de pertencer é muito importante, é o envolvimento de muitos valores. O dicionário traz o significado de pertencimento, sendo uma crença subjetiva numa origem comum que une distintos indivíduos. De acordo com Cousin (2010), a compreensão do sentimento de pertencimento ao lugar contribui para a formação de educadores ambientais, no sentido de responsabilidade e não de posse, desenvolvendo a capacidade de sintonia com o outro.

É preciso conhecer o lugar para despertar o sentimento de pertencimento e, então, planejar e desenvolver ações ambientais claras e objetivas, resgatando os saberes locais,

valorizando-os. Para compreender a dinâmica do lugar é necessário conhecer a sua história e entender a complexidade das coisas que ali acontecem, construindo medidas de transformação reais e eficazes. Entende-se desta forma que:

[...] o lugar é o sentido do pertencimento, a identidade biográfica do homem com os elementos do seu espaço vivido. No lugar, cada objeto ou coisa tem uma história que se confunde com a história dos seus habitantes, assim compreendidos justamente por não terem com a ambiência uma relação de estrangeiro. E reversivamente, cada momento da história de vida do homem está contada e datada na trajetória ocorrida de cada coisa e objeto, homem e objetos se identificando reciprocamente (MOREIRA, 2006, p. 164).

A construção de valores mais humanizados deve permear todo o processo educativo para que se estabeleçam, desde cedo, relações saudáveis com o meio ambiente e entre as pessoas, para que se formem cidadãos capazes de assumir outras atitudes em relação à busca de soluções para os problemas socioambientais. E por entender a importância destes valores e de conhecer o meio em que se vive, potencializando o sentimento de pertencimento, compreende-se como necessário, trabalhar a Educação Ambiental na escola de forma permanente e interdisciplinar, construindo juntamente com os alunos, possibilidades de aprendizagem adequadas e dinâmicas.

1.2 Interdisciplinaridade

A interdisciplinaridade é entendida como um processo tanto individual quanto coletivo. Sabe-se que os alunos têm muitos anseios e, sendo assim, é necessário potencializar esses interesses, proporcionando a participação e formando cidadãos críticos e participativos, responsáveis por suas decisões. A interdisciplinaridade procura estabelecer uma intercomunicação entre as diferentes disciplinas de forma direta, aos diversos conhecimentos produzidos pela humanidade.

É importante o papel do professor ao abordar os conteúdos em sala de aula. A Educação Ambiental, por exemplo, possibilita o trabalho de forma interdisciplinar. Segundo Sato, os professores podem utilizar práticas interdisciplinares, transformando pela atitude consciente:

É extremamente importante introduzir a criatividade nas novas metodologias, abandonando os modelos tradicionais e buscando novas alternativas. Nesse contexto, o professor é o fator-chave para mediar o processo de aprendizagem. O método selecionado pelo professor depende do que ele aceita como objetivo da Educação Ambiental, seu interesse e sua formação construída (SATO, 2002, p. 25).

São tempos de transformações aceleradas, e é preciso estar atento a tais transformações, para poder intervir pela atitude consciente e organizar, através das disciplinas, o conhecimento relacionando com os fenômenos da natureza. É preciso usar a criatividade para realizar um trabalho interdisciplinar com resultados plausíveis. Disciplina nada mais é do que o conhecimento vivenciado, promovendo troca de informações para que a aprendizagem seja construída coletivamente. Quando se fala em interdisciplinaridade, relaciona-se à troca de saberes, ou seja, um saber com o outro saber ou dos saberes entre si, um complementando o outro.

A interdisciplinaridade vem sendo trabalhada na educação brasileira como sendo uma troca de aprendizagens entre as áreas do conhecimento. Entretanto esta troca vai muito além de conhecimentos adquiridos. A integração no sentido humanizado, de cuidar, de evoluir e também de adaptar-se, num conjunto de relações estabelecidas para que possam ampliar a compreensão dos fatos. A escola apresenta-se como um lugar com muitas possibilidades de ação educativa interdisciplinar. Conforme Fazenda, a interdisciplinaridade deve ser protagonizada na escola:

A pesquisa que denominamos interdisciplinar na educação nasce de uma vontade construída na escola. Seu nascimento não é rápido, exige uma gestação prolongada, uma gestação na qual o pesquisador se aninha no útero de uma nova forma de conhecimento- a do conhecimento vivenciado, não apenas refletido: a de um conhecimento percebido, sentido, não apenas pensado (FAZENDA, 2006, p.14-15).

É preciso tornar as disciplinas comunicativas entre si, estabelecendo ligações complementares entre os conhecimentos. É compreender que há ligações entre as diferentes áreas do conhecimento e que se pode inovar, resgatando possibilidades e enriquecendo o ensino-aprendizagem. Este caminho instiga situações dinâmicas e estabelece relações interdisciplinares pelas descobertas. Os Parâmetros Curriculares Nacionais já orientam ao desenvolvimento de um currículo que contemple a interdisciplinaridade como algo que vá além da junção de disciplinas.

[...] É importante enfatizar que a interdisciplinaridade supõe um eixo integrador, que pode ser o objeto de conhecimento, um projeto de investigação, um plano de intervenção. Nesse sentido ela deve partir da necessidade sentida pelas escolas, professores e alunos de explicar, compreender, intervir, mudar, prever algo que desafia uma disciplina isolada e atrai a atenção de mais de um olhar, talvez vários. Explicação, compreensão, intervenção são processos que requerem um conhecimento que vai além da descrição da realidade mobiliza competências cognitivas para deduzir, tirar inferências ou fazer previsões a partir do fato observado (BRASIL, 2002, p. 88-89).

E, por compreender a importância de trabalhar a Educação Ambiental de forma interdisciplinar, instigando o sentimento de pertencimento, é que se apresenta a seguir o lugar e as atividades desenvolvidas no projeto de ação que resultou neste artigo.

2 LUGAR DE ATUAÇÃO E CAMINHOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo será contextualizado o lugar onde foi realizado o projeto de ação de Educação Ambiental e os caminhos metodológicos percorridos para que fosse desenvolvida uma prática adequada aos alunos dos anos iniciais. A educação se manifesta durante o processo, e uma ação educativa como a Educação Ambiental contribui para que a humanidade adote uma postura transformadora e crítica em relação ao seu próprio lugar.

2.1 Escola Estadual de Ensino Fundamental Canadá: lugar escolhido para construir conhecimentos

O projeto de ação de Educação ambiental foi desenvolvido na Escola Estadual de Ensino Fundamental Canadá, que está localizada na Rua José Garibaldi, 5500, Bairro Passo do Vigário, Viamão/RS. Fundada em 1957, é uma escola de área rural, considerada Escola do Campo. O nome “Canadá” foi uma homenagem ao país, que através de sua embaixada, doou à Escola, implementos agrícolas e animais P.O. (puro por origem), dando início ao plantel e ajudando nas atividades agrícolas da escola, em suas Unidades Educativas de Produção (UEP’s). É uma escola que segue seu Regimento de tempo integral, trabalhando junto aos alunos, aos professores e aos funcionários, na busca por um melhor funcionamento da escola como um todo. É uma Escola do Campo que tem como princípios: valorizar o homem e a natureza, desenvolver a Educação Integral, vincular a realidade escolar à prática pedagógica em cada área do conhecimento, desenvolver projetos que valorizem a preservação do Meio Ambiente, aliados ao conhecimento e habilidades, conciliando o saber e o fazer.

A Escola trabalha com a premissa de ser uma escola de turno integral que ofereça qualificação profissional em nível fundamental, através do desenvolvimento de projetos inovadores e viáveis, trabalhando as diversas habilidades para a construção do ser, comprometendo-se com a preservação do meio ambiente e a vida do planeta. Tem como missão: desenvolver a integridade do ser, através de uma educação de qualidade que busque a formação de um cidadão comprometido, ético, com perspectiva de vida futura, que contribua para construção de uma sociedade mais justa e solidária. Este projeto foi desenvolvido nesta escola, pois se acredita na Educação e em tudo que ela pode proporcionar, compreendendo assim, que mesmo havendo uma sensibilização em relação ao meio ambiente, ainda existem lacunas que precisam ser trabalhadas. É necessário conhecer o local e suas belezas, construir um sentimento de pertencimento, envolvendo respeito, querer bem e cuidar para ser cuidado. Assim, compreende-se que esta escola reúne qualidades que contribuem para que a educação seja eficaz e que o projeto tenha continuidade, não só pela sua história, mas também pelo espaço e tempo em que as atividades são desenvolvidas. A figura 1 mostra a entrada e a frente da Escola Canadá.

Figura 1: entrada da Escola Canadá.



Fonte: autoria própria.

2.1.1 Educação Integral

Anísio Teixeira, na década de 50, iniciou as primeiras tentativas efetivas de implantação de um sistema público de escolas, com a finalidade de promover uma jornada escolar em tempo integral. Com uma carga horária ampliada, a escola de tempo integral busca oferecer novas oportunidades de aprendizagens, promovendo situações em que o processo de ensino ocorra por meios de atividades que despertam interesse e criatividade.

A Educação Integral foi introduzida no Brasil na primeira metade do século XX, em 1932, pensando num sistema público de ensino para o país. Porém, na década de 50, Anísio Teixeira como foi comentado no primeiro parágrafo, foi um dos mentores do Manifesto dos Pioneiros da Escola Nova, colocou sua concepção em prática na perspectiva de oferecer atividades diversas, no qual acreditava em outra escola, desenvolvendo não somente os aspectos cognitivos, mas também a cidadania. Sobre isso, Moll explica que:

[...] o sonho de uma escola de dia inteiro, de uma escola cujo projeto tenha a Educação Integral em seu horizonte, adiado pelo menos duas vezes, com Anísio Teixeira e depois com Darcy Ribeiro, é retomado no final da primeira década do século XXI, com todos os desafios de uma “mega população” na educação básica, em contextos sociais configurados por desigualdades, complexidades e diversidades (MOLL, 2012, p.28).

A Educação Integral ainda é motivo de debates e questionamentos, porém, compreende-se que se faz necessário nos tempos atuais, pois se concorda com Mool no que diz respeito aos contextos sociais. Assim, a Escola em Tempo Integral vem como uma *emergencialidade* em um contexto que exige uma tomada de decisão para que haja mudança. A educação é a espinha dorsal desta mudança e, desenvolvê-la faz parte de uma necessidade social. É uma realidade que a sociedade faz parte como sendo uma identidade.

2.2 Caminhos percorridos

A proposta do projeto de ação foi com os alunos dos anos iniciais do primeiro ano ao terceiro ano do ensino fundamental, da Escola Estadual Canadá, onde aqueles interagiram com o meio ambiente através dos canteiros da horta, observando o plantio de verduras, frutas, legumes e hortaliças, além dos cuidados do jardim e plantio das flores. Aprendendo, desta forma, a semear, plantar, colher e degustar os alimentos, assim como ornamentar o ambiente escolar. A escola é um local privilegiado e capaz de propor situações em que o processo de aprendizagem ocorra.

Durante o projeto, foram desenvolvidas as atividades com base nos plantios, cuidados com o jardim e o planejamento para a manutenção dos mesmos. Através do plantio de sementes e todo o cuidado que envolve este processo, resultou num significativo processo de construção de conhecimentos. Na horta, foram proporcionadas pequenas mudanças de hábitos durante o projeto, promovendo assim transformações de valores. Por ser um espaço distinto, o projeto foi desenvolvido em um espaço ambiental, onde a escola desenvolve um vínculo afetivo com a natureza, explorando a imaginação e a criatividade. E, por desenvolver este vínculo e conhecer o meio em que se vive é que se buscou, por meio da Educação Ambiental, construir conhecimentos diversos e, também, o sentimento de pertencimento. As figuras 2, 3 e 4 mostram o processo de mudança do solo com o desenvolvimento do projeto de ação.

Figura 2: antes do plantio.

Figura 3: plantio.



Fonte: autoria própria.



Fonte: autoria própria.

Figura 4: pós plantio.



Fonte: autoria própria.

Com o objetivo de dialogar e sensibilizar os alunos sobre a importância da Educação Ambiental, o projeto proporcionou momentos prazerosos, desenvolvendo a sensibilidade, o gosto e o amor pela natureza. Os alunos tiveram a oportunidade de preparar o solo para o plantio: plantaram, colheram, cuidaram do jardim, agiram e interagiram com os aspectos sociais e naturais, buscando um compromisso consigo mesmo, com o outro e com o meio em que vivem. O projeto foi uma experiência integradora, sendo desenvolvido com vivências interdisciplinares, onde foram apresentados conteúdos como: unidades de medidas, leitura, discussão e formação de palavras, frases e pequenos textos, relacionados às práticas apresentadas. Dialogando com este contexto, Segura enfatiza que:

Quando a gente fala em educação ambiental pode viajar em muitas coisas, mais a primeira coisa que se passa na cabeça ser humano é o meio ambiente. Ele não é só o meio ambiente físico, quer dizer, o ar, a terra, a água, o solo. É também o ambiente que a gente vive – a escola, a casa, o bairro, a cidade.

É o planeta de modo geral. [...] não adianta nada a gente explicar o que é efeito estufa; problemas no buraco da camada de ozônio sem antes os alunos, as pessoas perceberem a importância e a ligação que se tem com o meio ambiente, no geral, no todo e que faz parte deles. A conscientização é muito importante e isso tem a ver com a educação no sentido mais amplo da palavra. [...] conhecimento em termos de consciência [...] A gente só pode primeiro conhecer para depois aprender amar, principalmente, de respeitar o ambiente (SEGURA, 2001, p.165).

A Educação Ambiental nos Anos Iniciais é de extrema importância para desde cedo trabalhar a sensibilização em relação ao meio ambiente. Esta vivência escolar proporcionada aos educandos, desperta na criança o sentimento de pertencimento, buscando através das aulas práticas e teóricas, o cuidado com o planeta Terra. Cuidado este que deve ser impulsionado pelas ações, evidenciando a sensibilidade do meio e desenvolvendo o equilíbrio na natureza.

2 SENTINDO OS SABORES

Os objetivos específicos trabalhados durante o projeto foram em partes alcançados, ao incentivar o cuidado com o meio ambiente. Procurou-se trabalhar com as crianças, de forma que estas compreendessem como parte de um ecossistema muito delicado, que precisa de cuidados. Trabalhou-se no sentido de fazer a diferença para a sociedade, através de ações possíveis. Na horta, foi discutido o ciclo da vida, no qual nada se perde tudo se transforma. Reaproveitou-se o lixo da cozinha como adubo, um composto natural para o cultivo das hortaliças. O repolho plantado e depois colhido foi para a cozinha da escola como salada, e as sobras foram colocadas na composteira, que mais tarde virou o adubo para um próximo plantio. É por meio destas possibilidades que entendemos como funciona o ciclo da vida, proporcionando novas vivências e novos conhecimentos com experiências concretas. É a vida que existe sobre o solo cuidando das vidas sob o solo. Com a organização do plantio na jardinagem não foi diferente, os objetivos foram alcançados também. O ambiente da escola se tornou mais florido, utilizando-se os espaços dos canteiros no jardim e, também, pneus para plantar flores e ervas medicinais.

As figuras 5 e 6 mostram o processo de plantio na espiral e a figura 7 mostra a organização da jardinagem.

Figura 5: antes do plantio na espiral.



Figura 6: pós plantio na espiral.



Fonte: autoria própria.

Fonte: autoria própria.

Figura 7: jardim (regando as plantas).



Fonte: autoria própria.

A partir destas atividades, entende-se que a realidade foi problematizada, sendo que é uma das responsabilidades do educador, conforme ressalta Freire:

Gosto de ser homem, de ser gente, porque não está dado como certo, inequívoco, irrevogável que sou ou serei decente, que testemunharei sempre gestos puros, que sou e que serei justo, que respeitarei os outros, que não mentirei escondendo o seu valor porque a inveja de sua presença no mundo me incomoda e me enraivece. Gosto de ser homem, de ser gente, porque sei que a minha passagem pelo mundo não é predeterminada, preestabelecida. Que o meu

“destino” não é um dado, mas algo que precisa ser feito e que cuja responsabilidade não posso me eximir. Gosto de ser gente porque a História em que me faço com os outros e de cuja feitura toma parte é um tempo de possibilidades e não de determinismo. Daí que insista tanto na problematização do futuro e recuse sua inexorabilidade (FREIRE, 1987, p. 22).

Nesse sentido, é importante referenciar Freire que defendia a educação como um ato de conhecimento e político (1987) e que, estes dois aspectos estariam diretamente relacionados uma vez que o conhecimento é um ato histórico e diálogo. Assim, quanto maior o diálogo e a interação, maiores serão os avanços em relação à aprendizagem. Dessa forma, entende-se importante proporcionar uma maneira de integração e troca, aumentando as possibilidades de aprendizagem.

Os resultados alcançados mostram o quão o projeto de ação foi importante, sempre avaliando, refletindo e readequando as atividades quando for necessário, buscando sempre o sentido dos valores e do interesse em relação ao meio ambiente. Uma atitude que permita a construção do conhecimento e a possibilidade uma sociedade mais justa, em que as pessoas se sintam pertencentes, buscando transformações. Neste sentido, Galli destaca a importância da ação educativa para possibilitar a transformação:

[...] a ação educativa permanente pela qual a comunidade educativa tem a tomada de consciência de sua realidade global, do tipo de relações que os homens estabelecem entre si e com a natureza, dos problemas derivados de ditas relações e suas causas profundas. Ela desenvolve, mediante uma prática que vincula o educando com a comunidade, valores e atitudes que promovem um comportamento dirigido à transformação superadora dessa realidade, tanto em seus aspectos naturais como sociais, desenvolvendo no educando as habilidades e atitudes necessárias para dita transformação (GALLI, 2008, p. 45).

Portanto, é possível dizer que uma ação educativa não trabalha apenas a sensibilização, mas sim de uma prática entre o educando e a comunidade envolvida. Assim como a aprendizagem não se garante apenas na ampliação do tempo da criança na escola, mas sim, principalmente, na utilização deste tempo. E foi durante esta temporada do projeto que os alunos desenvolveram uma prática de Educação Ambiental crítica e transformadora, visando a formação de uma nova cidadania ambiental.

O trabalho foi desenvolvido junto à comunidade escolar, uma construção de um referencial próprio que buscou desenvolver habilidades e valores. Como a escola é de tempo integral agrícola, a presença participativa do educando e a organização pedagógica explicitam

intenções em graus diferenciados da consciência e compromisso, acompanhando a evolução da sociedade e das leis que regem a Educação. Evolução esta, não somente na questão da aprendizagem, mas também na construção de valores como humanismo, respeito, democracia, trocas, solidariedade, entre outros.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Importa salientar que, o fato de se desenvolver uma atividade diferenciada que proporcione interação com o meio e, de dispor de um espaço capaz de despertar nas pessoas o sentido de *fazer parte*, já se pode afirmar que corresponde à teoria e que há muitos anos é discutida pelos educadores. Importa dizer que a constante busca por metodologias está muito mais relacionada ao que se pensa, a respeito da educação do que propriamente um método milagroso de transformação social.

A Escola Estadual de Ensino Fundamental Canadá reúne uma série de qualidades que podem ser exploradas pelos educadores e que, auxiliam no desenvolvimento de projetos e atividades que podem romper com um padrão de ensino aprendizagem que considera somente o quadro e a sala de aula como instrumentos de aprendizagem. O próprio ambiente, a natureza, torna-se um laboratório natural, real e possível de se concretizar transformações, uma vez que o processo é vivenciado e não somente estudado.

Entende-se que a educação ambiental e o ensino-aprendizagem se fazem por pessoas e para as pessoas, o que os torna uma constante e sistemática busca de desenvolvimento entre os sujeitos. Por esta razão, o trabalho não está encerrado, finalizado. Falta muito, pois o caminho proposto é longo, porém os primeiros passos foram dados e o gosto é maravilhoso.

A educação tem possibilidade de promover espaços de reflexão e, diante disso, pode-se dizer que o projeto desenvolvido com os alunos do primeiro ao terceiro ano do Ensino Fundamental, alunos com formação de personalidade e cidadania, muitas transformações foram conquistadas. Uma experiência inovadora na construção de conhecimentos, desenvolvendo habilidades e instigando a cooperação e o sentimento de pertencimento.

REFERÊNCIAS

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

COUSIN, Cláudia da Silva. **Pertencimento Ambiental**. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande, FURG/SeaD, 2010.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **A Pesquisa em Educação e as transformações do conhecimento**. 8. Ed. São Paulo: Papirus, 2006.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 17a. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GALLI, Alessandra. **Educação ambiental como instrumento para o desenvolvimento sustentável**. Curitiba: Juruá, 2008.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Editora Cortez, 2009.

MOREIRA, Ruy. **Para onde vai o pensamento geográfico?: por uma epistemologia crítica**. São Paulo: Contexto, 2006.

MOLL, Jaqueline. (org). **Caminhos da Educação Integral no Brasil: direito a outros tempos e espaços educativos**. Porto Alegre: Penso, 2012.

REIGOTA, Marcos. Fórum Social Mundial: um processo pedagógico de desconstrução de mitos e construção utópica. In: OLIVEIRA, I. B. (Org.). **Alternativas emancipatórias em currículo**. São Paulo: Cortez Editora, 2004. Série Cultura, Memória e Currículo; vol. 4.

SATO, Michèle. **Educação Ambiental**. São Carlos, RiMa, 2002.

SEGURA, Denise de Souza Baena. **Educação Ambiental na escola pública: da curiosidade ingênua à consciência crítica**. São Paulo: Annablume: Fapesp, 2001.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS LUGARES URBANOS E TURÍSTICOS – O PERTENCIMENTO E A VALORIZAÇÃO DO AMBIENTE¹

JOÃO NICANOR DA COSTA²

JUNIOR CESAR MOTA³

RESUMO

Educação Ambiental nos lugares urbanos e turísticos – o pertencimento e a valorização do meio ambiente, é um estudo oriundo do Projeto de Ação em Educação Ambiental – EA – que mostra as ações de EA em fusão com o turismo na busca principal pelo despertar do sentimento de pertencimento da comunidade de Osório, RS. O presente estudo se insere nas correntes de EA conservacionista, crítica e praxica, no âmbito da educação ambiental formal, não-formal e informal, levando alunos de uma escola de periferia da cidade para realizar um roteiro turístico com enfoque em ações de cuidado com o meio ambiente. As ações buscaram compreender o porquê da falta de sentimento de pertencimento da comunidade local aos lugares urbanos e turísticos da cidade e confrontar o cuidar do meio ambiente com o progresso. Além disso, enfatizam a importância de valorizar o patrimônio material e imaterial. O estudo revelou-se uma atividade promissora quanto à sua principal busca, adaptando-se a qualquer lugar que tenha os mesmos objetivos. Por fim, sugere a inserções de outros sujeitos para as ações e possibilita a comercialização de um roteiro turístico.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Lugares. Pertencimento. Turismo.

1 – INTRODUÇÃO

Este artigo investiga como as ações de Educação Ambiental - EA – crítica e transformadora em lugares urbanos e turísticos podem contribuir no resgate do sentimento de pertença de uma comunidade e o cuidado com o meio ambiente.

Para o desenvolvimento dessas ações, escolhemos o município de Osório, localizado no litoral norte do Rio Grande do Sul. Seu público-alvo foram os alunos do quinto ano da escola municipal Major Antônio de Alencar - uma escola que segundo sua diretoria, atende diversos alunos de periferia.

¹ Este artigo é resultante dos estudos e da execução de Projeto de Ação em Educação Ambiental desenvolvido no âmbito do Curso de Pós-Graduação em Educação Ambiental, Lato Sensu, da Universidade Federal do Rio Grande - FURG, pela Universidade Aberta do Brasil (UAB), no Polo de Santo Antônio da Patrulha.

² Tecnólogo em Meio Ambiente pela Universidade Estadual do Rio Grande do Sul. E-mail: joaonicanordacosta@gmail.com.

³ Licenciado em Pedagogia (Unifebe); Pós-Graduado em Psicopedagogia Institucional (UnC); Mestre em Educação (Univali); Doutorando em Educação Ambiental (FURG). E-mail: juniormota@furg.br.

A ideia inicial para a criação de um projeto nesse sentido surgiu devido ao fato de que a cultura, a história e o crescimento do município de Osório sofreram muitas mudanças, distanciando-se assim do seu passado. Isso se deve ao modelo capitalista hegemônico, ao progresso, aos avanços tecnológicos e à busca pela melhoria da qualidade de vida, que fragiliza as relações dos seres humanos entre si e com o lugar ao qual pertencem. (COUSIN, 2010).

Sendo uma fala comum entre os moradores local, a falta do sentido de pertença é observada nas mais variadas conversas informais entre os osorienses, e reafirmada quando o assunto é posto em discussão. Sendo assim, surgiu a necessidade de elaborar um projeto com ações aplicadas nesse sentido, baseado numa grande questão norteadora: Como resgatar e potencializar o sentido de pertencimento ao lugar de uma comunidade, por meio de ações ambientais e do turismo? Com base nesse questionamento, o projeto teve como objetivo geral o de investigar e potencializar a noção de pertencimento da comunidade ao lugar por meio do turismo, para que a cultura, a história e a identidade se fortaleçam e sejam valorizadas.

Nas próximas seções, que discutem as temáticas da EA, suas correntes, bem como a busca do sentimento de pertencimento, veremos a escolha dos participantes, o lugar de ação, as reflexões emergidas, as novas questões levantadas e os apontamentos para outras ações.

2. BASES PARA UMA REFLEXÃO CRÍTICA E TRANSFORMADORA: A CONCEPÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A ideia de fundir a EA crítica e transformadora com as atividades de turismo surge pelo fato de que a EA, segundo Reigota (2006), está integrada em todo e qualquer aspecto que norteia nossa vida, nossa sociedade. Portanto o turismo não fica de fora.

De acordo com Loureiro (2003), a EA por si só já tem uma natureza crítica e transformadora. Porém, não pode ser considerada como verdade automática, uma vez que pode levar em conta justamente processos conservadores e já enraizados no cotidiano. O autor nos traz como exemplo disso, as gincanas escolares que promovem a educação ambiental por intermédio da reciclagem, estabelecendo uma competição nociva para ver qual turma arrecada mais resíduos sólidos. O problema não é resolvido e o modelo capitalista é incentivado na produção de resíduos para se ganhar uma viagem ou algum material de maior valor.

Para Marin (2007), algumas causas desse enraizamento pode ser a falta de exercitar a criticidade e sensibilidade. A autora aponta a educação estética como um caminho de reverter esses processos, reascendendo o sentido de coletividade e apostando na abertura dos âmbitos da vivência que a sensibilidade possibilita, além do aspecto erótico e envolvente das vivências concretas. Mas sempre estimulando, no campo ético, os sentidos críticos e sensíveis.

Por conta disso, dentre outras problemáticas, a EA vive uma crise de identidade. Enfrenta assim uma dificuldade de pôr em prática a teoria, deixando de caminharem juntas. Isso se deve pela dificuldade de ruptura com o modelo econômico capitalista vigente (LAYRARGUES, 2012). O autor ainda acrescenta que essa dificuldade se deve também pelas distorções de informações típica da cultura do consumismo.

Como forma de reverter a aplicação de processos conservadores já enraizados no cotidiano, apontados anteriormente, parece importante fazer uma reflexão sobre a reinvenção da EA. É necessário passar por um processo que vise a relação de construção-desconstrução, sempre como forma de superação de conflitos. Para isso uma das sugestões é o resgate de experiências e da essência humana, reconstruindo práticas corretas para se viver na Terra, por intermédio da percepção. (MOTA, 2016).

Com isso, podemos estabelecer uma relação das ações com as correntes de Educação Ambiental conservacionista, crítica e praxica. No âmbito da corrente crítica, há uma análise, ainda que superficial, dos valores explícitos e implícitos do sentimento de pertença. Por parte da corrente conservacionista, há a preocupação em conservar os patrimônios construídos. Também podemos visualizar a aprendizagem e a ação acontecendo simultaneamente, na articulação das ações de EA com o turismo que se comunicam, contextualizando a corrente praxica. (SAUVÉ, 2005).

Por fim, salientamos que as ações de EA com o turismo perpassam entre a educação ambiental formal, informal e não-formal, segundo Chaddad, (2012) e a Política Nacional de Educação Ambiental - PNEA. Formal, por utilizar um grupo escolar que tem uma proposta pedagógica que se utiliza dessas ações como forma de aprendizado. Informal, por fomentar a consciência e a intervenção da sua realidade nas pessoas. E não-formal, por ter sua prática educativa voltada para a sensibilização e participação do coletivo na defesa da qualidade do meio ambiente. Com isto, o que se mostra a seguir são elementos que justificam a aposta de trabalhar o turismo com Educação Ambiental.

3. O TURISMO E O SENTIDO DE PERTENCIMENTO: RESGATANDO AS IDENTIDADES E A VALORIZAÇÃO DO LUGAR

A EA pode contribuir nas inovações sociais e resolução de problemas socioecológicos, atuando de forma coletiva após o indivíduo ter sua noção de pertencimento desperta e entender seu “papel no mundo”. (SAUVÉ, 2016). Para que isso ocorra é importante trabalhar a valorização e o reconhecimento dos elementos topofílicos – elo positivo entre o indivíduo e o lugar – e identitários que ligam o humano aos seus lugares. (MARIN, 2007).

Para Sá (2005), a ideologia individualista da cultura capitalista constrói uma representação da pessoa humana como um ser mecânico, desenraizado e desligado do seu contexto, desconhecendo suas relações e tudo aquilo que não esteja diretamente ligado ao seu bem-estar. Ela ainda nos diz que essa visão particularista e fragmentada é apontada como o principal obstáculo para a superação da incapacidade política que pode reverter os riscos ambientais e a exclusão social.

Para isto, segundo Cousin (2010), podemos apostar na potencialidade e na importância do planejamento e desenvolvimento de ações ambientais com o objetivo de possibilitar a compreensão do lugar a partir das demandas existentes no contexto local – a possível falta do sentimento de pertencimento da comunidade aos lugares das ações. Essas ações podem ser capazes de despertar o sentimento de pertencimento.

A autora ainda sugere que se refaça o sentido de pertença perante as novas formas que se criam nos espaços e lugares. Desse modo, fomentar o turismo de forma que ele auxilie na promoção e no resgate do pertencer ao lugar passa a ser uma aposta promissora. A articulação do turismo com a EA emerge de forma mais clara.

Sobre o turismo, destaca-se que ele adquiriu um caráter mais mercadológico desde o final do século XIX, surgindo assim as figuras dos agentes de viagem ou de turismo. Esses agentes são os responsáveis por comercializar e pesquisar os lugares e os atrativos turísticos que serão ofertados nos pacotes oferecidos aos turistas. Acerca dos agentes, destacamos a sua figura mais representativa: o Guia de Turismo – profissional que acompanha grupos durante a realização de excursões e viagens. (CHIMENTI, TAVARES, 2007).

A Lei 8623/93 – que regulamente a profissão de guia de turismo – destaca que dentre as várias funções do guia de turismo, está a de prestar informações turísticas – identificando, interpretando e repassando essas informações – acerca dos lugares turísticos visitados, com ou sem auxílio de um guia ou agente local, criando uma rede corporativa turística. As autoras ainda trazem que essa troca de informação e vivências deve levar em conta os aspectos culturais, políticos, sociais e ambientais dos lugares, respeitando a singularidade e

os costumes locais. Sendo assim, os agentes são grandes responsáveis pela formação de opinião dos turistas, e podem, dentro do atual contexto trabalhado, atuarem como educadores ambientais.

Mas, é importante ter alguns cuidados. Conforme Rushmann (1997), é dever dos agentes de turismo evitar o turismo de massas – aglomeração de pessoas em um único lugar. Ela ainda nos traz que o turismo de massas causa uma série de danos ao meio ambiente, sendo entre eles a destruição da cobertura vegetal do solo; a poluição visual e atmosférica; a contaminação da água de rios, lagos e oceanos e por fim a erosão das encostas. É indispensável observar esses aspectos para que a atividade turística aconteça de forma equilibrada e não confronte com a máxima da EA crítica e transformadora.

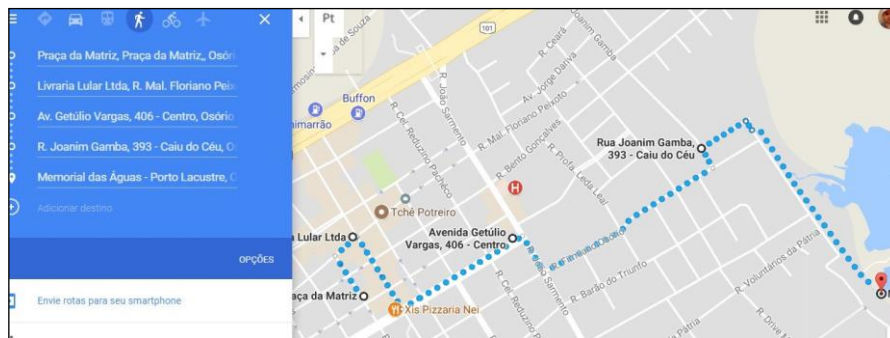
4. O LUGAR E OS SUJEITOS DA AÇÃO

Iniciamos contextualizando a cidade de Osório, localizada na região do Litoral Norte do Rio Grande do Sul. O município teve sua formação histórica e cultural intimamente ligada com os portugueses, açorianos, africanos e imigrantes alemães e italianos. Seus principais eventos anuais dão-se muito em função de datas religiosas e festivas alusivas aos povos que constituíram a formação da cidade. (SILVA, 2017).

Porém, devido ao progresso, aos avanços tecnológicos e à busca pela melhoria da qualidade de vida, a cultura, a história e o crescimento do município sofreram muitas mudanças, distanciando-se assim do seu passado. O distanciamento da cultura e da história de um lugar com o seu passado é caracterizado por Cousin (2010) como um fenômeno que representa uma sensação de pertencer a lugar nenhum, a sensação de não se sentir mais parte do lugar que antes se sentia integrante, utilizando-se das palavras de Grün (2008).

Para o desenvolvimento das ações de EA articuladas com o turismo, definimos um roteiro urbano, a pé, que contemplasse alguns lugares históricos (Quadro 1) de relativa importância para a história do município de Osório. Esses lugares trazem consigo diversos casos, dados e fatos que podem ter se perdido para as atuais gerações. Baseada nas obras de Ribeiro (2006) e Mury (2006), historiadores locais, uma pesquisa para o resgate dessa história e por consequência desses valores aconteceu para que servisse de base de sustento ao roteiro urbano (Figura 1).

Figura 1: Roteiro urbano para as ações em EA



Fonte: Google Maps.

Nesse roteiro, como forma de mostrar a importância de valorizar o patrimônio material e imaterial, se trouxe a importância histórica e social de cada lugar mencionado. Também com igual enfoque, a importância ambiental foi um dos pontos chaves em cada conversa com o público que realizou o roteiro nos lugares históricos (Quadro 1 e Figuras 2 e 3).

Quadro 1: Lugares históricos contemplados no roteiro

Cidade de Osório - início e desenvolvimento da cidade.	Prédio Antiga Intendência - um dos prédios mais antigos e de arquitetura diferenciada no município.
Igreja Matriz - desenvolvimento da comunidade ao seu entorno.	Árvore no meio do caminho - convivência harmônica do natural com o desenvolvimento urbano.
Praça Matriz - ênfase no antigo teatro, cinema e comércio.	Complexo Lagoa do Marcelino - área de lazer conflitante com o despejo de efluentes líquidos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Figura 2: Praça e Igreja Matriz/ Prédio da Antiga Intendência



Fonte: Acervo do autor

Figura 3: Árvore no meio do caminho/Complexo da Lagoa do Marcelino



Fonte: Acervo do autor

Os sujeitos da ação foram os alunos e as duas professoras do quinto ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental Major Antônio de Alencar, localizada no bairro Caravágio, cidade de Osório. De acordo com a equipe diretiva da escola, muitos alunos da escola são de periferia e famílias carentes, com pouco ou nenhum acesso aos lugares e à cultura do município. Chamaremos esses alunos, num total de 38 e que têm entre 10 e 12 anos, de turistas, devido ao contexto da atividade.

A escolha de um grupo tão específico se justificou devido ao conteúdo curricular trabalhado com esses alunos que, naquele momento, era justamente a história do município. Nada mais adequado que reviver e recontar essas histórias visitando e vivenciando alguns desses lugares. O papel das professoras durante a atividade era de auxiliar no deslocamento dos turistas e chamar a atenção para quando algum dado apresentado no roteiro assemelhava como o que vinha sendo trabalhado em sala de aula.

Como forma de entender desses pequenos turistas o quão pertencentes ou não em relação aos lugares urbanos e turísticos da cidade eles se sentiam, as falas detinham um direcionamento para essa reflexão, colocando o sujeito para pensar sobre o assunto. Ao final da realização do roteiro, realizou-se uma pesquisa rápida de opinião, de cinco questões, com os alunos. As respostas e reflexões apontadas pelos alunos foram trabalhadas em sala de aula em parceria com as duas professoras do quinto ano que acompanharam as atividades. A seguir, apontaremos os objetivos, as discussões e as reflexões que surgiram durante a realização do roteiro.

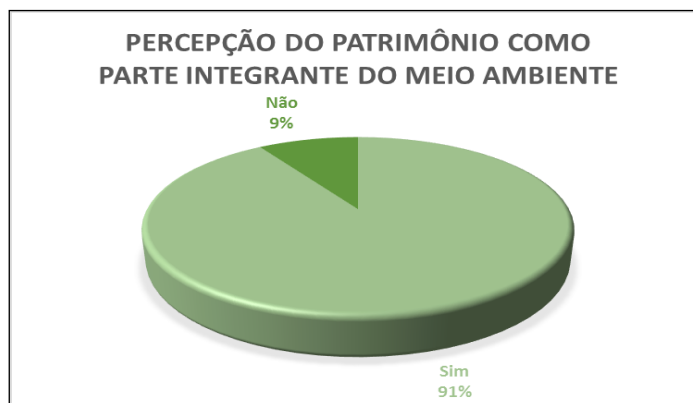
5. REFLEXÕES EMERGIDAS DAS AÇÕES

Como forma de tentar potencializar o sentimento de pertença do grupo, ou perceber o quão esse grupo se sentia integrante ao lugar e a sua recíproca, utilizou-se uma fala direcionada. Essas falas – que trataram do cuidado com o meio ambiente, focando na história, cultura e importância social desses lugares – aconteceram em cada parada estratégica nos pontos-chaves para o desenvolvimento do tema central das ações de EA.

Ao longo do roteiro, cinco questões serviram de base para toda reflexão e intervenção que aconteceria. São elas:

- Você percebe os patrimônios materiais e imateriais como parte integrante do meio ambiente? () sim () não;
- Sua visão crítica perante os lugares vistos teve alguma mudança após a atividade? () sim () não () em partes;
- Você concorda que os patrimônios materiais deveriam ser conservados como parte da paisagem local? () sim () não () em partes, o progresso deve ter espaço;
- Você concorda que um cidadão consciente do seu pertencimento ao local de vivência é importante para a conservação do meio ambiente saudável? () sim () não () não consigo estabelecer uma relação entre ambos;
- Deixe suas considerações a respeito da atividade e sobre o que foi abordado durante esse roteiro.

No primeiro deles, considerou-se a percepção dos patrimônios materiais e imateriais como parte integrante do meio ambiente. Quase de forma unânime – como mostra o gráfico abaixo (Gráfico 1) – os participantes entenderam que os fatos históricos, o folclore, as edificações antigas e os aspectos culturais ligados a cada um dos lugares visitados fazem parte do meio ambiente.

Gráfico 1: Percepção do patrimônio

Fonte: Elaborado pelo autor.

Não importa se o que existe naquele lugar é algo construído pelo homem. Sua matéria prima advém da natureza e se incorpora ao meio ambiente. Dessa forma, como nos trouxe Marin (2007), por intermédio da educação estética, percebe-se a criticidade e a sensibilidade do grupo despertadas ou ao menos modificadas, o que sugere uma ressignificação do sentimento de coletividade, e por consequência, do pertencimento – uma de nossas principais buscas.

Se no primeiro apontamento sugerimos que ocorreu ao menos uma mudança no senso crítico dos sujeitos, o segundo nos trouxe essa confirmação. A mudança da visão crítica perante os lugares visitados ocorreu de forma unânime. Os relatos apontaram uma sensibilização e uma nova visão aos lugares que o grupo passou durante o roteiro. As intervenções ambientais acerca dos lugares e fatos buscavam trazer à comunidade a importância de valorizar seu patrimônio, material e imaterial, e assim alcançaram um dos objetivos específicos do projeto.

Vários participantes comentaram já conhecerem alguns dos lugares, porém não tinham o conhecimento da sua história ou de sua importância para o município, como nos mostra a fala do Turista 1: “*Eu achava o prédio da Lular – Antiga Intendência – uma coisa antiga e feia. Mas agora entendo que existe uma história desse lugar.*” (Figura 4 e 5). Não se sentiam assim pertencentes aos lugares e por consequência não os consideravam tão importantes. Claramente ocorre aqui a falta de pertencimento a lugar nenhum, como nos trouxe Cousin (2010).

Figura 4: Prédio da Antiga Intendência



Fonte: Acervo do autor.

Figura 5: Turistas na Árvore no meio do caminho



Fonte: Acervo do autor.

Nesse momento, de forma espontânea, era perceptível que os pequenos turistas já se sentiam mais integrantes ao contexto que a atividade oferecia e por consequência já manifestavam em conversas montadas em pequenos grupos a intenção de trazerem outros sujeitos pra conhecerem e experimentarem o que eles acabaram de vivenciar.

Quando abordamos a conservação dos patrimônios materiais como parte da paisagem local, o grupo se dividiu em suas considerações de forma considerável pela primeira vez, como podemos observar no próximo gráfico (Gráfico 2). A Turista 2 disse que “*os prédios antigos poderiam virar lojas ou shopping, mas ficando do jeito que são*”, sugerindo que as antigas edificações poderiam ser adaptadas para atividades comerciais ou algo similar.

Outros disseram que edifícios tão velhos, mesmo que tenham uma história do seu lugar para contar, já não se encaixam no contexto estético atual.

Gráfico 2: A conservação dos patrimônios materiais



Fonte: Elaborado pelo autor.

Esse segundo grupo foi unânime em apontar que deve haver um ponto de equilíbrio entre a conservação dos patrimônios materiais e edificações antigas com o progresso. Um não atrapalhando o outro, como nos traz o Turista 3 em sua fala: “*se o prédio é muito antigo e pode cair, então tem que construir um novo no lugar*”. Podemos deduzir então que os integrantes do segundo grupo, em suas considerações, estão apontando para um direcionamento da corrente crítica, como nos traz Sauv  (2005). Afinal, os valores de pertencimento – principalmente os implícitos – foram postos em cheque durante a realiza o do roteiro.

O quarto apontamento teve a inten o de compreender se o grupo entendia que um cidadão consciente do seu sentimento de pertencimento ao local de vivência era importante para o cuidado do meio ambiente saudável. Ainda, buscou entender se o grupo compreendia que um indivíduo consciente do seu pertencimento ao local pode auxiliar nas inova es e resolu es de problemas socioecológicos, como caracterizou Sauv  (2016).

É conveniente salientar que houve um direcionamento da visão crítica nesse sentido, manifestando em cada parada para intervenção de que todo indivíduo que se sente pertencente ao contexto apresentado automaticamente se apropria e o cuida (Gráfico 3).

Gráfico 3: O sentimento de pertencimento e cuidado com o meio ambiente



Fonte: Elaborado pelo autor.

Assim como no primeiro apontamento, aqui tivemos quase uma unanimidade. Um cidadão que enxerga o lugar, a história ou o patrimônio material e imaterial como seu, é importante no cuidado do meio ambiente. O grupo pensa que se um indivíduo se sente pertencente ao lugar, ele é automaticamente um cuidador do meio ambiente local.

Para encerrar, pedimos ao grupo que fizesse suas considerações acerca do roteiro. O grupo deveria apontar para aquilo que mais lhe ressaltou aos seus sentidos durante a realização do roteiro. As falas variaram bastante mas praticamente todas tiveram um mesmo direcionamento, apontando em como foi interessante enxergar com um novo olhar alguns dos lugares já conhecidos.

Os que já conheciam alguns dos pontos apresentados, salientaram não ter conhecimento da história e portanto não tinham conhecimento da importância dos lugares para si mesmos. Já aos que descobriram pela primeira vez os lugares, houve um misto de vislumbre e surpresa, por saber que na sua cidade, considerada por todos tão pequena, existem lugares com tanta riqueza de histórias.

Exemplificamos com as falas de dois turistas. A Turista 3 nos disse que “já conhecia alguns lugares. Mas não sabia a história de nenhum deles. Achei muito legal a árvore no

meio da rua, porque tem asfalto mas tem natureza”. Para o Turista 4 algo interessante foi o seguinte: *“não sabia que no prédio da Livraria Lular – Antiga Intendência – funcionava uma espécie de cadeia, e o prédio é muito antigo – faixada datada de 1927 – e existe até hoje”*.

Ao final do roteiro, os turistas foram convidados para apreciar e vivenciar o último lugar de visitação – Complexo da Lagoa do Marcelino – para então retornarem para a escola. Dessa forma, a atividade se encerrou, dando ensejo às discussões e reflexões expostas nesta seção.

6. CONSIDERAÇÕES ATUAIS

Buscamos ao longo de todo o processo descrito até aqui, a aplica o de a es de EA em lugares urbanos e turísticos. Em outras palavras, buscamos a fusão da EA com o turismo. Sendo assim, a primeira observa o a ser feita   a de que a EA e o turismo, unidos, são uma ferramenta de aprendizado eficaz no processo de constru o, desconstru o e reconstru o do sujeito.

Uma vez vividas as experiências durante a realiza o de um roteiro turístico, ainda que não tenho enfoque comercial, o turista fatalmente traz para si uma nova percep o acerca dos lugares. Poderíamos arriscar dizendo que essas experiências trazem uma nova percep o no modo viver? Aos turistas locais, integrantes do grupo de a o, parece que sim.

Vivenciando, aprendendo e reaprendendo os lugares e suas histórias, esse turista local revive ou ascende seu sentimento de pertencimento ao local. A consequência lógica disso   a valoriza o do meio ambiente, dos lugares, da história, da cultura e da comunidade do entorno desses lugares de vivência.

Sendo assim, de forma satisfatória pode-se dizer que os três objetivos específicos do projeto foram alcançados. As interven es ambientais, citadas na seção anterior, trouxeram a importância de valorizar o patrimônio material e imaterial. Como base nisso, não   pretensão dizer que esta atividade contribuiu para o resgate da identidade cultural e ambiental do lugar, bem como da no o de pertencimento da comunidade.

Conseguimos também compreender o porquê do fato de que, inicialmente, o grupo dos pequenos turistas não se sentia pertencente aos lugares do roteiro. Afinal muitos integrantes do grupo sequer conheciam esses lugares e por consequência sua história. Como sentir-se pertencente sem esses elementos?

Há de se enfatizar que as ações descritas ao longo deste artigo podem ter um resultado mais eficaz e impactante com grupos de adultos. A linguagem utilizada e as informações apresentadas podem ter um direcionamento ainda mais crítico se trabalhadas com um grupo de percepção crítica mais enraizada, porém com maiores valores para confrontar com a proposta do roteiro.

O roteiro utilizado, apesar de ter tido um enfoque pedagógico, pode muito bem ser adaptado para o comercialização e venda de pacotes turísticos para turismo receptivo na cidade de Osório. É possível adaptar a atividade para qualquer comunidade que busque recuperar seu sentimento de pertencimento se utilizando de um roteiro turístico, adequando os lugares de importância e convocando os sujeitos para agir.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei 9795 de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Brasília, DF. Abril de 1999.

CHADDAD, Flávio Roberto. **Princípios metodológicos da Educação Ambiental e suas aplicações em projetos escolares.** Goiânia. Enciclopédia Biosfera. Centro Científico Conhecer. 2012.

CHIMENTI, Silvia; TAVARES, Adriana de Menezes. **Guia de Turismo: o profissional e a profissão.** São Paulo. SENAC. 2007

COUSIN, Cláudia da Silva. **Pertencimento Ambiental.** Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande, FURG/Sead, 2010.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Para onde vai a Educação Ambiental? Brasília. **Revista Contemporânea de Educação.** 2012.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora.** Rio Grande. Ambiente e Educação, 2003.

MARIN, Andreia Aparecida. Ética, Estética e Educação Ambiental. **Revista de Educação.** PUC, Campinas. Campinas. 2007.

MOTA, Junior Cesar. A Educação Ambiental Estética como uma ferramenta à (re)significação do ser-senvível. Rio Grande. FURG. **ANAIS DO IV SEMINÁRIO INTERFACES PEDAGÓGICAS: LICENCIATURAS EM DIÁLOGO: Escola & Universidade: Utopias, Tempos e Experiências.** 2016.

MURY, Guido. **Datas e Fatos de Osório.** Osório. Triluz. 2006.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental.** São Paulo. Brasiliense, 2006.

RIBEIRO, Pascoalino Lopes. **Freguesia de Nossa Senhora da Conceição do Arroio.** Osório. Triluz. 2006.

SÁ, Laís Mourão. **Pertencimento.** Encontros e Caminhos: formação de educadores ambientais e coletivos educadores. Ministério do Meio Ambiente. Brasília, 2005.

SAUVÉ, Lucie. **Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental.** Educação Ambiental. Organizado por Michèle Sato e Isabel Cristina Moura Carvalho. Porto Alegre. Artmed, 2005.

SAUVÉ, Lucie. Viver juntos em nossa terra: desafios contemporâneos da Educação Ambiental. **Revista Contrapontos.** Itajaí. 2016.

SILVA, Lourdes Cerlei. **Saiba mais sobre a cidade de Osório.** Disponível em <<http://www.osorio.ifrs.edu.br/site/conteudo.php?cat=47>>. Acesso em 3/6/2107.

PROJETO PRÓ-MAR: UMA ABORDAGEM NÃO FORMAL DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL, INSTIGANDO A CONHECER, PERTENCER E AMAR

Juliana Matos da Silva¹
Tanise Novello²

RESUMO

Na atualidade, é extremamente relevante que os cidadãos tenham conhecimento do lugar onde vivem e de sua situação ambiental, bem como é de suma importância, que todos desenvolvam o sentimento de pertencimento, sentindo-se não apenas um habitante, mas que também fazem parte dele. Desse modo, esse artigo retrata os resultados das atividades desenvolvidas a partir do Projeto Pró-Mar, que se dedica-se a prática de Educação Ambiental não formal, através de ações junto aos cidadãos nas ruas, de interação destes com o meio e de ações de sensibilização. Assim, o objetivo desse artigo é compreender sentimentos de pertencimento e sensibilização a cerca da amplitude do meio ambiente identificado na cidade de Capão da Canoa, Litoral Norte gaúcho, através da problematização da poluição causada pelos resíduos descartados na praia. Para tanto, foram realizadas ações como limpezas de praias, rodas de conversas, e atividades lúdicas, que permitiram uma análise comportamental dos cidadãos em relação à cidade onde moram ou veraneiam. A partir da análise do material produzido foi possível constatar que os cidadãos têm curiosidade pelo meio em que vivem, contudo, faltam pessoas que apresentem esse meio a eles. A vista disso, pode-se concluir que o sentimento de pertencimento é inerente em cada cidadão, contudo destaca-se a importância de propor ações que despertem tal sentimento.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Não formal. Sensibilização.

1. INTRODUÇÃO

Nos dias atuais, um assunto que vem sendo bastante contemplado nas mídias e redes sociais é a preocupante situação ambiental, pois constantemente nossas ações vêm causando um impacto cada vez mais grave na natureza. Isso está nos levando para uma crise civilizatória, e apontando para a urgência de uma transformação de hábitos. No entanto, essa transformação de hábitos é algo que necessita acontecer constantemente, tornando-se indispensável uma “desconstrução” das nossas práticas diárias, e a redução da cultura do consumismo, intrínseca na sociedade atual. Porém, quando se apresenta essa necessidade,

¹ Licenciada em Ciências Biológicas (UNICENEC – Osório); Pós graduanda do Curso de Especialização em Educação Ambiental Lato Sensu da Universidade Federal do Rio Grande - FURG; jullianamattos@hotmail.com

² Doutora e Mestre em Educação Ambiental e Graduada em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal de Rio Grande –FURG; tanisenovello@furg.br

pode-se perceber que ela causa certo desconforto nas pessoas, mas este é indispensável para se garantir um futuro digno às próximas gerações.

Dessa forma, o objetivo desse trabalho é compreender sentimentos de pertencimento e sensibilização a cerca da amplitude do meio ambiente identificado na cidade de Capão da Canoa, Litoral Norte gaúcho, através da problematização da poluição causada pelos resíduos descartados na praia. Foi desenvolvido na cidade de Capão da Canoa, município que apresenta uma excelente infraestrutura e sua população chega a triplicar em determinadas épocas do verão, infelizmente épocas em que a cidade e a praia costumam ficar inteiramente tomadas de lixo. O que se vê são lixeiras transbordantes, ruas alagadas e com esgotos correndo a céu aberto, gerando mau cheiro, e uma orla repleta de sacos plásticos, garrafas, baganas de cigarro entre outros resíduos.

Diante desse quadro, a Educação Ambiental aparece como uma possibilidade de tempos melhores, uma forma de tentar combater a cultura consumista em cada um de nós, e naqueles que temos por perto. A educação começa em casa, é ampliada na escola, na comunidade, e na cidade, podendo ser praticada em praças, parques, praias, etc. É importante que as crianças sejam instruídas desde cedo que não se deve comprar mais do que é necessário, e que essa atitude além da economia financeira, reduz a exploração dos bens naturais. Todo projeto que se expande alcança uma longa escala, começa sempre pequeno, e vai crescendo e se ampliando, e para isso uma alternativa é contemplar a Educação Ambiental em todos os contextos possíveis.

Tendo em vista que o espaço mais frequente em que se desenvolvem as práticas de Educação Ambiental é no ambiente escolar, Unidades de Conservação (UCs) e em comunidades que se situam em locais com menor grau de apropriação humana e/ou degradação ambiental, o desenvolvimento dessa proposta de projeto em uma esfera completamente diferente das anteriores, por trabalhar a Educação Ambiental não formal, foi um desafio.

Para desenvolver esse trabalho, contamos com a participação de alguns jovens, alunos da rede pública de ensino de Capão da Canoa. Alunos estes, que logo estarão ingressando no mercado de trabalho, e estarão fazendo sua parte ativa na sociedade. Sendo assim indispensável que eles tomem consciência do seu papel de cidadão no meio ambiente, especialmente no que estão inseridos.

Podemos, então, justificar a relevância desse projeto, quando constatamos que toda a poluição gerada na cidade, principalmente nos meses de veraneio, está gerando um desequilíbrio ecológico nos ecossistemas marinhos. Além de, muitas vezes, deixar a água

imprópria para o banho, o que poderá acarretar em uma diminuição no número de turistas que visitam a cidade, conceituando que a condição ambiental de uma praia seja um dos seus principais atrativos. O problema motivador desse artigo foi: Como os munícipes de Capão da Canoa percebem o lugar onde vivem? E a partir da resposta dessa pergunta, como atenuar ou mitigar o descarte inadequado de lixo nas ruas e na orla da praia?

À vista dessas questões, o objetivo geral desse artigo foi compreender sentimentos de pertencimento e sensibilização a cerca da amplitude do meio ambiente identificado na cidade de Capão da Canoa, Litoral Norte Gaúcho, através da problematização da poluição causada pelos resíduos descartados na praia. Assim, nesse estudo organizou-se a esquematização e análise da concepção dos cidadãos a respeito do local em que vivem, execução de mutirões de limpeza de praia, desenvolvendo uma gestão integrada entre colaboradores do projeto e a comunidade, formação educacional dos participantes, a partir do meio em que vivem, e despertar do sentimento de pertencimento à cidade.

Para embasar os conceitos e a compreensão dos resultados das ações desenvolvidas, esse artigo está balizado em autores de expressiva importância para a Educação Ambiental, como Loureiro, Reigota, Sauvé, Brandão, entre outros, além de documentos legais e artigos científicos a partir de bancos de dados como Scielo, e Google Acadêmico, e sites indexados. Desta forma, a próxima seção apresentará os fundamentos teóricos que embasam os conceitos de pertencimento, sensibilização, Educação Ambiental e educação não formal essenciais para a realização deste trabalho, em seguida serão apresentadas as ações que foram desenvolvidas, seguida de uma análise dos resultados e por fim as considerações finais.

2. TRABALHANDO A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NÃO FORMAL

Durante a realização das atividades que resultaram nesse artigo, a expectativa era de se desenvolver nos participantes, aptidões para o exercício de sensibilização e conservação do ambiente, trabalhando inclusive os aspectos éticos e morais de cada um. Empenhando-se contra a cultura do consumismo desenfreado, visando levar uma vida menos impactante para com o meio ambiente, assim consumindo e gerando cada vez menos resíduos a serem descartados. Entendendo que nosso maior objetivo como educadores ambientais é ser capaz de reduzir cada vez mais os impactos causados ao meio ambiente, nos encontramos com a função principal da Educação Ambiental, que é formar cidadãos conscientes do seu papel no mundo, como pertencentes a um todo, como citado por Loureiro:

A Educação Ambiental é uma práxis educativa e social que tem por finalidade a construção de valores, conceitos, habilidades e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade de vida e atuação lúcida e responsável de atores sociais individuais e coletivos no ambiente. [...] a Educação Ambiental por definição, é o elemento estratégico na formação de ampla consciência crítica das relações sociais e de produção que situam a inserção humana na natureza. (LOUREIRO, 2008, p.69).

Deste modo, esse estudo discute a constituição de uma relação entre o cotidiano dos participantes e os ambientes naturais da cidade de Capão da Canoa, proporcionando uma reflexão sobre o papel de cada ser vivo nesses locais. Também, discutindo o impacto antrópico e refletindo a cerca de que atitudes deveriam ser tomadas a fim de contribuir para uma melhor qualidade de vida na cidade, resgatando o sentimento de pertencimento de cada cidadão. Afinal construímos o nosso eu, nas relações que temos ao longo da vida com os outros e com o nosso meio, ou seja, o local ao qual pertencemos é de tal maneira parte de nós, como nós dele. De acordo com Sauvè (2016), essa interação com o meio é um chamado a educação ecológica, na qual precisamos aprender a definir nosso nicho ecológico humano em conjunto com os nichos de nosso ecossistema de pertencimento. Visando resgatar esse sentimento de pertencimento, optou-se por desenvolver as ações que deram origem a esse artigo, em um ambiente pouco convencional, que é à beira da praia. É mais comum que a Educação Ambiental seja trabalhada no ambiente escolar, em Unidades de Conservação, ou em pequenas comunidades inseridas nestas UCs. No entanto, Reigota nos diz que:

é consenso da comunidade internacional que a Educação Ambiental deve estar presente em todos os espaços que educam o cidadão ou a cidadã. Assim, ela pode ser realizada nas escolas, nos parques e reservas ecológicos, nas associações de bairros, sindicatos, universidades, meios de comunicação de massa, etc. Cada conceito desses tem suas características e especificidades que contribuem para a diversidade e criatividade da mesma. (REIGOTA, 2006, p. 23).

Cabe ressaltar que em primeira estância buscamos compreender as convicções dos cidadãos a respeito do meio ambiente de Capão da Canoa. Somente compreendendo a visão das pessoas é que foi possível iniciar as ações de sensibilização. A partir dessa premissa então, buscou-se trazer um novo olhar ao cidadão, constituindo novos valores, despertando novos sentidos, ou trazendo a tona sentidos que estavam adormecidos, devido ao acelerado dia-a-dia que vivemos, potencializando uma percepção intensa do local ao qual pertence.

De acordo com Almeida e Silva (2016, p. 04), “[...] para que se possa ser estabelecida uma identidade social para o local e que esta se desenvolva, é necessário que haja um verdadeiro sentimento de pertencimento para com o local.” Isso ressaltou a importância de desenvolver nos munícipes da cidade, esse sentimento de pertencimento, para que pudessem

se identificar como parte fundamental deste meio. Através da sua cultura, do modo de vida diário da população, resgatou-se aquilo que estava dormente dentro de cada um, por consequência do modo de vida atual, cada vez mais intenso e corrido.

Devido a toda essa correria diária, muitas vezes, as pessoas não são capazes de perceber o ambiente a sua volta, porém, quando esse ambiente é percebido, e reconhecido, elas passam a sentir a necessidade de colaborar com a solução de problemas ambientais. No entanto, para que haja essa percepção, é primordial que os cidadãos estejam sendo constantemente estimulados por mecanismos formativos e informativos (PEREIRA et al; 2013).

Assim, as sensibilizações vêm ocorrendo de forma gradual, porém lenta, e o trabalho de Educação Ambiental, precisa ser constante, no entanto, poderá levar gerações para que possamos ver os resultados. O importante é manter incessantes campanhas de sensibilização, sejam nas escolas, nas UCs, nas ruas, ou em qualquer lugar. Dessa forma, a Educação Ambiental não formal é uma possibilidade de educar e sensibilizar os cidadãos para uma melhor qualidade de vida ambiental e social, uma vez que se envolve a comunidade no trabalho para a resolução dos problemas ambientais. Quando as questões ambientais passam a fazer parte do dia a dia da comunidade, as pessoas acabam se envolvendo, e o sentimento de pertencimento passa a vir à tona, gerando um maior equilíbrio entre o homem e o meio em que vive.

É sabido que a Educação Ambiental no ensino formal é, muitas vezes, instituída através das disciplinas estabelecidas nas instituições de ensino, e comumente está integrada a apenas uma disciplina (ciências ou biologia) sem se configurar em uma perspectiva transversal, interdisciplinar e multidisciplinar no currículo. Já a Educação Ambiental não formal, de acordo com a Lei 9.795/1999, artigo 13, abrange “[...] as ações e práticas educativas voltadas à sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais e à sua organização e participação na defesa da qualidade do meio ambiente” (BRASIL, 1999).

Assim, podemos perceber a diferença entre essas duas formas de Educação Ambiental, embora ambas tenham o mesmo alicerce e os mesmos objetivos. Enquanto a Educação Ambiental formal está alicerçada ao contexto educacional, a Educação Ambiental não formal, não tem uma fixação de tempos e locais, podendo ser abordada em contextos de acordo com a realidade da comunidade, englobando as diferentes possibilidades educativas no desenvolvimento da vida dos cidadãos, estabelecendo um processo permanente.

Uma das maiores dificuldades para a resolução dos problemas ambientais atuais é a falta de conhecimento dos cidadãos, a respeito da existência deles. Na atual rotina agitada, as

peessoas muitas vezes veem os problemas, no entanto, não param para refletir sobre eles. Constata-se, então, que a Educação Ambiental não formal, é a maneira mais apropriada de problematizar junto aos cidadãos de uma comunidade, os problemas ambientais que nela existem, e isso pode ser feito através de ações desenvolvidas pelo chamado terceiro setor, que abrange movimentos sociais, organizações não governamentais e outras entidades sem fins lucrativos que atuam na área social. Assim como este projeto, que procurou apresentar a problemática ambiental da cidade de Capão da Canoa a seus moradores e veranistas.

De acordo com dados levantados pelo Projeto Pró-Mar, nos últimos anos vêm sendo registrados na orla de Capão da Canoa um grande número de encalhes e mortes de animais marinhos. Foi possível observar que as principais vítimas são as tartarugas marinhas, todavia também tem sido registrada uma grande quantidade de pinguins, toninhas, lobos marinhos e um preocupante número de aves. Esses animais têm sido vítimas da assombrosa quantidade de resíduos descartados nas ruas e principalmente na praia. Assim sendo, para obtermos resultados partimos do problema de como reduzir a quantidade de resíduos nas ruas e na praia de Capão da Canoa e voltamos às questões motivadoras: Como os munícipes de Capão da Canoa percebem o lugar onde vivem? E a partir da resposta dessa pergunta, como atenuar ou mitigar o descarte inadequado de lixo nas ruas e na orla da praia?

3. AÇÕES DESENVOLVIDAS

As principais atividades econômicas da cidade de Capão da Canoa são a construção civil e o comércio em geral, sendo que a região litorânea tem um enorme potencial turístico, essas duas atividades terminam por ganhar total destaque na cidade. Nesta perspectiva, pressupõe-se que o maior índice de atividade econômica ocorre durante os meses de veraneio, pois como citado anteriormente, sua população chega a triplicar. Entretanto, a maior parte desses veranistas vem em busca de uma praia limpa, com águas próprias para o banho. Mediante essa preocupação, foram realizadas as ações que contribuíram para a elaboração deste artigo, nos meses de pré-temporada, que são outubro, novembro e início de dezembro. As ações buscaram problematizar o modo de vida da comunidade, com metodologias reflexivas que acarretaram em atitudes mais sustentáveis. Ainda nesse contexto, Loureiro diz a respeito da Educação Ambiental que:

Seu sentido primordial é o de estabelecer processos práticos e reflexivos que levem à consolidação de valores que possam ser entendidos e aceitos como favoráveis à sustentabilidade global, à justiça social e à preservação da vida.

[...] O fato é que estes projetos, à luz do referencial adotado, deveriam fundamentalmente estabelecer processos participativos de ação consciente e integrada, fortalecendo o sentido de responsabilidade cidadã e de pertencimento a uma determinada localidade (LOUREIRO, 2004, p.39).

Desta forma, empenhamo-nos para promover uma integração entre educadores e cidadãos, visando um desenvolvimento sustentável da cidade de Capão da Canoa, constituindo uma visão geral estratégica no encadeamento da sistematização de saberes e na geração de conhecimento e pertencimento locais. Vimos o quanto é imprescindível trabalhar nos municípios o sentimento de pertencimento, não apenas reapresentando o que a cidade tem de muito bom, mas também observando os problemas que ela apresenta, como o acúmulo de lixo e a enorme quantidade de animais marinhos encontrados mortos frequentemente na orla da praia, e dessa forma, num trabalho conjunto, mudar a realidade atual, trazendo mais qualidade de vida para a cidade.

Todas as atividades descritas nesse artigo foram realizadas com o auxílio de colaboradores, jovens alunos do ensino médio das escolas da cidade, que se ofereceram para trabalhar como voluntários em ações de Educação Ambiental que já vem sendo desenvolvidas na cidade de Capão da Canoa há três anos pelo Projeto Pró-Mar. O Projeto Pró-Mar foi idealizado pela autora deste artigo, em parceria uma colega e vem buscando deste o início deste ano, a documentação necessária para tornar-se uma ONG, e assim, obter condições para consolidar cada vez mais seu trabalho de Educação Ambiental na cidade. As atividades foram realizadas da seguinte forma:

• **Esquematizando a opinião dos cidadãos:** Nesta atividade, autora e colaboradores abordaram as pessoas na praia, ou na cidade, sejam elas moradoras ou veranistas, e entregaram às que aceitaram participar, uma câmera. Foi solicitado ao participante que registrasse ali uma imagem do que representa-se a cidade de Capão da Canoa para ele. Junto com esse registro fotográfico, foram preenchidos pequenos questionários, nos quais os participantes responderam as seguintes perguntas: # Você é morador de Capão da Canoa? # Porque você escolheu registrar essa imagem? # Que sentimentos te suscitaram? # O que você optaria em mudar ou permanecer nessa imagem? Além do sexo e idade do participante. Esta atividade (Figura 1) ajudou a analisar a visão que os cidadãos têm da cidade, bem como possibilitou um mapeamento entre os pontos de vistas de moradores e veranistas.

Figura 1: Imagens registradas pelos veranistas



Fonte: Produzido por veranistas que participaram do projeto

- **Limpando a praia:** Durante o período de desenvolvimento deste artigo, executaram-se quatro limpezas de praia. Autora e colaboradores do projeto foram à praia, munidos de luvas cirúrgicas e sacos de lixo. Estes também convidaram amigos e conhecidos para participar, e divulgaram a ação em suas redes sociais, escolas e bairros. Foram pré-determinados dois pontos na praia, o ponto de partida, e o ponto aonde se encerraria a atividade. Todo o lixo recolhido durante essas ações foram encaminhados ao caminhão de coleta. Essa atividade (Figura 2) teve como potencial, não apenas retirar o lixo do ambiente, mas também mostrar-se como um ato exemplar, capaz de sensibilizar as pessoas que estavam ao redor, a respeito da importância de ações coletivas e prol do meio ambiente.

Figura 2: Limpezas da praia



Fonte: Produzido pela autora.

- Chimarrão e Educação Ambiental:** Para esta atividade foi organizada uma exposição no calçadão da praia de Capão da Canoa, com os mais variados tipos de lixos recolhidos na praia. Foi então montada uma roda de chimarrão e no centro dela, foram expostos cartazes, banners, e imagens, além do um montante de lixo, e um rolo de papel pardo contendo as seguintes perguntas: “Você sabe de onde veio esse lixo? Quem é responsável por ele? O que mais te surpreendeu?” Também foram distribuídos aos transeuntes cartilhas e folders explicativos, que foram doados pela prefeitura da cidade, a respeito da importância da biodiversidade da cidade. As pessoas que aceitaram, foram convidadas a sentar-se na roda, e a elas foram reapresentados os ambientes marinho e costeiro. Ao final, os colaboradores do projeto (Figura 3) questionaram os participantes a respeito de qual impressão tinham antes da conversa e quais tiveram depois.

Figura 3: Idealizadores e colaboradores do projeto após a realização da ação.



Fonte: Produzido pela autora.

- Expondo a realidade:** Nesta atividade foram expostos em potes de vidro, representações de animais feitos de lixo, essa exposição foi feita também no calçadão da praia de Capão da Canoa (Figura 4). A frente da mesa onde os potes estavam expostos foi posto um

grande cartaz com a seguinte frase: “Veja aqui os animais mais perigosos do Oceano!” Em cima da mesa também continha, um painel só com fotos de animais mortos pelo lixo, registradas na praia. E acima do painel a pergunta: “Você faz parte disto?” Aos que aceitaram participar, foi pedido que respondessem as seguintes perguntas em forma de gravação de áudio: “Quem faz parte disso? O que você poderia fazer para mudar isso?” Após responderem em áudio, também foi solicitado que deixassem um recado para o restante da comunidade.

Figura 4: Exposição apresentando o lixo como o maior perigo para os oceanos.



Fonte: Produzido pela autora.

Após a realização de todas as ações, foi elaborada uma análise detalhada do que cada uma delas ocasionou e, diante dessa análise, foi possível chegar aos resultados que serão apresentados na seção seguinte.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Em cada uma das ações desenvolvidas, o que causou certa surpresa, foi o quanto as pessoas realmente têm interesse pelo assunto meio ambiente, e o quanto cada uma delas tem uma visão diferente da outra sobre o mesmo meio. Na primeira ação, por exemplo, houve uma diversificação das escolhas dos participantes, que selecionaram as mais inusitadas imagens para traduzir o que para elas, representa Capão da Canoa. Isso pode ser ilustrado aqui, pela fala dos veranistas A e B, cujas imagens escolhidas, foram apresentadas na seção anterior, figura 1. O veranista A diz que: “Sou veranista em Capão da Canoa, desde que me

conheço por gente. Hoje, com meus 23 anos, escolhi fotografar esse banco, porque foi aqui que há 3 anos, dei o primeiro beijo na minha namorada. Sempre que viemos pra Capão, ficamos os finais de tarde sentados aqui mateando. Não mudaria nada nesta praça, apenas me incomoda quando as pessoas deixam lixo pelo chão, mesmo estando do lado da lixeira.”

Podemos ver, através desta fala, que sim, existe em cada pessoa um sentimento de pertencimento à cidade, ainda que não seja morador fixo. Durante a primeira ação chegou-se a conclusão, que o sentimento de pertencimento dos cidadãos de Capão da Canoa tem três tendências distintas. Uma sentimentalista, como se pode observar na fala do veranista A, que remete sua imagem da cidade aos seus sentimentos pela namorada. Nessa ação, foram entrevistadas 32 pessoas, e dessas, 10 remeteram uma imagem da cidade a sentimentos relacionados a lembranças de relacionamentos e familiares. Outra tendência de pertencimento, podemos observar na fala do veranista B, que teve também sua foto apresentada na figura 1 da seção anterior. Ele diz:

“Tenho 34 anos, e há três, passo os verões aqui em Capão. Eu escolhi tirar a foto da praia, porque a cidade é isso pra mim. Venho pra cá com minha família, e passo 90% do tempo curtindo o mar. Se pudesse mudar alguma coisa mudaria a falta de educação dos moradores que largam sofás, cadeiras e até fogões aí nas dunas. Mas, de resto, é um lugar maravilhoso.”

Nesta fala, encontramos o que podemos considerar outra tendência de pertencimento, que é uma forma mais voltada para a natureza da cidade. Esse tipo de resposta foi a mais recorrente, sendo que das 32 pessoas, 17 escolheram a praia como imagem e têm falas semelhantes ao veranista B. Por fim, encontramos outro tipo de resposta, que está relacionada ao tempo e às raízes dos entrevistados. Será aqui transmitido, na fala da moradora C, que fez como registro da sua representação da cidade, a fachada do seu prédio (Figura 5), e disse o seguinte:

“Tenho 72 anos, todos vividos aqui, nesta cidade. Faz uns trinta e poucos, que moro neste prédio, aqui pertinho do mar. Eu amo essa cidade, porque minha vida está aqui, tudo que tenho tudo que construí com meu marido. Tudo está aqui. Mudar acho que não precisa mudar muita coisa, né. Só a praia, que precisa de mais capricho das pessoas, né.”

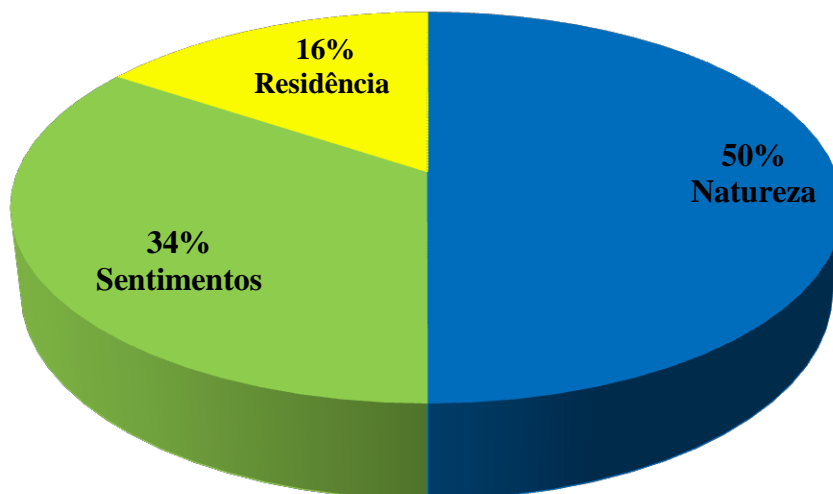
Figura 5: Imagem registrada pela moradora C.



Fonte: produzido pela moradora C.

Foram encontradas cinco respostas semelhantes as da moradora D, durante a entrevista, e todas de pessoas que residem na cidade. Conclui-se que o sentimento de pertencimento delas, se da ao fato de ser o lugar onde moram, e se acostumaram a amá-lo da forma que é. Assim, analisando a primeira ação, podemos concluir que metade das pessoas entrevistadas, 50% ama a cidade pela natureza que ela oferece 34% pelos sentimentos pessoais relacionados a outras pessoas e, 16% por ser o lugar onde residem, como representado no gráfico a seguir:

Figura 6: Gráfico representando os diferentes sentimentos pela cidade.



Fonte: produzido pela autora.

Foi possível observar que em algumas pessoas o sentimento de pertencimento à cidade, é mais intenso do que em outras, no entanto foi possível perceber-lo em todos os participantes. Entretanto, quanto mais as pessoas se sentem pertencentes a um local, e quando elas sentem que esse local também pertence a elas, mais elas sentem que podem e devem interferir na rotina e no cuidado desse ambiente. Dessa forma, mais do que nunca é importante buscar desenvolver o sentimento de pertencimento nos cidadãos, para que se possa modificar de alguma forma as atitudes que estão prejudicando a cidade.

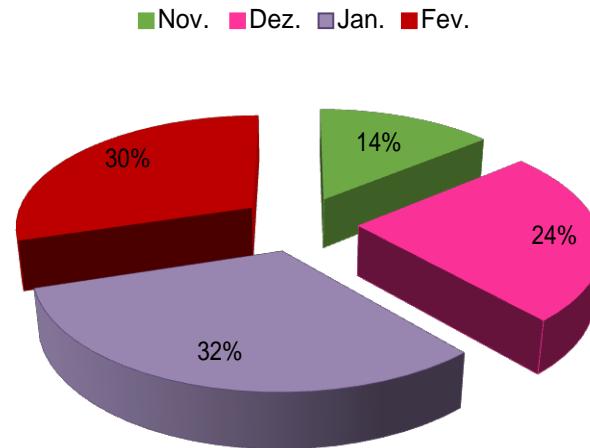
Entretanto, não seria possível realizar esse trabalho, sem um estudo prévio. Assim, mapear a opinião dos cidadãos foi essencial para chegarmos aos resultados do projeto, afinal, não há como fazer a comunidade participar de algo com a qual não se identifiquem. Por isso optamos por realizar ações baseadas naquilo que identificamos como desejos e necessidades da comunidade.

As ações de limpeza de praia vieram como um agente motivador para continuarmos o trabalho. Alguns turistas, ao verem a atividade sendo realizada, passaram a ajudar, sem contar os inúmeros elogios que recebemos e as palavras de motivação. Sabemos que o lixo marinho é um problema global já, e cada um que deixa seu “pequeno lixinho” na orla, é também responsável por esse problema. Diante da execução dessas ações, compreendemos que esses trabalhos de Educação Ambiental, que sensibilizam as pessoas, são uma das possíveis e mais acessíveis soluções para minimizar o problema do lixo marinho.

As ações de limpeza de praia foram realizadas de novembro à fevereiro, sendo uma em cada mês, e foi recolhido um total de 56 sacos de lixo. No entanto, o que chama a atenção é a forma como os números se dividiram, sendo oito sacos recolhidos em novembro, 14 sacos em dezembro, 18 sacos em janeiro e 16 em fevereiro. Diante disso, constata-se que o mês de maior incidência de lixo na praia foi janeiro, sendo também o mês com maior número de turistas na cidade.

Figura 7: Gráfico representando o aumento do lixo na praia, nos meses de maior incidência turística.

Quantidade de lixo recolhido durante as ações



Fonte: produzido pela autora.

As ações “Chimarrão e Educação Ambiental” e “Expondo a realidade” foram muito importantes para a formação de saberes dos participantes, pois foram interativas entre cidadãos e educadores, e apesar de terem sido extremamente simples, envolvendo apenas comunicação verbal, oral, junto com exposições básicas e também o chimarrão que é uma representação cultural regional, foi possível perceber o entendimento do problema ambiental da cidade por meio do contato com a situação-problema representada nas ações.

Dentre as respostas às perguntas escritas no papel pardo durante a roda de chimarrão, podemos destacar as seguintes: *“Eu acho que esse lixo veio do mar, ou da praia. Acho que todos somos responsáveis por ele, pois todos cometemos pequenos erros. Me surpreendeu ver o pneu e o privada. Acho que tudo tem limites e isso é demais.”* Nestas falas podemos perceber que a pessoa também se inclui como culpada do montante de lixo que havia no meio da roda de chimarrão, assim, quando o indivíduo se apropria da consequência do resultado dos seus próprios atos, fica muito mais fácil transmutar as suas ações diárias.

A seguir temos uma resposta antagônica: *“O lixo veio de pessoas sem consciência que jogam ele na areia. Os culpados por essa situação são todas essas pessoas e o que me surpreende é a falta de educação delas.”* Analisando esse relato, podemos perceber que a pessoa observa e reconhece o problema, mas se isenta de toda a responsabilidade sobre ele. É como se essa problemática fosse alheia a ela, o que nos fez compreender que o cidadão somente terá interesse em promover a sustentabilidade quando ele estiver sensibilizado, informado, motivado com os problemas da comunidade em que vive.

A ação “expondo a realidade” realizou questionamentos semelhantes, registrados a partir de áudios, e deles podemos destacar dois que nos levam a mesma conclusão que foi citada anteriormente. O primeiro áudio diz: *“Todos nós somos responsáveis por isso, pois todos nós consumimos embalagens plásticas e garrafas pets, sacolinhas....Acho que uma boa forma de mudar isso é a gente consumir menos coisas descartáveis, e ensinar as crianças e as pessoas que nem vocês estão fazendo hoje aqui.”* De forma simples, a resposta dessa pessoa nos leva a perceber que ela se sente parte do problema e entende que para que aja a solução do mesmo, é necessária uma mudança de hábitos, e a Educação Ambiental é uma possibilidade para essa mudança.

Contradizendo em partes a resposta anterior, temos esta fala: *“Os responsáveis por isso são os veranistas, que fazem gato e sapato da cidade, porque não moram aqui. Eu queria ver se fosse na casa deles se iam jogar tanto lixo assim. Acho que pra mudar isso, o prefeito tinha que botar câmeras e multar as pessoas que jogam lixo no chão, pois brasileiro só respeita as coisas se doer no bolso. E o prefeito devia apoiar gente como vocês, que estão ai, tentando ensinar alguma coisa pra esse bando de mal educados que jogam lixo por tudo.”* Ou seja, novamente a pessoa assume um posicionamento que se isenta, e age como se o problema fosse do poder público.

Ambas as respostas mencionaram a ação, como uma das possíveis soluções, e aqui vemos novamente a importância da Educação Ambiental não formal, despertando consciência que afeta comportamentos, através de práticas educativas voltadas para a sensibilização dos cidadãos sobre as questões ambientais e a sua participação na defesa do meio ambiente.

Existe uma urgência em sensibilizar as pessoas de que estar em equilíbrio com o meio ambiente é fundamental para o bem-estar de qualquer comunidade. A cada pessoa que dedicou um pouquinho do seu tempo para interagir conosco, foi explicado o conteúdo dos folders, mostrando o lixo e as reações foram muito satisfatórias, umas mostrando surpresa, outras elogiando o trabalho, mas todas mostrando à disposição de fazer diferente. Sabemos que a Educação Ambiental é um processo longo e contínuo, e que tem o potencial de mudar a realidade, mesmo não sendo uma coisa fácil, mas acreditamos que se formos capazes de influenciar na mudança de hábitos de duas ou três pessoas, a cada ação que for feita, já vai valer a pena o esforço.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através desse trabalho, foi possível perceber a maneira como os veranistas e moradores de Capão da Canoa veem a cidade, e a sua insatisfação com o problema do resíduo deixado à beira mar e pelas calçadas. As ações descritas neste artigo possibilitaram perceber o interesse que a maioria das pessoas tem pelas causas ambientais, e que, no entanto, muitas vezes só precisam ser estimuladas a fazer algo para mudar a situação do lugar onde vivem.

As atividades realizadas trouxeram também benefícios imediatos e de longo prazo. Os benefícios imediatos foram alcançados com as limpezas de praia, nas quais foram recolhidos dezenas de sacos de lixo. Os de longo prazo foram as consequentes mudanças no modo de pensar da maioria dos participantes, que ficou claramente visível por meio da forma com que se expressaram durante suas participações nas ações. Certamente, as ações marcaram o início de um processo de mudança de pensamentos e atitudes.

O desenvolver das ações possibilitou, também, a percepção de que o cidadão se considera parte do local onde vive, desde suas primeiras interações com ele, o que denota a importância de atingir as pessoas de modo que se tornem protagonistas de ações ambientais positivas, e a única maneira de chegar a isso é a partir de uma Educação Ambiental participativa, que possibilite ao público alvo desenvolver múltiplas habilidades para perceber seu espaço, sentir-se parte dele e querer protegê-lo.

No entanto, este projeto não se encerrará com este artigo, pois como o resultado das ações chamarem bastante a atenção dos veranistas e moradores, a prefeitura passará a dar suporte para as ações, o que é de suma importância. As políticas públicas precisam cada vez mais dar apoio a projetos de Educação Ambiental, pois à medida que essas ações avançam, os ambientes ficam cada vez mais conservados, permitindo melhoras na condição de vida de moradores e turistas das cidades.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Aqui é Onde eu Moro, Aqui nós Vivemos**: Escritos para Conhecer, Pensar e Praticar o Município Educador Sustentável. 2. ed. Ministério do Meio Ambiente. Brasília: 2005. Disponível em: http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/mes_livro.pdf Acesso em: 23 de maio de 2018.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a Educação Ambiental, não-formal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Brasília, 1999.

BRASIL. **Lei nº 9.795, artigo 13, de 27 de abril de 1999.** Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Disponível em: <https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/110259/lei-da-educacao-ambiental-lei-9795-99#art-13> Acesso em: 20 de maio de 2018.

LOUREIRO Carlos Frederico Bernardo. **Educação Ambiental Crítica: Princípios Teóricos e Metodológicos.** Rio de Janeiro: Hotbook. 2008

LOREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Premissas Teóricas para uma Educação Ambiental Transformadora.** Rio Grande- Brasil, v. 8, n. 1, p.37-57, 2003. Disponível em: <https://seer.furg.br/ambeduc/article/view/897/355> Acesso em: 17 de junho de 2017.

PEREIRA, Clarissy Cristina et al. **Percepção e Sensibilização Ambiental como Instrumentos da Educação Ambiental.** Rev. Eletrônica Mestr. Ed. Ambient. FURG R/S Vol. 30. N.02 p. 86-106, jul/dez. 2013. . Rio Grande R/S. Disponível em: < <https://www.seer.furg.br/remea/article/view/5433/3603>> Acesso em: 10 jul. 2017

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 2006. Coleção Primeiros Passos.

SAUVÉ, Lucie. **Viver juntos em nossa terra: desafios contemporâneos da educação ambiental.** Revista Contrapontos. vol.16, n.2, p.288-299, 2016.

SILVA, Leonardo Oliveira da; ALMEIDA, Elinei Araújo de. **Percepção Ambiental e Sentimento de Pertencimento em Área de Proteção Ambiental Litorânea no Nordeste Brasileiro.** Rev. Eletrônica Mestr. Ed. Ambient. Vol. 33. N.01. p. 192-212, jan/abr. 2016 Rio Grande R/s: Disponível em: <https://www.seer.furg.br/remea/article/view/5433/3603> . Acesso em: 10 jul. 2017

O REPENSAR, REUTILIZAR, RECICLAR, REDUZIR E RECUSAR - UMA ESTRATÉGIA PARA REEDUCAR A MUDANÇA DE HÁBITOS.

Rafaela Jaeger Guasselli¹
Tanise Novello²

RESUMO

Este artigo é uma análise das ações propostas em um projeto de ação desenvolvido durante do curso de Pós-graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, que teve como questão problematizadora “Quais as consequências do descarte incorreto de óleo de cozinha?”. O estudo tem por objetivo repensar o consumo demasiado de óleo de cozinha propiciando a mudança de hábitos e o seu descarte incorreto, a partir dos preceitos da Educação Ambiental. O projeto teve suas ações desencadeadas a partir dos problemas decorrentes do descarte de óleo de cozinha no meio ambiente. O projeto foi realizado em uma escola estadual de educação básica no município de Maquiné/RS. Foram desenvolvidas diversas ações que envolveram a sustentabilidade, o pertencimento, a educação ambiental crítica, a cidadania e o programa dos 5 R’s. Elas permitiram problematizar hábitos de consumo e descarte, pesquisar sobre a produção de soja e os impactos no meio ambiente, e por fim a reutilização do óleo de cozinha por meio de uma oficina de produção de sabão. O projeto pôde ampliar a visão de muitos estudantes, possibilitaram o repensar sobre seus hábitos e de sua família em relação ao descarte e o consumo de óleo de soja, resultando em uma busca por reduzir ou até por recusar seu consumo.

PALAVRAS CHAVE: Educação Ambiental. Repensar. Reutilizar. Óleo de cozinha.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, encontramos um acentuado descontrole na produção de resíduos (sólidos, líquidos e gasosos) que estão contaminando o meio ambiente. Impulsionados por uma cultura do consumismo, esse acúmulo de resíduos tornou-se um problema mundial que preocupa a população³. Um exemplo emblemático é o incorreto despejo do óleo de soja saturado no meio ambiente que traz transtornos para as comunidades, além de ser um causador de inúmeros impactos ao meio natural. Por serem formados por lipídeos que são substâncias insolúveis em água, os óleos acabam causando impactos no meio ambiente, como a diminuição de oxigênio,

¹ Graduada em Ciências Biológicas pela Faculdade Cenecista de Osório (FACOS); Professora de ciências no ensino Fundamental, Pós graduanda do Curso de Especialização em Educação Ambiental *Latu Sensu* da Universidade Federal do Rio Grande - FURG; - rafaela.guasselli@hotmail.com.

² Doutora e Mestre em Educação Ambiental e graduada em Licenciatura em Matemática pela Universidade Federal de Rio Grande –FURG; e-mail: tanisenovello@hotmail.com

³ Dados extraídos da matéria: “Como entender (e diminuir) o impacto dos seus hábitos no meio ambiente, de roupas a comida”, vinculada pela BBC com base em estudos de Babette Porcelijn para o instituto *Global Footprint Network* - Disponível em: <http://www.bbc.com/portuguese/geral-42005695>, com acesso em 20 de abril de 2018.

por meio da ação de microrganismos que degradam o óleo e consomem ao mesmo tempo muito oxigênio, debilitando a oxigenação, ocasionando a morte da fauna aquática. Quando descartado no solo, o óleo causa impermeabilização daquele, contribuindo para o aumento de enchentes, além do seu processo de decomposição trazer impactos, causando a liberação de gás metano e, assim, agravando o efeito estufa.

Nesse sentido, no âmbito do curso de Pós-graduação em Educação Ambiental da Universidade Federal do Rio Grande – FURG, foi desenvolvido um projeto de ação que teve como questão problematizadora “Quais as consequências do descarte incorreto de óleo de cozinha?”. O projeto intitulado “Repensando e reutilizando o óleo de cozinha a partir dos preceitos da Educação Ambiental” teve duração de três meses, tendo sido desenvolvido no município de Maquiné no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, em uma escola estadual de educação. O projeto teve como objetivo repensar o consumo demasiado de óleo de cozinha propiciando a mudança de hábitos e o seu descarte incorreto, a partir dos preceitos da Educação Ambiental. Vale destacar a participação dos alunos, pais, professores, funcionários da escola e de pessoas da comunidade, com o fim de estimular o uso do programa dos 5 R's: reduzir, repensar, reutilizar, reciclar e recusar (BRASIL, 2017). A reeducação sobre a redução do uso de óleo de soja na alimentação (ressaltando seus riscos à saúde, assim como incentivar a recusa de consumo de produtos que causam danos ao meio ambiente), possibilita repensar os hábitos do cotidiano além de reutilizar os resíduos, culminando na promoção do ato de reciclar o óleo saturado de cozinha com a fabricação do sabão artesanal. A reutilização, tem se tornado uma forma de gerenciar e reutilizar resíduos, pois transforma o lixo em insumos, como por exemplo, a reutilização do óleo em sabão artesanal, que traz diversas vantagens econômicas, sociais e ambientais. Portanto, a reciclagem e a reutilização contribuem para diminuição do uso dos recursos naturais, além de proporcionar a melhoria da sociedade. (SALERA Jr. et al., 2010).

O projeto foi desenvolvido em uma turma do 9º ano do ensino fundamental e foram desenvolvidas atividades (abordadas mais detalhadamente ao longo do presente artigo) que buscaram questionar os danos e as consequências do descarte equivocado do óleo. Além de incentivar a mudança desses hábitos, propondo a reutilização do óleo, por meio da produção de sabão, aproveitando para revelar a grande indústria por trás da produção de óleo de soja, apontando o modo de seu plantio com o uso de transgênicos e o desmatamento causando impactos no meio ambiente, assim como incitar uma alimentação saudável com mudança de hábitos e sem o uso excessivo de óleo de soja.

Os referenciais teóricos que nortearam o desenvolvimento das ações e a escrita deste artigo, pautaram-se na a Política Nacional da Educação Ambiental (PNEA 1999), a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS 2010), Bonelli (2005), Pinheiro et al. (2011), Reigota (1994) e Rosa (2005) que balizam as discussões trazidas aqui a partir dos conceitos de cidadania, os 5 R's, a sustentabilidade, a educação ambiental crítica e o pertencimento.

Por meio de uma metodologia que abordou preceitos da educação ambiental, as ações desenvolvidas durante o projeto com alunos do 9º ano do ensino fundamental, que abordaram alguns preceitos de educação ambiental como: a sustentabilidade, a cidadania, o pertencimento e a educação ambiental crítica. Essas cinco atividades são descritas na seção após os aportes teóricos.

Os resultados e a discussão das ações desenvolvidas, repercutiram informações interessantes e reveladoras sobre o hábito de descarte e do consumo do óleo de soja desses alunos e suas famílias e também dos estabelecimentos comerciais. A próxima seção irá apresentar os aportes teóricos.

2. PROBLEMATIZAÇÃO DO DESCARTE E DO CONSUMO DO ÓLEO DE COZINHA

Maquiné é uma cidade do Rio Grande do Sul, situada dentro da reserva da Serra Geral e é rodeada por matas, reservas, rios, fauna e flora que são de extrema importância para a Mata Atlântica. Além disso, a atividade econômica predominante do município é a agricultura e a pecuária, sendo que muitos alunos da escola são filhos, parentes e vizinhos de agricultores. A expressiva parte da população Maquinense tem pertencimento por suas relíquias naturais como o zelo pelo balneário Municipal, que é uma área de camping e banho localizado as margens do rio Maquiné, e apreço pelas famosas cascatas do Garapiá e da Forqueta, que atraem inúmeros turistas e moradores da região, buscando diversão nas belezas naturais do litoral norte. Por ser um município que se beneficia de seus recursos naturais a falta de um sistema de esgoto e o descarte indevido de óleo no meio ambiente são um problema preocupante.

O projeto instigou a reflexão e a ação de nossos atos cotidianos com os resíduos, visando a mudança de práticas e pensamentos que proporcionem a preservação do meio ambiente. De acordo com a Política Nacional da Educação Ambiental (PNEA), Lei 9.795/99 - que tem como base a construção de valores sociais, conhecimentos, habilidades e atitudes que promovem a conservação do meio ambiente - a reutilização do óleo pode ser uma habilidade que busca a solução do descarte incorreto, assim desenvolvendo a educação ambiental levando

conhecimentos que buscam construir identidades individuais e coletivas, como seres vivos que compartilham a mesma rede de vida, assim, formando cidadãos que convivem, usufruem e compõem o nosso meio ambiente sob o prisma de uma responsabilidade ambiental. O artigo 1º da PNEA traz o entendimento de educação ambiental como:

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. (PNEA, 1999, p. 1).

Para conquistar a qualidade de vida e desenvolver a sustentabilidade, podemos aliar o programa dos cinco R's⁴ (erres): reduzir, repensar, reutilizar, reciclar e recusar (BRASIL, 2017) ao nosso cotidiano. A redução do consumo, proporciona uma análise sobre os produtos necessários e os que não o são. Isso vai desde uma troca de embalagem para outra que é reciclável até a minimização de compras “fúteis” cultuadas pelo regime capitalista. A reutilização de resíduos como plástico, papelão, óleo de cozinha, por exemplo, tem sido bastante reutilizado por empresas e indústrias, como matéria para a fabricação de novos produtos, assim como o reuso de roupas, móveis e artigos que vêm sendo reutilizados e vendidos em lojas como brechós e sites de venda de produtos usados na internet, se tornam uma maneira econômica de adquirir um produto em bom estado, assim, perpetuando a redução e o reaproveitamento de objetos e materiais. Por isso, repensar procura analisar nossos hábitos cotidianos, sobre o consumo e o descarte de produtos reutilizados, refletindo sobre os valores e práticas para reduzir o consumo exagerado e o desperdício, recusando produtos que geram impactos socioambientais ou que venham sob influência da cultura do consumismo.

A redução do consumo do óleo de soja aliada a reutilização tem um papel importante na redução desse resíduo, podendo contribuir com a diminuição da poluição e da contaminação, ajudando na recuperação da natureza e evitando o uso abusivo dos recursos naturais e de energia para fabricação de outros produtos. (PINHEIRO et al., 2011). Conforme diz Bonelli (2005, p. 2) “reduzindo e reutilizando se evitará que maiores quantidades de produtos se transformem em lixo. Reciclando se prolonga a utilidade de recursos naturais, além de reduzir o volume de lixo”. A reciclagem e a reutilização podem transformar um resíduo ou material, alternando sua forma

⁴ Dados extraídos da matéria: “A política dos 5 R's”, vinculada pelo Ministério do Meio Ambiente - Disponível em: <http://www.mma.gov.br/informma/item/9410-a-pol%C3%ADtica-dos-5-r-s>, com acesso em 20 de abril de 2018.

física ou química, tornando-o um novo produto ou objeto, como no caso do óleo saturado de cozinha que pode ser utilizado para produção de sabão artesanal.

De acordo com Costa e Lopes, (2015, p. 244) “reutilizar o óleo vegetal é uma atitude simples, porém, para preservação do meio ambiente é uma grande alternativa de preservação”, essas atitudes implicam em melhoria de qualidade de vida, na diminuição do uso de recursos naturais, reduzindo seu impacto no meio ambiente. Partindo desse pressuposto, a Lei nº 12.305/10, que instituiu a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) têm como um de seus objetivos, o uso e o desenvolvimento de tecnologias limpas para minimizar os impactos no meio ambiente, trazendo como princípio basilar a eco eficiência, conforme observa-se em seu artigo 6º, inciso V:

A eco eficiência, mediante a compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta. (BRASIL, 2010).

Eco eficiência esta, que proporciona, através de seus inerentes ideais voltados a Educação Ambiental. Por meio da construção e reconstrução das identidades ecológicas daqueles envolvidos. Neste sentido, a Educação Ambiental contribui nesta construção de identidades, com a propagação do coletivo e do pertencimento com o meio ambiente, e visando a ampliação do pensamento crítico e potencializando o pensar sobre como agir, como preservar e como manejar nossos recursos, além de propor o debate das diversas visões sobre os problemas ambientais existentes dentro de uma sociedade.

As ações pedagógicas que contribuam na construção de identidades e que possam ampliar o caráter crítico permitem a percepção da realidade social, podendo transitar em diversas disciplinas, articulando conhecimentos e experiências que estimulem a questionar o seu mundo, assim fortalecendo a busca de soluções e alternativas inovadoras. Segundo Antônio Rosa, o projeto em escola “possibilita a sistematização de saberes e a geração de conhecimentos locais” (ROSA, 2005, p. 276). Esses conhecimentos locais, podem promover o pertencimento e interdisciplinaridade, gerando cidadãos críticos que visem a justiça ambiental, assim, desenvolvendo atores sociais que exigem soluções e medidas para os problemas ambientais, objetivando o bem da comunidade e do meio ambiente.

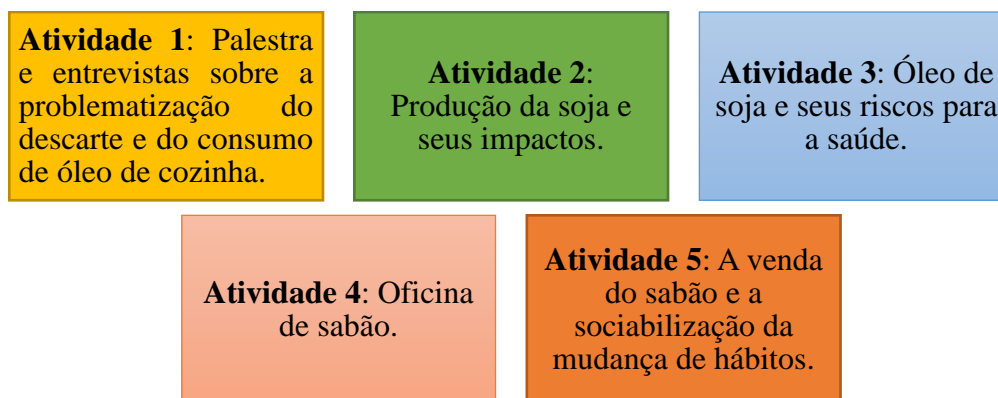
A educação ambiental nos relembra da nossa responsabilidade como gestores, protetores e utilizadores do meio ambiente - e nesse sentido dispõe Reigota (1994, p. 12) “os problemas

ambientais foram criados por homens e mulheres e deles virão as soluções. Estas não serão obras de gênios, de políticos ou tecnocratas, mas sim de cidadãos e cidadãs”. A construção da cidadania não consiste apenas em vários aspectos morais e éticos, mas também na construção de identidades críticas, emancipatórias, ecológicas e transformadoras de cada cidadão, visando assim uma qualidade melhor de vida. Na próxima seção, serão abordadas as ações desenvolvidas durante o projeto.

3. NA PRÁTICA: PROBLEMATIZANDO O CONSUMO E O DESCARTE DO ÓLEO DE COZINHA

O projeto foi desenvolvido em uma escola do município de Maquiné e os sujeitos envolvidos foram os alunos do 9º ano do Ensino Fundamental, onde abordou-se a matéria de química (dentro da matéria de Reações Químicas, conteúdo aplicado na disciplina de Ciências do 9º ano do Ensino Fundamental) com a fabricação do sabão que envolve reações e elementos químicos. Os parceiros desse projeto foram os alunos, pais, pessoas da comunidade, professores, funcionários da escola e os estabelecimentos comerciais locais. O projeto propôs cinco ações (Figura 1) que propiciaram a problemática dos efeitos e danos sobre o descarte indevido de óleo saturado de cozinha no meio ambiente, assim como seu consumo exagerado, buscando a mudança de hábitos.

Figura 1: Atividades realizadas



Fonte: produzido pela autora.

Com o intuito de sensibilizar os participantes na atividade 1, foi promovida uma palestra que apresentou imagens, vídeos e informações sobre os danos do óleo saturado. Nesta ação sobre a problematização do descarte e o consumo do óleo de soja, realizamos uma roda de conversa com os alunos onde trocamos informações obtidas nas entrevistas realizadas com suas famílias e os estabelecimentos comerciais, em relação ao descarte do óleo e sobre os hábitos de

consumo desse produto na sua alimentação (objetivando repensar sobre suas atitudes no cotidiano). Após a palestra, outra ação reveladora do projeto foram as entrevistas realizadas pelos alunos com as famílias e os estabelecimentos comerciais que levantaram grandes informações sobre seus hábitos - sendo as respostas discutidas na próxima seção. O quadro 1 apresenta o roteiro de perguntas realizadas pelos alunos:

Quadro 1- Roteiros de perguntas.

ENTREVISTA REALIZADA COM FAMÍLIA:	ENTREVISTA REALIZADA COM OS ESTABELIMENTOS COMERCIAIS:
<ol style="list-style-type: none"> 1) Como sua família descarta o óleo de cozinha utilizado em sua casa? 2) A sua família sabe o que ocasiona o descarte do óleo na pia ou no lixo? Se sabem, qual opinião sobre isso? 3) Qual a quantidade média de óleo que a sua família consome por mês? Quais alimentos que mais utilizam óleo na preparação em sua casa? 4) Na sua casa, vocês reaproveitam o óleo utilizado na cozinha? Se sim, de que forma? 5) Você acha que um posto de coleta de óleo no município de Maquiné ajudaria a combater o descarte de óleo incorreto? 	<ol style="list-style-type: none"> 1) Como o estabelecimento descarta o óleo utilizado de cozinha que é usado na preparação de alimentos? 2) O estabelecimento sabe o que ocasiona o descarte do óleo na pia ou no lixo? Se sabem, qual opinião sobre isso? 3) Qual é a quantidade média de óleo que o estabelecimento usa por mês? Quais os alimentos que mais utilizam óleo na preparação? 4) No estabelecimento, vocês reaproveitam o óleo utilizado na cozinha? Se sim, de que forma? 5) O que o estabelecimento acha sobre uma criação de um posto de coleta de óleo no município de Maquiné? Acha que ajudaria evitar o descarte incorreto de óleo no município?

Fonte: produzido pela autora.

Na atividade 2, foi trabalhada a produção da soja e seus impactos, como mostra na figura 2 os alunos apontaram a realidade sobre a produção de óleo de soja, desde seu plantio com uso de transgênicos até o desmatamento das matas para seu cultivo, mostrando por meio de imagens o impacto causado no meio ambiente. Para essa atividade, os alunos criaram cartazes (figura 2) sobre os impactos causados pela indústria da soja que foram expostos no mural do projeto.

Figura 2 - Alunos trabalhando nos cartazes sobre os impactos da soja.



Fonte: produzido pela autora.

Essa atividade procurou apresentar a realidade por trás da indústria de soja, fazendo o uso do repensar sobre as consequências que o plantio de soja causa, com o objetivo de gerar cidadãos com visão crítica que visem a justiça ambiental. Na atividade 3, ocorreu a realização de uma discussão sobre uma alimentação mais saudável através de vídeos com médicos e nutricionistas que falaram sobre o uso excessivo e os riscos advindos de uma dieta rica em óleo de soja (Figura 3).

Figura 3- Alunos Debatendo sobre os tipos de óleos e alimentos.



Fonte: produzido pela autora.

A partir disso, os alunos pesquisaram em grupos os benefícios e malefícios de alguns possíveis substitutos do óleo de soja: óleo de coco, óleo de canola, óleo de girassol, azeite de oliva e gordura animal (banha de porco). Essas pesquisas foram discutidas em uma roda de conversa, buscando qual é a medida mais saudável para nossa alimentação. Esta atividade objetivou o repensar, reduzir e recusar sobre o consumo de óleo.

Na atividade 4 foi realizada a oficina de produção de sabão, como aparece nas figuras 4 e 5, em que o objetivo foi a reutilização e a reciclagem do óleo de soja saturado, utilizando-se de uma receita em que haveria pouco contato com fogão, assim evitando o risco de acidentes. Nesta oficina pode-se trabalhar com a matéria de Química, por se tratar de uma reação química que leva ao processo de saponificação⁵. Esta ação teve relatórios feitos pelos alunos a respeito do experimento, além de introduzir para estes uma nova reutilização para esse resíduo, pois a produção de sabão é uma ótima forma sustentável de se reutilizar este resíduo.

⁵ Saponificação é a técnica ou processo de fabricar sabão.

Figura 4 - Processo de filtragem do óleo de cozinha reutilizado



Fonte: produzido pela autora.

Figura 5 - Alunos colaborando no processo de elaboração do sabão



Fonte: produzido pela autora.

Na atividade 5 foi realizada a venda do sabão, segundo as figuras 6, 7 e 8 que ilustram o sabão pronto e a preparação para a venda do sabão, esta ação foi realizada com os pais dos alunos e na escola. Após a venda, foi vinculado no jornal da escola, nos estabelecimentos comerciais próximos e no mural da escola um alerta sobre os efeitos nocivos do óleo descartado no meio ambiente, seus riscos, uso excessivo na alimentação e do impacto causado pelo cultivo da soja.

Figura 6 - Sabão produzido nas caixinhas de leite.



Fonte: produzido pela autora.

Figura 7 - Alunos arrumando sabão



Fonte: produzido pela autora.

Figura 8 - Sabões prontos para venda.



Fonte: produzido pela autora.

Os alunos realizaram a socialização sobre o que aprenderam no projeto, incentivando a preservação do meio ambiente e logicamente fazendo o uso dos 5 R's. Na próxima seção discutiremos sobre os resultados e a discussão das ações realizadas no projeto.

4. A REUTILIZAÇÃO DO ÓLEO SATURADO, UMA ALTERNATIVA PARA SUSTENTABILIDADE

Durante a problematização do descarte e o consumo de óleo de soja, ao qual foi apresentado ao longo do projeto para os alunos, notou-se que eles ficaram impactados quando viram, por meio de imagens e vídeos, as consequências do descarte incorreto de óleo saturado

no meio ambiente. Percebemos que a reação de muitos alunos foi de impacto quando apresentado o vídeo de uma reportagem o aspecto das tubulações, canos e esgotos afetados pelo óleo de cozinha usado e jogado pela pia da cozinha, causando entupimentos com a solidificação do óleo. Concordando com Spazziani et al (2005, p. 112) “uma das possibilidades é a proposta de trabalho que prioriza a fala (o discurso) dos sujeitos e as imagens (figuras ou fotos) que selecionam livremente para expressarem suas ideias/concepções sobre as questões que pretendem investigar/conhecer”. Já nas entrevistas tivemos a oportunidade de aproximar o ideal teórico do prático (contrastando os conhecimentos estudados durante o projeto com a prática do cotidiano das pessoas em geral).

Nas entrevistas com as famílias, percebemos que algumas já guardavam o óleo utilizado em um recipiente ou na garrafa pet, pois elas já tinham o costume de fazer o sabão caseiro e também possuíam o conhecimento de como o descarte incorreto de óleo pode ser prejudicial e danoso ao meio ambiente. Entretanto, outras famílias descartavam no chão, na pia ou no lixo, trazendo prejuízos ao meio ambiente. Uma das justificativas alegadas para tal ação, é que não sabiam sobre as consequências do descarte quando ele é feito de modo incorreto, pois não sabiam de nenhuma instrução de como descartar corretamente, mas depois do projeto, da problematização e das informações transmitidas a eles, muitos passaram a guardar esse óleo para produzir sabão. É importante ressaltar que o descarte correto de óleo pode ser feito da seguinte maneira: após o uso do óleo, basta depositá-lo resfriado em um recipiente (como uma garrafa pet, por exemplo), para posterior reutilização (inclusive para produzir sabão), ou para entregá-lo a postos de coleta e reciclagem. A reutilização de o óleo saturado de cozinha é feita por algumas famílias, sendo que muitas já utilizam para fabricação de sabão, e outras famílias coletam este óleo para outras pessoas que produzem sabão. Segundo os familiares e alunos, a criação de um posto de coleta ajudaria bastante, pois seria uma maneira de descartar e de informar a maneira correta desse descarte de óleo, assim preservando o meio ambiente.

A quantidade de óleo de soja utilizada nas famílias, segundo as entrevistas, foi em média de 1 a 2 litros por mês, mesmo que outras famílias tenham apresentado um consumo maior. Cumpre salientar que alguns alunos falaram que suas famílias não possuem o hábito de usar com frequência o óleo na preparação dos alimentos, somente em poucas frituras e os alimentos que são mais consumidos com a utilização de óleo são: batata frita, bife, pastel, etc. Segundo a I diretriz sobre consumo de gorduras e saúde cardiovascular (2013), constatou com bases em seus estudos sobre a alimentação brasileira que o consumo de gordura saturada e trans, como o óleo de soja por exemplo, tem grande influência no aumento de doenças cardiovasculares, além

de influenciar a resistência à insulina ocasionando diabetes tipo 2 e o controle da pressão arterial. Portanto, a substituição de gordura saturada na alimentação por alimentos mais saudáveis é considerada uma estratégia para controle de doenças.

Nas entrevistas realizadas pelos alunos nos estabelecimentos comerciais descobriu-se que eles armazenam o óleo de cozinha e acabam doando ou vendendo para as empresas ou pessoas que recolhem e reutilizam esse resíduo para fazer sabão ou usam esse resíduo como base para fazer tintas. A maioria dos estabelecimentos sabem o mal que o descarte incorreto de óleo causa no meio ambiente, nos encanamentos e sistemas de esgoto. Por isso, não praticam este hábito, e armazenam esse resíduo, visando o bem do meio ambiente.

A quantidade de óleo de cozinha utilizada pelos estabelecimentos alcança uma média de 35 litros a 120 litros por mês e os alimentos que são mais utilizados são: batata frita, polenta, pastel, rissoles, enroladinhos, frango à passarinha e peixe. E sobre a criação de um posto de coleta de óleo, os estabelecimentos acham uma ótima ideia, pois acreditam que não são só os estabelecimentos deles precisam disso, mas que o posto de coleta ajudaria a preservar o meio ambiente e auxiliaria as pessoas nesse repensar.

Através das entrevistas, percebemos que o projeto permitiu o repensar das condutas e os danos dela provenientes quando o assunto é o descarte de óleos, ofertando maior informação à comunidade como um todo - à medida que os conhecimentos foram difundidos tanto pelos alunos, quanto pelos estabelecimentos comerciais. E é neste sentido a posição de Spazziani:

A função primordial da educação não é somente oferecer possibilidade de conhecimentos, mas propiciar o desenvolvimento do indivíduo naquilo que concerne a uma atuação competente no processo de seu aprendizado e de construção de sua subjetividade no contexto da vida cotidiana.
(SPAZZIANI et al, 2005, p. 108).

Cumpramos ressaltar, entretanto, que ao contextualizar com a vida cotidiana, foi relatado o triste fato pelos alunos acerca da negativa de muitos comércios na participação das entrevistas (o que alude à uma possível indiferença quanto à preservação ambiental em análise). Tal situação se mostra especialmente preocupante diante de projeto de tamanha relevância ambiental e, ainda, quanto à possibilidade de que se esteja oferecendo exemplo destrutivo aos alunos - que podem entender como correta a atitude de alguns empresários de desprezar o meio ambiente e, conseqüente, o futuro dos próprios alunos e de suas famílias.

A revelação da produção da soja aos alunos, procurou estudar o modo do seu plantio com o uso de transgênicos e o desmatamento das matas para seu cultivo, mostrando aos alunos o impacto que a indústria da soja causa ao meio ambiente. A partir desse conhecimento, os

alunos realizaram uma atividade onde criaram cartazes sobre os impactos da produção de soja os quais foram expostos no mural da escola. O uso dos transgênicos na alimentação foi uma pauta bem trabalhada, pois havia desconhecimento sobre seus efeitos nocivos para nossa saúde a longo do prazo.

Nesse sentido, o óleo de soja na nossa alimentação se torna um grande vilão, pois necessitamos de um equilíbrio entre ômega 3 e ômega 6 (substância esta encontrada no óleo de soja), esses ácidos graxos são fundamentais na nossa alimentação, deixando nosso organismo mais saudável. O problema é que a maioria das pessoas consomem mais ômega 6 do que ômega 3, causando um desequilíbrio. Outro problema é o aquecimento e o reaquecimento deste óleo. Quando aquecemos os óleos poli-insaturados (como óleo de soja), este colesterol acaba se oxidando, tornando-se um radical livre pronto para prejudicar as células, além de estar relacionado intimamente com as doenças do coração. Por isso, incentivando uma alimentação mais saudável, sem o uso excessivo do óleo de soja, foi decidido pesquisar por fontes de alimento menos danosas ao nosso organismo, buscando a reeducação desse consumo de óleo de soja. Por meio de vídeos de médicos e nutricionistas que articulavam sobre os óleos vegetais refinados e as consequências deles na nossa alimentação, consegui impactar os estudantes, que insurgiram-se através de inúmeras perguntas, por exemplo: “Qual é o óleo ou alimento mais saudável?” e “Qual substituto mais barato?” dentre outras. Após o vídeo, foi realizada uma pesquisa em grupo sobre os seguintes óleos e gorduras: Azeite de Oliva, Óleo de Coco, Óleo de Girassol, Óleo de Canola e banha de porco. Nesta ação foi realizado um debate, onde cada grupo apresentou os benefícios e malefícios sobre o seu alimento. O debate foi muito produtivo, ouvi muitas coisas interessantes e novidades sobre cada óleo, por exemplo, o azeite de oliva possui bastante ômega 3, substância importante para se manter um equilíbrio com o ômega 6, assim obtendo uma dieta saudável. E também foi realizado também um pequeno ranking sobre esses óleos na opinião dos alunos. Segundo eles, o óleo ou gordura mais saudável na alimentação ficou entre o azeite de oliva, o óleo de coco e a banha de porco.

A reutilização do óleo de soja (que para muitos alunos foi algo novo, diferente de seu cotidiano - apesar de alguns alunos já realizarem com a sua família a fabricação de sabão) trouxe um modo de reciclar e reutilizar esse resíduo, trazendo reflexo prático à afirmação de Freire (1992, p. 67), para quem: “implica a ação e a reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo”, proporcionando uma nova economia ou renda com o reaproveitamento do óleo através da fabricação de sabão. A oficina de sabão foi entusiasmante não só para os alunos, mas

para os outros professores e funcionários da escola, que indiretamente foram alcançados por esta estratégia econômica/ambientalista.

A quantia de óleo coletada pelos alunos e estabelecimentos foi de dez litros por um período de um mês. Utilizamos um espaço reservado na escola, onde tínhamos acesso para aquecer a água, ao longo do processo de produção eu ia explicando como acontecia o processo de sabão para os alunos, falando sobre as reações químicas que iriam acontecer e como funcionava o processo de saponificação, ao mesmo tempo, os alunos observavam e faziam seus relatórios, sendo que todos participaram do processo auxiliando o preparo do sabão. Os alunos foram movimentando o sabão dentro do balde, sendo que cada um se revezava para movimentar por alguns minutos. Depois de 1 hora e 20 minutos, os alunos perceberam a mudança de cor, cheiro e textura no preparo do sabão, assim observando a reação química por substância. Quando o sabão estava pronto, colocamos ele ainda líquido dentro das caixinhas de leite vazias (reaproveitando esta embalagem como forma para o sabão), após três dias, o sabão já estava solidificado. Os projetos que fomentam a criatividade e a inovação, originam mudanças das práticas, atitudes e modos de vida, incitando a busca por soluções de problemas, seja com medidas que inovam, restauram ou reutilizam - trazendo, assim, alternativas que transformam e melhoram a nossa relação com o meio ambiente, segundo Saúve:

Demanda pensar criativamente e reconstruir a relação (eco)nômica para com o mundo, como uma dimensão integrante da dinâmica social, da economia endógena e solidária, contribuindo para as diversas formas de inovação sócio-ecológica que permitem melhor viver juntos em nossa terra.
(SAÚVE, 2016, p. 295).

A atividade despertou o interesse dos alunos, além de eles conseguirem entender melhor a matéria que estavam estudando, chamou a atenção deles e de outros professores, funcionários e até da diretora da escola, pois perceberam a importância de reaproveitar e reutilizar certos resíduos podendo assim obter uma boa economia e proporcionar a preservação do meio ambiente. Tudo em observância à lição de Guimarães (2004, p. 34), para quem “promove a percepção que o processo educativo não se restringe ao aprendizado individualizado dos conteúdos escolares, mas na relação do um com o outro, do um com o mundo, afirmando que a educação se dá na relação”. Após os sabões ficarem prontos, foi realizada a venda com os alunos e professores, provando ser uma forma de renda ou angariação de fundos para escola.

A socialização sobre o que foi aprendido no projeto, manifestou-se através do mural da escola e no jornal eletrônico institucional, onde os alunos disseminaram um alerta sobre os efeitos nocivos do óleo descartado no meio ambiente, seus riscos, usos excessivos na

alimentação e seu impacto causado pelo cultivo da soja. Ainda que não produza grande avanço na questão ambiental, é inegável que esta reutilização de resíduos opera um novo passo em direção à um meio ambiente mais sustentável, o que, hoje em dia, se mostra altamente necessário. Neste sentido, não se pode deixar de observar o que dispõe Reigota:

A Educação Ambiental por si só não resolverá os complexos problemas ambientais planetários. No entanto ela pode influir decisivamente para isso, quando forma cidadãos conscientes dos seus direitos e deveres. Tendo consciência e conhecimento da problemática global e atuando na sua comunidade, haverá uma mudança no sistema, que se não é de resultados imediatos, visíveis, também não será sem efeitos concretos. (REIGOTA, 1994, p. 12).

Portanto, espera-se que atitudes como a aqui abordada reflitam em nossa comunidade para beneficiar as gerações atuais e, principalmente, as futuras mudanças de hábitos em um planeta que se deteriora a cada dia é urgente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por meio deste projeto, o desenvolver e o analisar as ações permitiu vivenciar experiências como educadora ambiental e experiências reveladoras, instigantes e maravilhosas. No decorrer do projeto “Repensando e reutilizando o óleo de cozinha a partir dos preceitos de Educação Ambiental”, teve a curiosidade, o entusiasmo e a esperança inerentes aos mais jovens. Reveladora, pois possibilitou vislumbrar diversos pontos de vista acerca do meio ambiente. Instigante, pois pode visualizar em primeira mão a sede dos alunos em querer mudar o mundo para um lugar melhor e preservar o planeta. E maravilhosa, pois trouxe momentos agradáveis com os alunos, além de elevar minha bagagem sobre a educação ambiental, conhecimentos e informações aprofundadas os quais não tive, ou não recebi, durante o meu processo de graduação - mostrando que, muitas vezes, o aluno acaba sendo um professor também.

Ao longo da execução do projeto, percebeu-se que o consumo de óleo dos alunos e de algumas famílias não era tão elevado, devido a vinculação de informações que falam dos riscos do consumo abusivo de alimentos gordurosos e saturados na dieta e também da introdução do uso de eletrodomésticos que permitem a preparação de alimentos com menos (ou sem) uso do óleo de soja. Além disso, outras famílias aderiram a outros alimentos substitutos, como banha de porco, óleo de coco e azeite de oliva.

Os projetos poderiam desenvolver mais ações que problematizem os resíduos e as maneiras corretas de descartá-los, e que visem diminuir o consumo de produtos que gerem inúmeros resíduos no meio ambiente. O uso do programa dos 5 R's da sustentabilidade

(repensar, reutilizar, reciclar, reduzir e recusar) busca trabalhar o consumo e descarte de resíduos, assim aliando-se ao pertencimento, a cidadania, a sustentabilidade e a educação ambiental crítica objetivando mudanças transformadoras que intencione a justiça ambiental e a preservação de vida.

A visão crítica abrange o pensamento avaliativo sobre a sociedade e os sistemas de dominação presentes na política, na economia e na cultura, onde os poderes de governantes, indústrias e pessoas influentes se entrelaçam. Em um mundo que necessita cada vez mais de um olhar investigativo e transformador, exige-se uma educação ambiental crítica, pautada nos diversos temas econômicos, sociais e culturais. E com essa visão crítica com a realização de práxis que promovem o entrosamento de valores e o pertencimento, amplia-se assim a transformação e a emancipação no coletivo. Presume-se que o projeto pode abrir a visão de muitos alunos sobre os seus hábitos e os de sua família, assim como os hábitos dos estabelecimentos, principalmente em relação ao descarte e ao consumo de óleo de soja. Essa análise e reflexão das consequências e danos do óleo de soja saturado, fizeram muitos alunos repensar sobre suas tendências, buscando reduzir ou até recusar seu consumo.

Este projeto poderia ser realizado todo ano dentro da escola, e também iria abranger um alcance maior se fosse realizado também fora da escola, por exemplo, nas comunidades, dentro do município, pois segundo as famílias dos alunos e os estabelecimentos comerciais a realização de um posto de coleta de óleo seria uma maneira correta e prática de descartar esse resíduo, além de gerar informações a pessoas que não conhecimento sobre esse assunto e de preservar o meio ambiente, podendo até levar lucro com a fabricação e venda de sabão artesanal. A reutilização e o repensar desse resíduo e por meio da produção de sabão, tornam uma maneira inovadora e até econômica de descartar o óleo de soja utilizado na cozinha, assim colocando em prática a sustentabilidade, a cidadania e a Educação Ambiental Crítica individual e coletiva na procura de uma qualidade de vida melhor para esta sociedade.

REFERÊNCIAS

BONELLI, C. M. C. **Meio ambiente, poluição e reciclagem**. 2 ed., Blucher, São Paulo: 2010, P. 200.

BRASIL. **Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999: dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências**. Brasília: Diário oficial- 28 de abril de 1999.

BRASIL. **Lei nº 12.305 de 2 de agosto de 2010: institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências**.

Brasília, 2 de agosto de 2010.

BRASIL. **Política dos 5 R's. Ministério do meio ambiente.** Disponível em <<http://http://www.mma.gov.br/comunicacao/item/9410>> Acesso 16 de julho de 2017.

COSTA, D. A.; LOPES, G. R.; LOPES, J. R. **Reutilização do óleo de fritura como uma alternativa de amenizar a poluição do solo.** Remoa/UFSM- v14, Edição especial, 2015, P. 243-253;

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido.** 20 ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1992.

GUIMARÃES, M. **Educação Ambiental crítica.** In Layrargues, P. P. (coord.) Identidades da Educação Ambiental Brasileira. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental, 2004, p. 25- 34.

PINHEIRO, N. F. S.; ROCHA, A. P.; GAMA, E. P.; LIMA, R. S.; RODRIGUES, A. C. R.; PACHECO, F. A. M. **Percepção ambiental: uma análise sobre a política do 3 R's em um colégio estadual na cidade de Palmas- TO.** 2011. Disponível em <http://http://www.catolicato.edu.br/portal/portal/downloads/docs_gestaoambiental/pojetos2011/1periodo/Uma_analise_sobre_a_politica_dos_3Rs_em_um_colegio_estadual_na_cidade_de_Palmas-TO.pdf> Acesso 29 de junho de 2017.

REIGOTA, M. **O que é Educação Ambiental.** São Paulo: Brasiliense, 1994, P. 107.

ROSA, V. A. **Projetos em Educação Ambiental.** In: Encontros e caminhos: formação de educadores (as) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005, v.2, P. 273-287.

SALERA, J. G.; SILVA, W. L. N. **Projeto sabão ecológico.** Recanto das letras, 2010. Disponível em: <<http://www.recantodasletras.com.br/artigos/2094005>> Acesso 30 de maio de 2017.

SANTOS, R. D.; GAGLIARDI, A. C. M.; XAVIER, H. T.; MAGNONI, C. D.; CESENA, F. Y.; ALVES, R. J.; FENELON, G.; NISHIOKA, S. A. D.; FALUDI, A. A.; GENOLEZE B.; SHERR C.; QUINTÃO, E.; NAKANDAKARE, E. R.; FONSECA, F. A. H.; PIMENTEL, I.; SANTOS, J. E.; BERTOLAMI, M. C.; ROGERO, M.; IZAR, M. C.; NAKASATO, M.; DAMASCENO, N. R. T.; MARANHÃO, R.; CASSIANI, R. S. L.; PERIM, R.; RAMOS, S. **I diretriz sobre consumo de gorduras e saúde cardiovascular.** Scielo. Arquivo brasileiro de cardiologia. Vol. 100, nº 1, São Paulo, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2013000900001 Acesso 8 de maio de 2018.

SAÚVE, L. **Viver juntos em nossa terra: Desafios contemporâneos da Educação Ambiental.** Revista Contrapontos, v.16, n.2, P. 288-299, 2016.

SPAZZIANI, M; GONÇALVES, M. **Construção do Conhecimento.** In: Encontros e caminhos: formação de educadores (as) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005, v.1, P. 105-114.



Trabalhos de Conclusão de Curso

SAPIRANGA

DESENVOLVENDO UM OLHAR CRÍTICO A PARTIR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A FLORA EXÓTICA NO PARQUE TABEBUIA¹

Alberto da Silva Fruck²

Simone Grohs Freire³

RESUMO

O presente artigo objetiva a análise crítica do projeto “DESENVOLVENDO UM OLHAR CRÍTICO A PARTIR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL: A FLORA EXÓTICA NO PARQUE TABEBUIA”. A metodologia consiste na análise deste projeto, para verificar se há conexão com a Educação Ambiental Sistêmica e da alfabetização ecológica, temas pesquisados há décadas por Fritjof Capra na Universidade de Berkeley (EUA). A análise das atividades realizadas no projeto permite concluir que o mesmo foi proveitoso tanto para os alunos do Ensino Normal, quanto para os educandos das séries iniciais, uma vez que todos, de alguma maneira entraram em contato com as plantas presentes na escola e tiveram a oportunidade de ficar a par das origens de boa parte dos vegetais, bem como sobre a importância de preservar a flora nativa e que foi possível aplicar a Alfabetização Ecológica, de maneira similar ao que o autor utilizado como inspiração o fez.

PALAVRAS-CHAVE: Educação Ambiental. Flora exótica. Alfabetização Ecológica. Corrente Sistêmica. Consciência Ambiental. Pertencimento Ambiental.

INTRODUÇÃO

O artigo que é apresentado nas páginas seguintes é um estudo do projeto denominado “Desenvolvendo um olhar crítico a partir da Educação Ambiental: A flora exótica no Parque Tabebuia”, desenvolvido no Instituto Estadual de Educação Saporanga, o qual possui uma área total de mais ou menos 3 hectares, onde se localiza também o parque Tabebuia com área de cerca de 2 hectares. O objetivo deste artigo é analisar se foi possível, a partir da corrente de Educação Ambiental Sistêmica, fomentar a percepção crítica dos alunos da 2ª série do Ensino Médio Normal e das séries iniciais do Ensino Fundamental do Instituto Estadual de Educação Saporanga acerca das espécies exóticas no parque Tabebuia sob o viés da Educação Ambiental Sistêmica e da Alfabetização Ecológica.

De acordo com a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, "espécie exótica" é toda espécie que se encontra fora de sua área onde ocorre naturalmente.

¹ Este artigo resulta do Projeto de pós Graduação em Educação Ambiental Lato Sensu (UAB/FURG)

² Acadêmico do Curso de Pós Graduação em Educação Ambiental pela FURG. Email: albertosilvafruck@gmail.com

³ Orientadora do presente projeto. Professora da Universidade Federal do Rio Grande-FURG. Email: simonefreire@furg.br

"Espécie Exótica Invasora" é um termo usado para definir aquela que ameaça ecossistemas, habitats ou espécies. Estas espécies, por suas vantagens competitivas e com a ausência de predadores, têm capacidade de se multiplicar descontroladamente e invadir ecossistemas, sejam eles naturais ou alterados pela ação humana.

A introdução de espécies exóticas, de maneira intencional ou não, representam uma das maiores ameaças ao meio ambiente, trazendo enormes prejuízos à economia, à biodiversidade e aos ecossistemas naturais, sendo consideradas a segunda maior causa de perda de biodiversidade, ficando atrás apenas da perda e degradação de habitats por ações antrópicas. Como o parque Tabebuia é parte integrante da Mata Atlântica, floresta que perdeu cerca de 95% de sua área nos últimos 500 anos por causa do desmatamento, percebe-se a necessidade emergente de tratar sobre este tema. Neste parque está ocorrendo um expressivo aumento de plantas da espécie *Pinus sp.*

Como metodologia do artigo, é feita uma reflexão para verificar se foi possível uma transformação no que diz respeito à consciência dos alunos do Curso Normal, a partir de indagações a respeito da flora presente na escola, de saídas a campo, pesquisas em livros e na internet, e da criação, em conjunto com estes, de um catálogo com parte das plantas presentes no parque e, por fim o desenvolvimento de um plano de aula com ações diversificadas para aplicar com os alunos do Ensino Fundamental daquela instituição.

ESPÉCIES EXÓTICAS NA MATA ATLÂNTICA E O SENSO DE PERTENCIMENTO DOS ALUNOS DO IEE SAPIRANGA

Neste projeto foi utilizada a corrente Ambiental Sistêmica, a qual baseia-se nas interações e conexões entre as relações dos sistemas vivos e não vivos, com desenvolvimento cognitivo de habilidades para análise e síntese e observação da realidade e dos seus fenômenos

Parafraseando Sauv  (1997), a abordagem sistêmica permite conhecer e devidamente compreender realidades e questões ambientais. A análise sistêmica identifica os diferentes componentes de um sistema ambiental e visa destacar as rela es entre seus componentes, incluindo as rela es entre os elementos biofísicos

e elementos sociais de uma situação ambiental. Esta análise é um passo essencial para a obtenção de uma visão global correspondente para à realidade observada. É possível, dessa maneira, observar e poder acessar todo o sistema ambiental, cuja dinâmica pode perceber e compreender melhor seus pontos de interrupção (se houver) e caminhos que visem a melhoria do local.

Parafraseando Sauv  (2005), através da explora o do meio, a educa o ambiental objetiva desenvolver um sentimento de pertencer e a favorecer o enraizamento. O lugar em que se vive   o primeiro cadinho do desenvolvimento de uma responsabilidade ambiental, onde aprendemos a nos tornar protetores, utilizadores e construtores responsáveis do Oikos, nossa “casa de vida” compartilhada com todas as outras formas viventes.

Observada a presença massiva de espécies exóticas no Parque Tabebuia, o qual se localiza no Bioma de Mata Atlântica em transi o com o Bioma Campos Sujos, e sendo este tema de importância global, percebe-se a necessidade de desenvolver o pensamento crítico e ecológico e, principalmente, o pertencimento sob a perspectiva da Educa o Ambiental Sistêmica. Para este projeto foram escolhidos alunos do Curso Normal e alunos das séries iniciais do Ensino Fundamental do Instituto Estadual de Educa o Sapiiranga, de acordo com o interesse destes pelo tema.

O Instituto Estadual de Educa o Sapiiranga possui uma área total de mais ou menos 3 hectares, onde se localiza também o parque Tabebuia com área de cerca de 2 hectares.

O parque   constituído por diversas microrregiões, a maioria composta por mata nativa e exótica, principalmente a espécie invasora *Pinus sp.*

Desde já cabe destacar que a Educa o Ambiental Sistêmica atual   baseada nomeadamente sobre as contribui es da Ecologia, ciência transdisciplinar biológica, que viu seu auge na década de 1970 e cujos conceitos e princípios inspiraram o campo da ecologia humana.

De acordo com Capra (2006), não existe hierarquia na natureza e sim, redes que se formam dentro de outras redes. Vasconcellos, endossa essa afirma o ao dizer que o mundo material   visto como uma teia dinâmica de eventos inter-relacionados. Sendo assim,   pouco provável que a introdu o de espécies exóticas não afete a ordem dos ecossistemas naturais, como   o caso do parque onde foi realizada a a o.

Parafraseando Putzke (2006), nas atividades relacionadas à Botânica, o professor tem a oportunidade de explorar o conhecimento dos alunos acerca da vegetação encontrada na sua região, assim como sobre as demais espécies. Este processo repercute diretamente sobre a Educação Ambiental, já que o ambiente só será protegido quando for conhecido em sua organização, de maneira que cada um possa se considerar parte integrante dele.

Dessa forma, foram realizadas saídas a campo para fotografar a flora do parque e do pátio da escola, além de coleta de amostras das plantas para a elaboração dos catálogos. Uma das fotos foi escolhida para ser feito um quebra cabeça para ser utilizado pelos alunos do Ensino Normal com os alunos do Fundamental. Além disso, foi criado um grupo no facebook para registros fotográficos das atividades.

Os alunos, com o auxílio do professor, elaboraram um catálogo digital da flora da escola, a partir de pesquisas na internet e livros, o que encontra apoio em Freire, o qual afirma que não há pesquisa sem ensino e tampouco ensino sem pesquisa.

Figura 1: Uma das páginas do catálogo digital.

Hibiscus rosa sinensis

Nome Popular: Hibisco Rosa

Familia: Malvaceae

Floração: O ano todo.

Frutificação: Não Possui.

Origem: Ásia Tropical

Usos: Chás medicinais, ornamentação e atração de pássaros.

Descrição:

Flor símbolo do Havaí, o Hibisco é um arbusto lenhoso, com ramos esparsos e muito ramificado, com até 5 m de altura. É umas das plantas mais apreciadas pelos pássaros e borboletas em função da quantidade de néctar produzida pela planta.



Ademais, ocorreu a coleta e preparação de amostras de plantas do parque em folhas de ofício próprias para exsicata, a qual foi armazenada na escola, constituindo um herbário

simples para ser utilizado pelos professores e alunos nas atividades envolvendo Biologia ou Ciências.

Figura 2: Exemplar seco de *Bauhinia forficata* (pata-de-vaca) para a exsicata.



Fonte: Arquivo pessoal (2017)

Para otimizar os resultados, realizou-se e foi aplicado um plano de aula com os alunos do 1º ao 3º ano do fundamental turno da tarde, utilizando todas as ferramentas acima elencadas. O plano de aula seguiu o seguinte cronograma:

Inicialmente, ocorreu uma atividade motivacional, explanado sobre as plantas presentes no pátio, como origem, usos e importância ambiental. Em seguida os alunos foram divididos em duas equipes para fazer a atividade de caça ao tesouro, que consistia na busca de peças do quebra-cabeças pelo pátio. Com o término desta atividade, as equipes juntaram todas as peças do quebra cabeça que formou uma imagem com as plantas encontradas durante a caça ao tesouro.

Fotografia 1: Alunos na atividade de caça ao tesouro.



Fonte: Arquivo Pessoal (2017)

Fotografia 2: Alunos do Ensino Fundamental durante a montagem do quebra-cabeça.



Fonte: Arquivo Pessoal (2017)

Os alunos, juntamente com os estagiários retornaram à sala de aula onde ocorreu uma conversa sobre as plantas encontradas na caça ao tesouro, bem como a utilização da exsicata para lembrar as espécies de plantas vistas na

atividade de caça ao tesouro e saída a campo, bem como as definições de espécies nativas e espécies exóticas. Em seguida, os alunos desenharam as espécies visualizadas.

Figura 3: Alunos desenhando as plantas observadas na atividade, com o auxílio da esxicata no quadro.



Fonte: Arquivo Pessoal (2017)

Com o término desta atividade, foi passado a cada aluno um pouco de argila e uma semente de pimenta-rosa (*Schinus Terbinthifolius*) para efetuar a técnica de dispersão no parque.

Figura 4: Alunos do Ensino Fundamental e do Ensino Médio momentos antes de lançar as sementes de pimenta-rosa.



Neste sentido, cumpriu-se o objetivo específico de propor uma reflexão crítica a partir do senso de pertencimento com relação ao parque e escola o que vai ao encontro das palavras de Freire (2011): a alfabetização que temos hoje é apenas destinada à escrita e leitura, através de uma educação bancária, onde a memorização dos conteúdos faz do aluno um simples receptor de conteúdos e do professor um mero transmissor de conhecimentos prontos, limitando os sujeitos envolvidos no processo educativo à tão somente copiar e reproduzir.

Desse modo, o projeto “Desenvolvendo Um Olhar Crítico A Partir Da Educação Ambiental: A Flora Exótica No Parque Tabebuia”, que é uma atividade educacional destinada ao público que frequenta o Instituto Estadual de Educação Sapiroanga e a quem mais interessar, percebe-se a necessidade de formar sujeitos que vejam as relações humanas como algo pertencente ao restante do ambiente.

Assim, percebeu-se que o projeto foi proveitoso para os alunos, tanto do Ensino Normal, quanto para os das séries iniciais, uma vez que todos, de alguma maneira entraram em contato com as plantas presentes na escola e tiveram a oportunidade de ficar a par das origens de boa parte dos vegetais, bem como sobre a importância de preservar a flora nativa ao mesmo tempo em que se respeita os demais representantes deste reino.

Ademais, o objetivo específico que trata de informar aos alunos do Instituto Estadual de Educação Sapiroanga a respeito das consequências da Introdução de espécies exóticas também foi alcançado, como acima descrito.

Importante salientar, que a parte mais desafiadora do projeto, que tratava de apresentar aos alunos a corrente de Educação Ambiental Sistêmica foi atingida ao trabalhar todos os temas descritos. Formar sujeitos ecológicos é de vital importância à manutenção da vida na Terra.

Nessa perspectiva, Capra (1998) destaca que a vida está interligada por uma rede sistêmica, e ainda, que dentro da filosofia dos sistemas, os ecossistemas estão interligados por uma rede de relações, ao qual denomina de a teia da vida e alega que a Terra é um sistema vivo interconectado e, qualquer modificação leva ao descontrole do sistema.

Desse modo, vale frisar que, infelizmente não foi possível expor os trabalhos e conhecimentos adquiridos pelos educandos para a comunidade escolar devido ao cancelamento da feira por causa da greve do funcionalismo público do Rio Grande do Sul.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto objetivou-se em fomentar a percepção crítica dos alunos da 2^o série do Ensino Médio Normal e dos 3^{os} e 3⁴os anos do Ensino Fundamental do Instituto Estadual de Educação Sapiiranga acerca das espécies exóticas no parque Tabebuia sob o viés da Educação Ambiental Sistêmica a partir de saídas a campo, pesquisas na internet, livros, semeadura de sementes e desenhos do que foi observado em campo.

Dessa forma, destacam-se os resultados, como a realização de um catálogo vegetal impresso, contendo boa parte das plantas presentes no Parque Tabebuia, o qual pertence ao Instituto Estadual de Educação Sapiiranga. Além deste catálogo, foi feita uma exsicata com algumas plantas nativas e exóticas encontradas na escola. Por fim, foram aplicadas técnicas de dispersão de sementes nativas.

Portanto, importante ressaltar que o interesse e o conhecimento adquirido pelos alunos, tanto crianças quanto adolescentes, foram perceptíveis nas diferentes ações propostas. No início do projeto percebeu-se que os educandos estavam interessados, porém não tinham muito domínio de digitação e pesquisa na internet.

Com o passar das semanas, o desenvolvimento do catálogo foi tomando forma. Foram fotografadas mais plantas do que a ideia inicial, o que influiu o mesmo.

A exsicata teve poucas, mas importantes amostras da flora do parque.

Neste sentido, dada a importância do assunto, evidencia-se a necessidade de trabalhar a alfabetização ecológica de maneira continuada naquela instituição.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREATA, H. P.; TRAVASSOS, O. P. **Chaves para determinar as famílias de: pteridophyta, gymnospermae, angiospermae.** Rio de Janeiro: Ed. Universitária Santa Úrsula, 1994. 134p.

CARVALHO, Isabel. **Educação Ambiental: a Formação do Sujeito Ecológico.** Disponível em: < <https://books.google.com.br/books?id=LGN4QgAACAAJ>>. Acesso em: 20 out. 2017.

CAPRA, Frijot. **Alfabetização Ecológica: A Educação das Crianças para um mundo sustentável.** Disponível em: <https://books.google.com.br/books/about/Alfabetização_Ecológica.html?id=YDs1MovHN2YC&printsec=frontcover&source=kp_read_button&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false>. Acesso em: 01 nov. 2017.

Educação Ambiental Infantil desenvolve a consciência ecológica da criança: O trabalho da educação ambiental infantil deverá ser levado adiante com base na realidade sociocultural, procurando sempre despertar a autonomia, criticidade e responsabilidade. Disponível em: <<https://www.cpt.com.br/cursos-educacao-infantil/artigos/educacao-ambiental-infantil-desenvolve-a-consciencia-ecologica-da-crianca>>. Acesso em: 04 jul. 2017.

FAGUNDES, José Anevan. GONZALEZ, Carlos Eduardo Fortes. **Herbário escolar:** suas contribuições ao estudo da Botânica no Ensino Médio. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1675-8.pdf>>. Acesso em: 04 mai. 2018

KOCH, Marília Machado, HENKES, Jairo Afonso. **A Interferência Das Plantações De Pinus Spp Nos Ecossistemas dos Campos de Cima da Serra, Rs.** Disponível em: <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/gestao_ambiental/article/view/1445>. Acesso em 04 mai. 2018

LANGANKE, Roberto. **Conservação para o Ensino Médio.** 2014. Disponível em: <http://ecologia.ib.usp.br/lepac/conservacao/ensino/conserva_exoticas.htm>. Acesso em: 19 jun. 2017.

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Glossário ilustrado de morfologia** / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília : Mapa/ACS, 2009.406 p. : il. color. ; 21 cm.

Putzke, JAIR. **Guia Prático Para Estudos Em Biodiversidade** Vol 1. Nível Fundamental e Médio. Editora própria, 2006, 98 p.
Backes, Paulo; Irgang, Bruno. **Guia de Identificação de Interesse Paisagístico das Principais Espécies Exóticas.** Rio Grande do Sul, 2004.

SAUVÉ, Lucie. **Una Cartografía de Corrientes en Educación Ambiental.** Disponível em: <http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/35205200/UNA_CARTOGRAF>

IA_DE_CORRIENTES_EN_EDUCACION_AMBIENTAL.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1500771981&Signature=mzHV%2F3Dtg4qDshE8RuH0UVRUhqU%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DUNA_CARTOGRAFIA_DE_CORRIENTES_EN_EDUCACI.pdf>. Acesso em: 22 jun. 2017.

TOWNSEND, Colin R. BEGON, Michael. **Fundamentos em Ecologia**. Artmed, 2009, 576 p.

CASAS SUSTENTÁVEIS A PARTIR DA PERSPECTIVA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL¹

Camila Iana Rieth²
Simone Grohs Freire³

Resumo

O presente artigo visa buscar a possibilidade de a Educação Ambiental contribuir como reflexão e percepção da importância do meio ambiente para os seres que nela estão situados, buscando através de medidas sustentáveis em nossas casas, diminuir os impactos gerados ao meio ambiente no cotidiano, em um projeto realizado no Colégio Vila Becker em Novo Hamburgo/RS. Foram abordadas reflexões sobre a Educação Ambiental Crítica, de Carvalho, e sujeito ecológico, através do estudo de um projeto realizado no Curso de Especialização em Educação Ambiental da Universidade Federal de Rio Grande. O projeto teve como base atividades de exposição de conceitos, filme, visita a uma casa ecológica e construção de maquetes de casas com alternativas sustentáveis, onde os resultados mostram possíveis mudanças de consciência individual e coletiva, refletidas através da Educação Ambiental, na intenção de formar cidadãos capazes de pensar e se importarem com o meio. A abordagem metodológica qualitativa teve como base a ação da construção de maquetes que trouxessem medidas sustentáveis que pudessem ser aplicadas em residências, onde os resultados apontavam para possíveis transformações obtidas através de atividades oriundas da Educação Ambiental, com a intenção de criar hábitos ecológicos e críticos no ser preparando estes para terem a capacidade de identificarem problemas ambientais e saberem lidar e enfrentar modificando os mesmos. Foi possível perceber que a Educação Ambiental é capaz de despertar o senso crítico de mudanças que possam atuar positivamente, possibilitando a busca por ações conscientes, sendo atuantes na sociedade e na conservação do ambiente onde se encontram inseridos.

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Casa sustentável. Sustentabilidade. Sujeito ecológico.

Introdução

O ser humano vem há muito tempo explorando o planeta e seus recursos, sem se preocupar com a preservação do Meio Ambiente, utilizando o que encontra disponível, sem ter preocupação com as futuras gerações que virão. Desta forma, o mundo está à beira de um colapso ambiental, onde vários exemplos de problemas já podem ser vistos e enfrentados em

¹ O presente artigo resulta do Projeto de Ação do Curso de Educação Ambiental Lato Sensu (UAB/FURG).

² Bióloga pela Universidade do Vale dos Sinos - UNISINOS e educadora no Governo do Estado do Rio Grande do Sul, e-mail: camilarieth@hotmail.com.

³ Doutora em Educação Ambiental (PPGEA/FURG). Mestre em Desenvolvimento Regional e Graduada em Direito Professora da Universidade Federal do Rio Grande-FURG, Pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Direito e Educação Ambiental, e-mail:simonefreire@furg.br.

diversos locais do planeta. Uma resposta para minimizar estes problemas, seria uma forma de pensar nos problemas ambientais no mundo, através da Educação Ambiental (EA).

Vivemos num mundo onde cada vez mais surgem problemas relacionados ao ambiente, principalmente ligados ao consumo exagerado de produtos, visando somente o lucro e o ter, esquecendo-se assim, de conservar ou economizar sua matéria prima que muitas vezes se encontra escassa, ou ainda, que é utilizada de forma devastadora devido à má influência que a humanidade escolheu seguir.

Devido a estas grandes mudanças ambientais, o nosso planeta encontra-se gravemente adoecido e, ou mudamos severamente a maneira que fazemos o uso destes recursos e passamos a viver de forma mais sustentável suprimindo as necessidades humanas sem comprometer o futuro das próximas gerações, ou iremos padecer imergidos nas catástrofes geradas pelos nossos próprios resíduos.

Visando estes problemas e com o objetivo de contribuir para a formação de uma sociedade que vise à construção de um pensamento com ações conscientes e mais sustentáveis, que ajudem a diminuir o consumo exagerado de recursos naturais individual ou coletivamente, surge a seguinte pergunta: o que podemos fazer na nossa casa para torná-la sustentável?

A resposta desta pergunta vem juntamente com a aplicação de um projeto de educação ambiental em uma escola de ensino médio localizada na zona urbana da cidade de Novo Hamburgo, onde alunos de duas turmas de terceiros anos, através de uma abordagem metodológica qualitativa, trabalharam buscando alternativas nas construções ou transformações que tornem o dia-a-dia de uma casa mais sustentável. Foi relacionado no respectivo artigo aspectos teóricos da Educação Ambiental no Brasil, sua perspectiva crítica, conceituando juntamente o sujeito ecológico e a sustentabilidade, buscando a conscientização sob a problemática da realidade e do contexto local onde os alunos se encontram inseridos, buscando através de um projeto de ação e de sua análise, possibilitar que os mesmos busquem ações como autores conscientes de suas práticas, sendo assim atuantes na sociedade e na conservação do ambiente onde se encontram inseridos.

1. Educação Ambiental no Brasil, sua Perspectiva Crítica e o Sujeito Ecológico

Com o excessivo uso de muitos dos recursos naturais e a devastação destes, cada dia mais se ouve falar em EA como forma de resolver estes problemas. O termo Educação

Ambiental tem sido visto ultimamente em muitos meios, sejam eles educacionais ou políticos, porém, este termo tem sido muitas vezes utilizado de maneira completamente errônea.

A EA vem sendo vista como parte do conteúdo biológico ou apenas relacionado com a natureza. Conforme Reigota (2006), a EA é muito mais do que apenas biológico, vindo para incentivar as pessoas a participarem ativamente na resolução dos problemas ambientais em seu contexto, sejam eles ameaçando os seres vivos, como também o que não possui vida, onde interagem os aspectos naturais e também sociais.

Segundo Barbosa (2008), a questão ambiental se intensifica no Brasil na década de 1960, após um forte crescimento urbano. No início da década de setenta, começou a se refletir sobre o futuro, que muitas vezes parecia incerto, começando a ser exposta no pensamento político, social e filosófico, onde se questionava a participação do homem no planeta.

Para Carvalho (2002), as práticas da EA no Brasil vieram a se intensificar por volta dos anos 80, seguidos pelo fim do regime militar, onde se acreditava na reconquista dos direitos civis, políticos e no avanço social que incluía lutas e a temática ambiental. A partir desta década, em um ritmo crescente, eram organizados encontros estaduais e nacionais, que passaram a serem vistos como espaços para a construção de uma identidade social em torno de práticas educativas voltadas para o meio ambiente.

A partir destes avanços e preocupações voltadas ao setor ambiental, este passa a fazer parte também da política, onde em 1999, sanciona-se a Lei nº9.795 a qual declara entender-se por Educação Ambiental os processos por meio dos quais os indivíduos 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, sendo a educação ambiental um componente essencial e permanente da educação.

A EA tem objetivo, portanto, de fazer os cidadãos terem consciência da realidade, através da permanente aprendizagem, modificando seu modo de vida, de forma que seus comportamentos sejam adequados para preservar e minimizar o uso de recursos naturais deixando para as próximas gerações as mesmas condições de vida que estão tendo, porém, mais que a sobrevivência e preservação, a EA quer resgatar o respeito à natureza, tendo a felicidade como questão política e coletiva.

Para Loureiro (2004), a EA é vista muitas vezes como um duelo entre o social e o natural, onde o questionamento da realidade passa despercebido, porém tem por finalidade a construção de valores e atitudes que possibilitem o entendimento da realidade e a atuação responsável de forma individual e coletiva no ambiente.

A EA pode ser direcionada em diversas correntes e também denominada a práticas diferentes de acordo com o ponto de vista do seu posicionamento político-pedagógico.

Guimarães (2004) classifica em duas as vertentes existentes na EA: a EA tradicional, vista atualmente como uma educação conservadora e a EA crítica, também chamada de transformadora por aparecer justamente em oposição ao que se vê na forma conservadora.

A EA crítica, que será base para este projeto, surgiu após os anos 90 a partir da educação de Paulo Freire, com o pensamento crítico aplicado à educação, rompendo com a visão da educação tecnicista e repassadora de conhecimento, assumindo a mediação da construção social de conhecimento, formando sujeitos sociais autores da sua própria história.

Carvalho (2004), refere-se à educação ambiental crítica como uma prática educativa que afirma uma ética ambiental, incidindo sobre as relações indivíduo-sociedade, onde a responsabilidade com o mundo supõe a responsabilidade consigo próprio, com os outros e com o ambiente sem hierarquias, ou seja, as pessoas se relacionam com o mundo em que vivem juntamente com os outros e pelo qual são juntamente responsáveis.

Segundo a mesma autora, a Educação Ambiental crítica é a formação do sujeito humano enquanto ser individual e social, historicamente situado. Seguida do pensamento de Loureiro (2004), onde o mesmo acredita que as transformações de onde vivemos é um elemento estratégico da EA na formação da consciência crítica das relações sociais e de produção que situam a forma de inserção dos humanos na natureza.

A parte teórica do presente projeto foi baseada na linha de pensamento de Carvalho sobre a EA crítica, uma vez que a autora sugere que esta perspectiva visa à percepção e transformações de cuidado para com a natureza, mas também para com o outro, segundo uma ética que construa uma identidade ambiental, onde sejamos todos autores da nossa história, ou seja, construa a mudança de valores para que sejamos sujeitos ecológicos.

Este último conceito tem grande importância e também foi adotado como base para o projeto, mostrando que o ideal é vermos o indivíduo como um sujeito ecológico, adotando um estilo de vida orientado por valores ecológicos, onde apresenta uma visão norteadora social e pessoal, nas decisões dos estilos de vida, através de um jeito ecológico de ser. De acordo com Cousin (2018), que ressalta a importância da educação, e do educador ambiental para a formação identitária deste sujeito que se encontra em constante transformação, localizado no mundo como um fenômeno ao mesmo tempo social, psíquico, biológico e cultural, constituído por estes elementos e sua historicidade:

[...] a noção de sujeito ecológico no mundo, em outras palavras, é um “jeito ecológico de ser”. O sujeito ecológico designa um ideal ecológico, uma utopia

pessoal e social norteadora das decisões e estilos de vida dos que adotam, em alguma medida, uma orientação ecológica em sua vida (CARVALHO, 2018, p.2).

Conforme traz Carvalho (2018), o jeito ecológico que cada um busca exercer nas suas escolhas e atividades, refletindo e pensando suas decisões de acordo com um estilo de vida ecologicamente correto, vem alinhado com a perspectiva de sustentabilidade que, para Mikhailova (2004), representa o sentido lógico de se manter e se sustentar, podendo ser uma atividade mantida para sempre, evitando o esgotamento dos recursos naturais explorados, não colocando em risco os recursos do meio ambiente.

Uma atividade sustentável é aquela que pode ser mantida para sempre. Em outras palavras: uma exploração de um recurso natural exercida de forma sustentável durará para sempre, não se esgotará nunca. Uma sociedade sustentável é aquela que não coloca em risco os elementos do meio ambiente (MIKHAILOVA, 2004).

Deste modo podemos perceber a sustentabilidade como sendo fundamental para a melhoria de vida de todos os habitantes, não aumentando a utilização dos recursos naturais além do que a Terra tem como capacidade, representando assim a justiça em relação às futuras gerações, na garantia de terem as mesmas condições que as atuais.

Dar impulso a EA crítica, que foi motivada na execução das atividades deste projeto, juntamente com a perspectiva da sustentabilidade e sujeito ecológico, é ter a esperança de se alcançar um mundo diferente, onde as condições ecológicas tidas hoje possam ser equivalentes futuramente, sem prejudicar as próximas gerações. É esperar que as pessoas venham a ser capazes de identificar problemas e que saibam respeitar a natureza como um todo, se sentindo parte do ambiente e sabendo da sua responsabilidade para com o meio, através do seu jeito ecológico de ser.

2. Contexto local

Viver atualmente é o maior e o desafio fundamental, tanto ético quanto político, da nossa sociedade, uma vez que a todo instante estamos construindo novas identidades de acordo com os meios aos quais somos expostos.

Durante muito tempo a EA foi vista somente como algo relacionado à natureza, porém este conceito foi sendo ampliado e transformado não somente ao campo biológico, mas principalmente ao meio social. Sauvé (2016) ressalta que a EA nos desafia em questões vivas, fazendo-nos reaprender a viver juntos de forma mais responsável, nos levando ao sentimento de pertencimento solidário e crítico ao meio em que vivemos.

Somos seres que estamos constantemente reconstruindo nossa identidade, essa que se faz, segundo Sauv  (2016), na rela o que formamos com o outro, em um ambiente que   construído pela natureza e cultura. Desta forma, a EA pode contribuir com a nossa identidade pessoal e coletiva nos conectando e nos situando como parte do meio de forma essencial para exercer a responsabilidade ambiental, nos mostrando a importância da solidariedade, uma vez que somos apenas uma parte viva que se liga a todas as outras, devendo aprender a viver juntos.

Quando falamos em melhorias da rela o com o meio ambiente, a EA estimula a implementa o de projetos inovadores em todos os setores da nossa vida, que nos encorajem e estimulem a viver de forma diferente, nos fazendo repensar na forma de ser e ter, gerando nossas próprias rela es de consumo.

Sem dúvida alguma, o setor da constru o civil   um dos mais importantes mundialmente no que se refere a elevadas taxas de empregos, mas   também o setor que mais consome recursos naturais, gerando assim inúmeros impactos ambientais, que além do consumo destes materiais e energia, também está associados   gera o de resíduos sólidos, líquidos e gasosos. Estima-se que mais de 50% dos resíduos sólidos gerados pelo conjunto das atividades humanas sejam provenientes da constru o.

O município de Novo Hamburgo, onde está inserido o Colégio Estadual Vila Becker, está localizado no estado do Rio Grande do Sul, mais especificamente no Valo dos Sinos, distante 40 km da capital Porto Alegre. Possui uma popula o de 238.940 habitantes em uma área de 223,606 km² com uma densidade demográfica de 1157,2 hab/km².

A cidade   conhecida por ser a capital nacional do calçado, e o maior polo comercial do Vale dos Sinos, abrigando cerca de 3105 indústrias e mais de 10000 comércios, além de estar nela situado o Residencial Sunset, um dos edifícios mais altos do Rio Grande do Sul, com 28 andares.

No Brasil, segundo o Sistema Nacional de Informa es sobre Saneamento (Snis) (2018), no ano de 2013, 24.496.308 toneladas de resíduos foram coletados na constru o civil. No município de Novo Hamburgo, neste mesmo ano, o valor desta coleta foi de 10.368 toneladas.

Desta forma surge uma nova perspectiva da constru o civil agregada ao cuidado com o meio ambiente e ao uso de seus recursos, equilibrando as necessidades humanas com a constru o de casas que agridam o mínimo possível o ambiente ao qual estão inseridas, ou seja, a cria o de casas sustentáveis. Barbosa (2008) destaca que “  de grande importância  

busca de alternativas sustentáveis e que esquadrinhem qualidade de vida para a dinâmica urbana, consolidando uma referência para o processo de planejamento urbano”.

A partir deste pressuposto, da realidade da cidade onde está inserida a escola e dos agravantes vivenciados através das práticas de construção civil, o presente projeto veio resgatar esta problemática junto com a EA crítica, buscando a reflexão de como podemos minimizar problemas ambientais resultantes de práticas do nosso cotidiano, vindos das nossas residências e que muitas vezes por nós passam despercebidos.

3. Projeto de Ação

A EA crítica, juntamente com a formação do sujeito ecológico, no contexto da exploração e consumismo de bens naturais, bem como a geração de resíduos, aparece na intenção de despertar o senso crítico de indivíduos inseridos em certo local ao qual se sintam parte, reconhecendo a importância do meio ambiente para os seres que fazem parte deste local, identificando as mudanças geradas pelo homem, bem como os problemas por elas trazidos, compreendendo a concepção de sustentabilidade ambiental, refletindo sobre mudanças cabíveis.

Foi no ano de 2017 que se iniciou um projeto com duas turmas de alunos de terceiro ano do ensino médio (52 alunos), a partir de uma conversa entre professores do Colégio Estadual Vila Becker, de Novo Hamburgo, que apesar de estar inserida na zona urbana e industrial da cidade, abriga uma vasta área verde, a qual foi recentemente reduzida devido à construção de prédios e de um shopping em seus arredores, o que causou incômodo e transtornos para os alunos que frequentavam o local, e levavam estes problemas cotidianos frequentemente em suas conversas com seus professores, que passaram também a se sentirem inquietos com esta questão.

Apesar desta preocupação relatada pelos alunos, a mesma percepção não é tida pelos mesmos dentro do ambiente escolar. São muitos os casos de pichação, móveis destruídos, lixo em locais impróprios, feitos pela grande maioria dos alunos. Desta forma se vê a importância dos trabalhos conjuntos através da interdisciplinaridade, inserindo os alunos no contexto escolar, criando raízes, identidade e se sentindo pertencente a este meio, para que se crie a responsabilidade e interesse em cuidar do mesmo.

A escola encontra-se localizada no bairro Operário em Novo Hamburgo, recebendo alunos de uma faixa etária entre 12 e 18 anos, estudantes do 8º e 9º ano do ensino fundamental e ensino médio, estes que são moradores dos arredores do colégio, que é bastante

procurado por alunos ingressantes no ensino médio, que é o seu público alvo. A classe econômica dos seus alunos é bastante variada, sendo a maioria dos alunos já trabalhadores e filhos de pais que trabalham em empresas localizadas em bairros próximos aos da escola e que também estudaram na mesma.

O presente Projeto de EA, desenvolvido no Colégio Vila Becker, buscou investigar através da EA crítica, meios de se implementar alternativas sustentáveis, menos agressivas ao ambiente, nas residências, por ser um ambiente ao qual cada aluno se sente parte tendo suas vivências e memórias, de modo a despertar um sujeito ecológico em cada um, capaz de identificar os problemas e realizar ações ecologicamente corretas a fim de diminuir todos os transtornos que possam a vir incomodar ou prejudicar o meio ambiente e os seres que nele estão inseridos.

Assim realizaram-se atividades onde cada professor de diferentes disciplinas, se empenhou e orientou para o desenvolvimento de maquetes de casas que deveriam corresponder a critérios exigidos pelos mesmos e serem apresentadas por grupos de alunos. Cada casa deveria apresentar obrigatoriamente: arquitetura de certo período literário (literatura), dimensões das peças e arquitetura (matemática), estética (artes), estudo de posição geográfica para colocarem a casa (geografia), alternativas sustentáveis (biologia) além de entregarem um relatório escrito (português).

Fez-se uma breve apresentação dos conceitos sobre meio ambiente, como sendo um conjunto de condições e interações físicas, químicas e biológicas, que abriga e rege as condições de vida, em todas suas formas, e sustentabilidade, juntamente com o vídeo Rio+20 Desafios da Sustentabilidade, que trouxe à tona as diversas mudanças que o ser humano faz no mundo para suas necessidades e comodidades. As atividades seguiram com uma visita onde os alunos foram levados até a cidade de Porto Alegre, na localidade da casa E, casa experimental que visa o uso de alternativas sustentáveis a partir de energias e recursos renováveis presentes na natureza. A casa não possui moradores e foi construída para estudo das implementações destas alternativas, sendo totalmente monitorada 24h por dia para estudo da eficiência destas implementações. Foi apresentada aos alunos alternativas da casa (desde o modo de construção, até a reutilização de água, resíduos orgânicos, luz ambiente, entre outros), juntamente com a orientação professores e monitores que estudam as mesmas, através de uma visita com a explicação do funcionamento de cada projeto implementado na casa.

Para Fernandes (2009), a construção civil tem grande participação na sustentabilidade, pois parte da energia produzida no planeta está diretamente relacionada com o processo construtivo, assim uma obra sustentável leva em conta o processo na qual o projeto

é concebido, quem vai usar os ambientes, quanto tempo terá sua vida útil e se, depois desse tempo todo, ela poderá servir para outros propósitos ou não. Tudo o que diz respeito aos materiais empregados nela devem levar em conta a necessidade, o desperdício, a energia gasta no processo até ser implantado na construção e, depois, se esses materiais podem ser reaproveitados. Estes quesitos todos puderam ser vistos na visitação da casa E, com a explicação de cada prática, a teoria utilizada para se executar tal projeto e os testes aplicados para comprovar a eficácia dos mesmos.

Após, os alunos fizeram esboços (plantas) de casas e demonstraram em rascunhos todas as alternativas que fariam parte do projeto. Depois de pensadas, as alternativas foram postas em prática através da construção de maquetes que demonstraram todas as características exigidas, apresentadas e explicadas à comunidade escolar.

Como mostra na imagem a seguir, as maquetes de alguns grupos e o que se baseou cada um dos estilos literários apresentados. O estilo Barroco buscou trazer exuberância contrastante entre claro e escuro, uma libertação espacial da geometria, prevalecendo a teatralidade de obras monumentais com a visível declaração da riqueza e do poder. O grupo baseado no Classicismo trouxe a busca da perfeição, do equilíbrio e da pureza nas formas, buscando ideais de beleza. O grupo que representou o estilo Futurista trouxe características que representassem a vida moderna e as tecnologias, a velocidade, com inspirações nas cores e efeitos de luz oriundos do cubismo. No grupo representante do Modernismo, as características exploradas foram o individualismo, narcisismo, estando intimamente ligados à comunicação. No Romantismo, o grupo trouxe a elevação dos sentimentos acima dos pensamentos, reforçando o individualismo dos valores sentimentais, muitas vezes imaginários, onde as cores se libertaram e fortaleceram aparecendo a paisagem como papel fundamental. O Expressionismo foi trazido pelo grupo através de elementos exagerados e muitas vezes distorcidos apresentando nas suas obras o vidro como importante material, buscando o desenho de formas espontâneas. O Modernismo foi demonstrado através das grandes inovações tecnológicas, trazendo materiais como o aço e o concreto, formas simples, sem ornamentações. O Pós-Modernismo foi retratado através da crítica ao modernismo, com formas vindas da cultura popular, com ornamentos de composições antigas, buscando o movimento. O Naturalismo mostrou características orgânicas, retratando a realidade como ela realmente é, onde as leis da natureza explicam o mundo, onde cada obra era tratada como um organismo vivo. E por fim, o grupo do Surrealismo mostrou desenhos livres de qualquer lógica, o humor, ignorando as leis da física e entrando no mundo do imaginário, do fantástico, numa premissa de criações sem medo.

Fotografia 1: Maquetes de alguns períodos literários (arquivo pessoal)



No que diz respeito a parte da implementação de medidas sustentáveis os alunos optaram, na sua maioria, por colocarem meios sustentáveis que pudessem ser adaptados a casas já construídas, uma vez que estes seriam de maior facilidade para quem fosse fazer esta inserção nas suas casas. Foram apresentadas medidas como: uso de placas solares para fornecimento de energia, telhados ecológicos que favorecessem o resfriamento interno das residências, pátio com cobertura vegetal para facilitar a penetração da água das chuvas, uso de vidros e janelas maiores que facilitassem a entrada da luz natural e também melhorasse a ventilação, uso de lâmpadas de led favorecendo a economia de energia, uso de calhas para coletar água da chuva, reaproveitamento da água da máquina de lavar roupas para descarga de banheiros e lavagem de pátios, construção de composteiras para reciclagem da matéria orgânica produzida na residência, hortas para produção de verduras orgânicas, jardins verticais, separação do lixo, construção de móveis de paletes de madeira e jardins de inverno que facilitassem a entrada de luz natural.

4. Análise da Ação

Assim o projeto “Casa Sustentável uma perspectiva através da Educação Ambiental”, surgiu para despertar o senso crítico de alunos, mostrando a partir da EA, impactos gerados pela construção civil, e de como construir ou programar medidas sustentáveis nas nossas casas, de modo a se viver em harmonia e equilíbrio com o ambiente.

Os alunos em todas as etapas e atividades do projeto mostraram muito interesse e curiosidade, questionando os professores e monitores aos quais tiveram contato durante o desenvolvimento do mesmo. Os mesmos fizeram seus registros através de anotações e fotografias em cada uma das etapas, o que ajudou na elaboração e organização do trabalho final.

A visita feita a casa E, foi de extrema importância, pois a maioria dos alunos relatou que já tinha ouvido falar em casa sustentável, mas que não tinham noção da quantidade de alternativas que poderiam ser inseridas em uma residência.

Como as alternativas variavam muito em custos, ao colocarem em seus esboços medidas que viram na casa E, foram orientados a optarem as de mais fácil implementação e custo acessível para suas residências, uma vez que a implementação das medidas não mudaria a estrutura de uma casa já existente.

O empenho e a apresentação dos projetos surpreenderam positivamente, apresentando alternativas de sustentabilidade como o aproveitamento da luz ambiente, placas solares, captação pluvial, telhado verde e composteiras, mas também na explicação de cada trabalho do porquê de cada uma das alternativas escolhidas e como elas preservariam o ambiente.

Na imagem abaixo, podemos ver uma das maquetes confeccionadas pelos alunos, a qual foi mais bem avaliada devido corresponder a todas as exigências do projeto. A casa corresponde ao estilo literário Surrealismo, e na parte ecológica contou com uso de placas solares para captação de energia, uso de lâmpadas de led na parte interna, paredes de vidro para utilização da luz ambiente, claraboia para ventilação, calhas para captação da água da chuva, jardim de inverno para aproveitamento da luz ambiente, jardim vertical, gramado ao redor da casa para melhor escoamento das águas de chuva, separação do lixo, composteira, além da escolha de material para construção da casa que seria feita com tijolos ecológicos, que não utilizam a queima da cerâmica, como nos tijolos convencionais, evitando uma maior poluição atmosférica por gases resultantes das queimas, e também através da sua fabricação reutilizando resíduos oriundos da construção civil.

Fotografia 2: Maquete de casa sustentável – estilo surrealismo (arquivo pessoal)



Durante a realização do projeto foram apresentadas algumas dificuldades de seguir o cronograma, uma vez que a visita a casa E, surgiu como uma oportunidade de última hora, não constando desta forma na ideia inicial do projeto, mas que foi adicionada devido à importância de se ver na prática o funcionamento e alternativas de sustentabilidade. O andamento das demais atividades foi dentro do previsto inicialmente e despertou muito o interesse dos alunos que se sentiram motivados com a ideia e o desafio do projeto.

Nos dias que os alunos trabalhavam na maquete das casas em sala de aula, os mesmos apresentavam como citado anteriormente, descaso com o ambiente escolar, uma vez que resíduos produzidos na construção do projeto como tintas, restos de cola quente, serragem, papéis, tecidos, entre outros eram deixados no chão, ou nas classes. Quando questionados sobre a veracidade de estarem relatando na teoria do projeto a importância do Meio Ambiente, a importância da participação de cada um como sujeito ecológico, mas na prática estarem fazendo o oposto, em um ambiente que por eles deveria ser cuidado, mas por eles estava se modificando de maneira negativa, os alunos relataram que realmente achavam importante fazer sua parte para cuidar do ambiente e que nem tinham se dado conta que poderiam estar fazendo o contrário nas pequenas coisas do cotidiano e que passariam a cuidar mais.

Após esta reflexão, feita através das más práticas deles, com cada tarefa proposta, mais se sentiam desafiados a fazer o correto e muitos relataram que tentariam implementar alguma das alternativas vistas em suas residências, além de observar mais o que faziam no dia a dia, o que mostra que foi possível despertar a criticidade de saber o que era ou não correto ambientalmente e desenvolver mudanças através do reconhecimento da importância do meio para os seres nele inseridos e para o ambiente como um todo.

5. Considerações Finais

O artigo apresentou o projeto realizado no Colégio Estadual Vila Becker, em Novo Hamburgo/RS, para permitir o reconhecimento do meio ambiente para a natureza e para todos os seres que nela se encontram, identificando através da construção civil, problemas que a mesma traz para o ambiente e para o cotidiano das pessoas que convivem com as mudanças por ela causadas, convidando para uma reflexão, através da EA crítica a pensar em mudanças cabíveis para minimizar problemas gerados no cotidiano.

A EA crítica juntamente com a consciência dos problemas atuais busca, com a prática educativa, formar o sujeito humano de modo que o mesmo tenha consciência de mundo tanto individual, quanto coletivamente, em um ambiente onde o mesmo esteja situado. O projeto buscou a EA como forma de reflexão e entendimento dos problemas atuais, e através do senso de pertencimento, de se sentir parte do local e dos meios onde se está inserido, formar uma identidade que vise adotar um comportamento ecologicamente correto, ou seja, um sujeito ecológico.

As atividades junto com os alunos, revelaram que apesar de se saber de alguns problemas e se conhecer algumas alternativas de mudanças, poucas são as atividades postas em ação, onde a teoria se mostra distante da prática e da ação. O interesse dos alunos se mostrou em todas as partes do projeto, onde os mesmos vislumbraram aderir em suas residências medidas vistas no estudo do projeto, e que por eles seriam cabíveis, como uso de lâmpadas de led, composteiras, reutilização da água das chuvas e máquinas de lavar, em prol de um ambiente melhor e menos agredido, pensando na individualidade e no coletivo, tornando assim nossa residência mais sustentável.

O projeto visou trazer a tona problemas ambientais os quais foram relatados pelos próprios alunos a partir das suas vivências, e desta forma despertar o senso crítico destes como parte do meio, reconhecendo sua importância não só para si, mas para todos os seres que dele fazem parte, o que pode ser notado e cumprido em todas as partes do projeto, através

da preocupação que os alunos demonstravam em tentar solucionar problemas que viam no seu cotidiano e muitas vezes lhes causava desconforto e também a todo ambiente ao redor.

Através do projeto, foi possível identificar mudanças que o homem exerceu no local da prática, e quais problemas apareceram com estas mudanças, compreendendo a concepção de sustentabilidade, os alunos conseguiram pensar e colocar em prática ideias cabíveis para mudar ou diminuir os problemas resultantes destas mudanças e melhorias em suas residências objetivando sempre deixá-las sustentáveis e menos agressivas ao ambiente, pensando sempre na economia ou bom uso dos recursos naturais.

Sabe-se que a EA precisa ser frequentemente trabalhada nos diversos âmbitos cotidianos, a fim de que a mesma se torne uma prática, um hábito comum. O projeto apresentou resultados satisfatórios, alcançando o que foi proposto inicialmente, surpreendendo positivamente quanto à seriedade com que o assunto foi aceito e trabalhado pelos alunos.

Assim como a EA, o senso crítico deve ser trabalhado e instigado sempre, para que através dele se veja o que está errado, o que pode mudar e desperte assim a responsabilidade e o senso comum de que todos somos parte do ambiente e autores das nossas escolhas e resultados que estas podem gerar sobre nossas vidas, o ambiente e todos que dele fazem parte.

6. Referências

BARBOSA, Gisele Silva. **O desafio do desenvolvimento sustentável**. Revista Visões, v. 1, n. 4, Jan/Jun 2008.

BRASIL, Ministério da Educação e do Desporto, Lei nº. 9.795 de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, n. 79, 28 abr. 1999

CARVALHO, I. C. M. **O `ambiental´ como valor substantivo: uma reflexão sobre a identidade da educação ambiental**. In: Sauv , L. Orellana, I. Sato, M. Textos escolhidos em educa o Ambiental: de uma América   outra. Montreal, Publications ERE- UQAM, 2002, Tomo I, pp 85-90 (versão em português)

_____. Educa o ambiental crítica: nomes e endereçamentos da educa o. In: LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Identidades da educa o ambiental brasileira**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004. p. 13-24.

_____. **Sujeito ecológico: a dimensão subjetiva da ecologia**. Disponível em: <<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me4655.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2018.

COUSIN, Cláudia Silva. **Pertencimento ao lugar e a forma o de educadores ambientais: um diálogo necessário**. Rio Claro: Unesp, 2013. 15 p.

FERNANDES, André Luiz Genelhu.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2017. Ministério do Meio Ambiente. **Construção Sustentável**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/urbanismo-sustentavel/construcao-sustentavel>>. Acesso em: 10 jul. 2017.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação Ambiental Crítica. Identidades da Educação Ambiental Brasileira**. Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. 2004. P. 25 – 34.

LOUREIRO, Carlos Frederico. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004. P. 19 – 58.

MIKHAILOVA, Irina. SUSTENTABILIDADE: EVOLUÇÃO DOS CONCEITOS TEÓRICOS E OS PROBLEMAS DA MENSURAÇÃO PRÁTICA. **Revista Economia e Desenvolvimento**, Santa Maria, n. 16, p.22-41, 2004. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/eed/article/view/3442>>. Acesso em: 24 mar. 2018.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. 4. ed. São Paulo: Brasiliensis, 2006.
SAUVÉ, Lucie. **Viver juntos em nossa Terra: desafios contemporâneos da educação ambiental**. Revista Contrapontos – Eletrônica. Vol 16 – número 2. Itajaí. Maio – agosto de 2016.

RIO +20 Desafios da Sustentabilidade. S.i.: Rio +20, sem ano. P&B. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=dX-tu2ODL5g>>. Acesso em: 10 maio 2017.

SAUVÉ, Lucie. Viver juntos em nossa Terra: desafios contemporâneos da Educação Ambiental. **Revista Contrapontos**, Itajaí, v. 16, n. 2, p.288-299, 2016. Mai - Ago. Disponível em: <<https://siaiap32.univali.br/seer/index.php/rc/article/download/8697/497>>. Acesso em: 20 jun. 2017.

SNIS, Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento -. **Novo Hamburgo, RS - Lixo construção civil**. Disponível em: <<http://www.deepask.com/goes?page=novo-hamburgo/RS-Lixo-construcao-civil:-Veja-quantidade-de-residuos-coletados-por-cidade-do-Brasil>>. Acesso em: 02 abr. 2018.

RESÍDUOS SÓLIDOS NA ESCOLA DEODORO: UMA PROPOSTA PARA O DESCARTE CORRETO A PARTIR DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA¹

Cassiane de Oliveira Vargas²

Simone Grohs Freire³

Resumo

O presente artigo apresenta o resultado de uma ação de Educação Ambiental que tem por finalidade contribuir para uma reflexão crítica dos educandos sobre a importância do descarte correto dos resíduos sólidos, através da realização de ações de Educação Ambiental. Desenvolvida com alunos do 4º ano do Ensino Fundamental nas aulas no Laboratório de Informática Educativa no município de Novo Hamburgo/RS, abordando reflexões envolvendo o pertencimento e a Educação Ambiental Crítica. Foram realizadas atividades de sensibilização, pesquisas, entrevistas, saída de campo, fazendo uso da Educomunicação Ambiental através da criação de um blog. Ao final, pode-se verificar que os envolvidos no processo passaram a se perceber como pertencentes ao meio em que vivem, compreendendo sua responsabilidade com o local onde estão inseridos. Também foram estabelecidas parcerias para serem desenvolvidas no futuro.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Pertencimento. Educomunicação. Resíduos sólidos.

INTRODUÇÃO

O presente artigo apresenta a análise dos resultados do Projeto de Ação de Educação Ambiental – EA, com o tema “Resíduos sólidos na escola Deodoro: uma proposta para o descarte correto a partir da Educação Ambiental Crítica”. Realizado na Escola Municipal de Ensino Fundamental Presidente Deodoro da Fonseca, localizada no bairro Canudos, no município de Novo Hamburgo, com alunos do 4º ano do Ensino Fundamental, durante as aulas no Laboratório de Informática Educativa (LIE).

Vivemos numa sociedade capitalista, onde o consumo e, por consequência, a produção de materiais descartáveis e de resíduos sólidos são cada vez maiores, um problema que enfrentamos cotidianamente. Esta realidade perpassa todos os lugares onde estamos inseridos, dentre eles a escola.

Atuando como professora, nessa escola, observei que a instituição produz muitos resíduos sólidos e por vezes não se reflete sobre esta produção, redução e com o descarte

¹ Projeto de Ação desenvolvido a partir do Curso de Especialização em Educação Ambiental, oferecido pela FURG.

² Aluna da Especialização em Educação Ambiental da FURG, Pedagoga, ULBRA. cassiane9@yahoo.com.br

³ Professora da Especialização em Educação Ambiental pela Universidade Aberta do Brasil na modalidade de Educação a Distância. simonefreire@furg.br

correto. Realidade que ficou visível após a festa de aniversário da escola que ocorreu em abril do ano de 2017, ano em que o projeto foi desenvolvido, o que motivou o desenvolvimento da temática de ação.

Considerando que a escola é uma instituição com o objetivo de contribuir na formação de cidadãos críticos e conscientes, capazes de atuar na sociedade na qual estão inseridos para transformá-la, surgem questões ambientais a serem discutidas no ambiente escolar. Foi visada a construção do projeto que possibilitou aos alunos a oportunidade de repensarem as atitudes, considerando a Educação Ambiental Crítica, uma educação transformadora da realidade socioambiental, através da práxis, reflexão e prática para construção de uma nova visão de mundo, como o meio mais adequado, uma vez que leva o sujeito a uma reflexão sobre a sua realidade e ações a serem realizadas para modificar a sociedade em que estão inseridos.

A ação propôs descarte correto dos resíduos sólidos, a partir do conceito de pertencimento de Sá, do viés da Educação Ambiental Crítica na visão de Carvalho, buscando através da Educomunicação Socioambiental a construção de canais de participação e diálogo, a consolidação da relação escola-comunidade e um diálogo complexo como o mundo na perspectiva de Tassara (2008) e Trabejer (2005), buscando contribuir para uma reflexão crítica dos educandos sobre a importância dos resíduos sólidos.

As atividades desenvolvidas partem de estudos, reflexões e ações sobre o tema, sendo todas realizadas no LIE e registradas pelos alunos em um blog criado para o projeto. Esta prática pôde aproximar a Educação Ambiental com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), estabelecendo uma relação com o projeto de ação.

O presente trabalho está estruturado da seguinte maneira: no primeiro capítulo são apresentados os fundamentos teóricos que respaldaram a ação narrada, Educação Ambiental Crítica, Resíduos sólidos e a Educomunicação, com seus conceitos, concepções e legislações. No segundo capítulo é realizada uma análise crítica da ação a partir dos fundamentos apresentados e de seus resultados. Por fim, são feitas as considerações finais sobre o desenvolvimento do projeto de ação.

Neste artigo evidencio uma ação de Educação Ambiental Crítica, como agente transformadora da realidade onde se está inserido, a partir do pensamento de alguns autores, acerca do descarte correto dos resíduos sólidos e das percepções da Educação Ambiental Crítica e da Educomunicação Ambiental.

A EA, EDUCOMUNICAÇÃO E RESÍDUOS SÓLIDOS: CONCEITOS, CONCEPÇÕES E LEGISLAÇÕES

Ao propor um projeto de ação, principalmente de Educação Ambiental, deve-se pensar nos sujeitos que estão envolvidos e o quanto se sentem pertencentes a este lugar. Para Sá, o ser humano perdeu a sua capacidade de pertencimento, na lógica capitalista da nossa sociedade:

A construção da noção de pertencimento humano exige um passo além, que permita inscrever a lógica da vida nas condições específicas do modo de organização da sociedade humana. Para não cair no reducionismo biológico, temos que pensar o pertencimento humano ao oikos e ao socius naquilo que lhe é inerentemente específico, ou seja, na condição propriamente humana de nossa identidade cultural. (2005, p.251)

Para a autora, o princípio do pertencimento parece traduzir-se como uma dialógica entre semelhança e estranhamento. Traz a questão da subjetividade como uma dimensão intrínseca do conhecimento vivo e humano, que integrá-la é condição de acesso à objetividade. O pertencimento pode ser compreendido como uma crença ou ideia que une as pessoas, é expresso por símbolos e valores sociais, morais, estéticos, políticos, culturais, religiosos, ambientais, dentre outros de um lugar.

Acredito que discutir a questão de pertencimento é muito importante para sensibilizar, despertar o sentido de pertencer a um lugar e os cuidados de preservação com ele, temática que, muitas vezes, acaba se tornando esquecida e banal na sociedade capitalista na qual vivemos. Nesta perspectiva, Cousin (2010) destaca que, pertencer a um lugar apresenta o modo como as pessoas aprendem, compreendem e se relacionam com o lugar onde vivem.

Assim, a Educação Ambiental deve ser promotora da compreensão do local onde se está inserido, a partir de suas necessidades, o que se tornou importante na ação desenvolvida.

Para Grün:

Para termos práticas mais ecologicamente orientadas precisaríamos nos “sentir em algum lugar”. “Estar em um lugar”, ter “a noção de lugar” é um modo de pertença ao mundo e é importante para nossa percepção primária e interconexões com o mundo não-humano. (2008, p. 1)

Em observações que fiz na escola não consegui observar esta questão de pertencimento, principalmente na situação que motivou este projeto (a situação dos resíduos no pátio da escola após uma festa para os alunos e suas famílias). Conforme Reigota (1994), o

conteúdo do projeto deve ser originado de uma problemática vivida diariamente pela comunidade que se queira resolver.

A maioria das pessoas chama de lixo todo e qualquer resíduo que provém das atividades humana ou gerados pela natureza. De acordo o Michaelis, dicionário de língua portuguesa, encontramos a definição da palavra “lixo” como: resíduos provenientes de atividades domésticas, industriais, comerciais etc. que não prestam e são jogados fora. Qualquer tipo de material que perde a utilidade se torna lixo, mas este conceito, precisa ser revisto. A redução e o descarte correto são as opções mais recomendadas para gestão ambiental dos resíduos. Segundo Reigota:

É importante entender que o problema está no consumo excessivo desses recursos por uma pequena quantidade da população mundial e no desperdício e produção de artigos inúteis e de mau agouro à qualidade de vida. Não se trata de garantir a preservação de determinadas espécies animais e vegetais e dos recursos naturais, não esquecendo a importância destas questões. O que deve ser prioridade são as relações econômicas e culturais entre homem natureza e homem humanidade. (1994, p.53)

Nesta perspectiva a Educação Ambiental Crítica, foi a linha adotada, para o desenvolvimento da ação, pois é uma educação transformadora da realidade socioambiental, através da práxis, reflexão e prática para construção de uma nova visão de mundo. Deve promover ambientes educativos, capazes de mobilizarem uma intervenção na realidade e nos problemas socioambientais, para que haja superação das armadilhas paradigmáticas, desta forma, as ações pedagógicas de projetos de EA devem estar voltadas para além das salas de aulas.

As ações pedagógicas devem superar a transmissão do conhecimento, acontecendo através da reflexão, prática e vivência do coletivo. Como afirma Guimarães (2004), a Educação Ambiental Crítica tem por objetivo estimular ambientes educativos na intervenção da realidade de seus problemas socioambientais, a fim de superar as armadilhas paradigmáticas, proporcionado aos educandos e educadores o exercício da cidadania ativa, na transformação socioambiental.

De acordo com Carvalho, a Educação Ambiental deve constituir o local de ação, sendo uma possibilidade de mudança:

As práticas da educação ambiental têm como horizonte de possibilidades tanto a filiação a uma matriz emancipatória – reforçando um projeto político-pedagógico vinculado a uma cultura política libertária, baseada em valores como solidariedade, igualdade e diversidade, quanto uma pedagogia

“realista” que celebra o presente como ponto estático de chegada e aposta no fim das utopias. (1998, p.125)

Ainda podemos compreender que Educação Ambiental Crítica pode amenizar o impacto socioambiental de um desenvolvimento econômico no futuro próximo.

Deve ser incorporada como prática inovadora em diversas esferas, tendo como prática as políticas públicas de educação e do meio ambiente a nível nacional e capilarizado, sendo ação de desenvolvimento social, Carvalho (2001).

Dentre os diversos problemas mundiais contemporâneos que compõe a questão ambiental, a produção e descarte de resíduos sólidos é um dos mais preocupantes sobre o qual tantos pesquisadores e ambientalistas têm dedicado horas de trabalho e significativos esforços científicos na busca de alternativas de solução. O problema da produção e do descarte de resíduos sólidos não é uma questão exclusiva da escola Deodoro, mas sim um dos problemas mundiais contemporâneos na questão ambiental.

Conforme a Política Nacional de Resíduos Sólidos, de 2010, no do parágrafo 3º e inciso XVI resíduos sólidos podem ser definidos como:

Material, substância, objeto ou bem descartado resultante de atividades humanas em sociedade, cuja destinação final se procede, se propõe proceder ou se está obrigado a proceder, nos estados sólido ou semissólido, bem como gases contidos em recipientes e líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgoto ou em corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnicas ou economicamente inviáveis, em face da melhor tecnologia disponível. (BRASIL, 2010)

Portanto, a proposta de coleta seletiva do lixo escolar é uma ação educativa que busca mudança e transformação ambiental (FELIX, 2007). Esta, sendo apenas uma parte da problemática ambiental, mas que trás muitos impactos para o meio ambiente em relação à vida e ao uso dos recursos naturais.

Atualmente, vivemos em uma sociedade com constantes alterações de cenários, e este é um dos pontos marcantes da sociedade contemporânea. O ser humano convive com uma série de atividades e mudanças, encontrando-se em contínua adaptação. Essas condições favorecem para o não pertencimento do lugar onde está e a diminuição das relações com as problemáticas ambientais. Buscando a reflexão crítica e o desenvolvimento do consumo consciente e priorizando a redução do consumo e reaproveitamento surgem 5Rs. O Ministério do Meio Ambiente (2015) apresenta os 5Rs: repensar, recusar, reduzir, reutilizar e reciclar, com o objetivo de mudança do hábito diário, levando os indivíduos a repensa as suas ações diárias reduzindo o consumo exagerado. Repensar é refletir sobre os consumos e os seus atos

nas relações sócias e com a natureza, recusar é não consumir produtos que gerem impactos socioambientais significativo, reduzir é consumir menos e optar pelos que ofereçam menor geração de resíduos e duração, reutilizar é usara novamente algo como as embalagens e reciclar é a transformação da matéria prima podendo ser de forma industrial ou artesanal.

Logo, pode se compreender que é preciso reduzir a produção de rejeitos e aumentar a reutilização, amenizando os impactos ambientais gerados pelos resíduos sólidos. Dessa forma, através da reciclagem conseguimos aumentar a vida útil dos resíduos. Scarlato considera que:

Adotar reciclagem significa ainda assumir um novo comportamento diante o ambiente, conservando-o o máximo possível. Como proposta de educação ambiental, a reciclagem ensina a população a não desperdiçar, a ver o lixo, como algo que pode ser útil e não como uma ameaça. (1992, p.57)

Estes materiais podem ser encaminhados para a reciclagem através da coleta seletiva. A Política Nacional de Resíduos Sólidos define coleta seletiva como a coleta de resíduos previamente separados de acordo com sua constituição ou composição. Segundo Ribeiro e Besen:

A coleta seletiva consiste na separação de materiais recicláveis, como plásticos, vidros, papéis, metais e outros, nas várias fontes geradoras – residências, empresas, escolas, comércio, indústrias, unidades de saúde –, tendo em vista a coleta e o encaminhamento para a reciclagem. (2000, p.4)

A Educação Ambiental deve estabelecer alguns caminhos, em que hajam a construção de canais, a participação e diálogo, entre escola e comunidade. Isso pode ocorrer através de diferentes linguagens. Nesse sentido, Trajber reforça que:

A educação ambiental precisa saber se expressar em múltiplas linguagens, para além da fala e da escrita, experimentando as linguagens da imagem, do som e do movimento em suas integrações com o uso das novas tecnologias da informação e da comunicação, principalmente a Internet. (2005, p.153)

Uma das formas desta comunicação é a Educomunicação, que estima o uso da comunicação com estrutura educadora podem ser formal ou não, buscando a participação, articulação de gerações, setores e saberes, integração comunitária, reconhecimento de direitos e democratização dos meios de comunicação com o maior acesso popular às pautas, à produção e à gestão da comunicação pelos canais massivos. Conforme Costa (2008), a Educomunicação tem como princípios norteadores, uma série de comprometimentos, a saber: Compromisso com o diálogo permanente e continuado, com a interatividade e produção, com a transversalidade, com o encontro/diálogo de saberes, com a proteção e valorização do

conhecimento tradicional e popular, com a democratização da comunicação e com a acessibilidade à informação socioambiental, o direito à comunicação e a não discriminação e o respeito à individualidade e diversidade humana.

No Brasil a Educomunicação tem a base legal na lei 9795/99 que adota como uma de suas linhas de ação a comunicação para a Educação Ambiental, a descrevendo como aquela apta a “produzir, gerir e disponibilizar, de forma interativa e dinâmica, as informações relativas à Educação Ambiental” (COSTA, 2008, p.4).

Esta é uma prática em que se pode aproximar a Educação Ambiental com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), estabelecendo uma relação com o projeto de ação, conforme expõe Tassara:

Processo de comunicação com intencionalidade educacional expressa e que envolve a democratização da produção e de gestão da informação nos meios de comunicação em seus diversos formatos, ou na comunicação presencial. Educomunicação pode ser definida, também, nas práticas educativas que visam levar à apropriação democrática e autônoma de produtos de comunicação, por meio dos quais os participantes passam a exercer seu direito de produzir informação e comunicação (2008, p.80).

Nesta perspectiva, a Educomunicação se contrapõe às mídias que não dialogam de maneira problematizadora sobre a crise ambiental, não se detém a um debate que levante questões sobre as causas dessa crise, que provêm da sociedade capitalista, individualista, que visa o lucro e construiu a cultura do uso e descarte.

Para a realização desta ação na escola Deodoro, foram considerados os conceitos de pertencimento, que é fundamental para se desenvolver uma proposta ambiental, de Educação Ambiental Crítica, que busca a transformação da realidade socioambiental, através da práxis, reflexão e prática para construção de uma nova visão de mundo, de resíduos sólidos e de Educomunicação, a comunicação educadora.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E EDUCOMUNICAÇÃO: DESCRIÇÃO E ANÁLISE

O projeto de ação foi realizado com 22 crianças (10 meninas e 12 meninos), com faixa etária entre 9 e 10 anos, do 4º ano do Ensino Fundamental na E.M.E.F. Presidente Deodoro da Fonseca, localizada no bairro Canudos, o mais populoso do município de Novo Hamburgo. O município atualmente possui 238.940 habitantes, sendo 62.292 habitantes do bairro, concentrados em uma área de 23,821km² e está localizado na região metropolitana de Porto Alegre, estado do Rio Grande do Sul (IBGE, 2010).

Diante do cenário narrado no item anterior, percebida a necessidade de se criar um espaço para refletir acerca do pertencimento a partir da temática dos resíduos, a ação teve como objetivo geral, contribuir para uma reflexão crítica dos educandos sobre a importância do descarte correto dos resíduos sólidos, através da realização de ações de Educação Ambiental, utilizando a tecnologia como meio de disseminação deste conhecimento.

As atividades ocorreram semanalmente durante as aulas no Laboratório de Informática Educativa, pelas quais sou responsável, com a participação da professora do projeto de Educação Ambiental da escola, que assumiu esta função e se tornou parceira da ação logo após o início das atividades, cedendo o horário de suas aulas e colaborando nas atividades e saídas a campo.

Inicialmente, assistimos o filme Wall-e (2008), uma animação da Disney e da Pixar, realizamos um debate sobre o tema abordado, como o intuito de sensibilizar, refletir sobre o consumo responsável e o ritmo de consumo e perceber-se como ser pertencente do local onde se está inserido. Foi debatido sobre o consumo descontrolado e sobre quais são os agentes responsáveis por este consumismo. Aos poucos as falas foram direcionadas para o microambiente: a nossa escola. Durante a conversa, os alunos tiveram a oportunidade de refletir o quanto somos responsáveis pelo lixo⁴ que produzimos. Registrei algumas falas durante o debate.

O aluno M⁵ trouxe a necessidade do cuidado com a natureza: “Respeitar a Natureza, porque tudo pode morrer”. Também a aluna F afirmou que “Se a gente não cuidar agora pode acontecer como no filme”. Durante as atividades alguns educandos tiveram um pouco de dificuldade de respeitar a vez do outro, porém o mais importante é que conseguiram expor suas impressões e, algumas contrapor a do colega. Foram trazendo em suas falas fatos da sua realidade familiar, como acontecem as coisas em sua casa, juntando à reflexão do filme. Ao final, concluíram que não podemos deixar o lixo tomar conta da terra como no filme e que temos que cuidar da nossa casa, o planeta Terra. Depois disso, questionei se aquilo era realmente lixo.

Esta ação abriu o espaço não só para o debate sobre o lixo e reciclagem, mas para a questão do pertencimento a um determinado espaço, a escola. Os alunos foram se identificando como integrantes do meio e concluíram que precisam haver mudanças de atitudes, buscando perceber que somos responsáveis pelos resíduos que produzimos.

⁴ Neste momento não usamos a concepção do que são resíduos sólidos.

⁵ Os alunos não foram identificados para garantir sua integridade.

Buscando aprender o que é resíduo sólido e a forma do descarte correto, bem como refletir a questão do consumo consciente, os educandos foram provocados a descobrirem se o lixo é realmente lixo. Para responderem a esta provocação realizaram uma pesquisa na internet sobre o que são resíduos sólidos. Durante esta pesquisa foi instigado o protagonismo, onde se tornaram pesquisadores do seu conhecimento, selecionando e confrontando dados, bem como os partilhando. Descobriram os 5'Rs onde cada aluno trouxe suas vivências, em relação a cada um (5'Rs). Esse momento foi interessante, pois todos participaram fazendo colocações. Na parte da reutilização pesquisaram por imagens e viram que podemos fazer muitas coisas reutilizando os resíduos. Uma menina disse que poderia deixar de comprar uma boneca e reutilizar material e criar uma. A cada imagem que olhavam surgiam outros comentários. No que se refere à reciclagem também foi feita pesquisa de imagens para que os alunos se apropriassem do tema, identificando inclusive nas lixeiras e o símbolo da reciclagem, sobre a coleta seletiva e as cores de cada lixeira, viram as cores de cada uma e para que servem, não conheciam as lixeiras, preta, laranja, roxa, cinza.

Encontraram uma cartilha muito interessante sobre os resíduos sólidos e foi realiza a leitura interativa⁶ da mesma. Também assistimos a um vídeo do Programa Água Brasil, denominada Resíduos Sólidos no Youtube⁷. O encontro foi muito rico, porque podemos descobrir e relembrar muitas coisas importantes. Percebi os alunos bem empolgados com o assunto.

Os alunos criaram infográficos sobre o descarte dos resíduos, diferença entre resíduos sólidos de resíduos e rejeitos, a reciclagem e seus impactos na natureza. Algo bem importante, conforme Scarlato e Pontin (1992), a reciclagem é a técnica mais viável, porque além de diminuir o acúmulo de detritos na natureza, poupa boa parte dos recursos não renováveis.

Figura 1- Infográfico



Fonte: Acervo da autora, 2017

⁶ Entendo por leitura interativa, uma leitura com interação durante sua execução.

⁷ Vídeo disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=MiuIckYJfQY>>

Na reflexão sobre os 5'Rs, pensando na perspectiva de reduzir, reutilizar e reciclar, sugeriram que colocássemos nas salas de aulas lixeiras para verificarmos a quantidade de papel que a escola consome, para refletirmos sobre a redução e encaminhar estes papéis para a reciclagem. Nesta atividade surgiram várias ideias, como fazer um momento de troca de brinquedos. O que acabou gerando para mim uma surpresa positivamente com as ideias e o envolvimento da turma, que muitas vezes não se envolve com tanto entusiasmo nas atividades. Começo a perceber que, aos poucos, estão percebendo a responsabilidade que cada um tem com os resíduos que consumimos.

As lixeiras foram feitas com caixas de papelão pintadas com tinta guache e distribuídas nas salas pelos alunos, que aproveitam o momento para pesquisar com os demais alunos da escola se pensavam antes de colocar o lixo na lixeira. Os educandos, durante a primeira semana, passaram diariamente nas salas de aula coletando os papéis e pesando a quantidade para fazerem a média de papel gasto na escola e pensar em formas de reduzir semanalmente até o final do projeto. Os dados obtidos foram tabelados e alguns colocados em gráficos, o que tornou mais fácil a reflexão crítica sobre o consumo exagerado e formas de reutilização do papel.

Figura 2- Pintura das lixeiras e gráfico



Fonte: Acervo da autora, 2017

Nesta atividade podemos reafirmar a questão do pertencimento. Para Sá, o ser humano perdeu a sua capacidade de pertencimento, na lógica capitalista da nossa sociedade:

Diz-se, então que os humanos perderam a capacidade de pertencimento. As ideologias contemporâneas sobre o desenvolvimento econômico ancoram-se numa crença irracional que inverte radicalmente a afirmação do sábio chefe indígena Seattle, ou seja, elas parecem acreditar que “nada que acontecer à Terra afetará os filhos da Terra”. (2005, p.249)

Percebi os alunos motivados e interessados em cuidar da escola, estavam preocupados com o recolhimento do papel, a pesagem e o destino. Os educandos se colocaram no lugar de sujeitos que devem cuidar do seu meio.

Para podermos estabelecer um canal de comunicação e debate com a comunidade e os outros alunos da escola criamos um blog coletivamente, disponível em <https://quartoanoeducacaoambiental.blogspot.com.br>, onde foram colocados as atividades, registros e pesquisas desenvolvidos no projeto. O nosso blog buscou aproximar a Educação Ambiental com a comunicação através da Educomunicação Ambiental. Tassara (2008, p.80) ressalta com este tipo de ação é importante: “Processo de comunicação com intencionalidade educacional expressa e que envolve a democratização da produção e de gestão da informação nos meios de comunicação em seus diversos formatos, ou na comunicação presencial.”.

Buscando compreender os processos relacionados ao tratamento do lixo, bem como refletir a questão do consumo consciente, foi feita uma saída de campo ao CataVida⁸, Cooperativa Municipal de Catadores, para aprender como funciona uma Usina de Reciclagem. Os alunos estavam bastante empolgados, filmaram e tiraram muitas fotos para colocarmos em nosso blog. Chegando lá assistimos uma palestra, onde retomamos tudo que foi discutido nos encontros, construindo assim uma memória. Depois visitamos a esteira onde foi explicado todo o procedimento, muitos ficaram espantados com a grande quantidade de lixo. A visita foi muito legal, os alunos viram para onde ia todos os resíduos produzidos pela escola e pelo bairro Canudos.

Algumas parcerias foram estabelecidas. A turma ficou comprometida em continuar recolhendo o papel produzido na escola e entregar no final do ano para a ONG que fará um cálculo de média diária, a fim de estudo posteriores, bem com que uma vez por semana voltarão a ir na escola recolher os resíduos que a comunidade escolar leva.

Diante das atividades desenvolvidas percebi que houveram muitas aprendizagens através do compartilhamento e das vivências. Além disso, notei que as crianças desenvolveram um olhar crítico e a noção de pertencimento, se colocando no lugar de responsáveis pela escola e pela natureza, como também ressignificando muitos conceitos e atitudes.

⁸ Situado na Rua Visconde do Taunay, 441, bairro Rio Branco- NH/RS

REFLETIR PARA CONTINUAR: CONSIDERAÇÕES FINAIS

As atividades realizadas nesta ação de Educação Ambiental visaram contribuir para uma reflexão crítica dos educandos sobre a importância do descarte correto dos resíduos sólidos, utilizando a tecnologia como meio de disseminação deste conhecimento.

Para a realização desta ação na escola Deodoro, foram considerados os conceitos de pertencimento, que são fundamentais para se desenvolver uma proposta ambiental, de Educação Ambiental Crítica, que busca a transformação da realidade socioambiental, através da práxis, reflexão e prática para construção de uma nova visão de mundo, de resíduos sólidos e de Educomunicação, a comunicação educadora.

Durante as atividades, de maneira gradativa, os educandos foram desenvolvendo uma reflexão crítica sobre nossas ações e percebendo que somos responsáveis pelos resíduos que produzimos, podendo investigar e ampliar o seu olhar para a sua realidade. Considero muito positivo e interessante ver que os alunos puderam aumentar seus interesses pelas questões ambientais e partilham o conhecimento adquirido com os demais alunos da escola e, de alguma forma, contribuiram para a melhora do ambiente escolar, com a organização das lixeiras da escola e as destinadas para o papel.

Outro aspecto muito importante foram as parcerias formadas, com a nova professora de Meio Ambiente da escola e com o CataVida para a coleta dos resíduos na escola. novamente, trazendo assim benéficos também à comunidade, pois as famílias podem levar os resíduos até a escola.

Após esta ação e motivação, a escola irá participar do projeto EcoAtivos do Instituto Alana e o blog continuará tendo atualizações, mas com a troca do nome, para um mais amplo, pois será utilizado por todos os alunos da escola. O espaço de Educomunicação continuará trazendo as experiências vividas na escola Deodoro e a visão dos alunos.

Constato que a Educação Ambiental Crítica, aliada com a Educomunicação, se torna uma proposta pedagógica muito importante na reflexão e discussão do que a mídia traz em seus discursos. Os educandos tiveram a oportunidade de serem agentes ativos de sua aprendizagem, produzindo, analisando, debatendo e compartilhando os saberes durante a criação do blog.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. IBGE. **Novo Hamburgo-Dados gerais**. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/content/index.php?option=com_content&view=article&id=20607&Itemid=7572>. Acesso em: 15 mar. 2017.
- _____. Lei nº 13305, de 03 de agosto de 2010. **Política Nacional de Resíduos Sólidos**. Brasília, DF, Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=636>>. Acesso em: 10 mar. 2017.
- _____. **Ministério do Meio Ambiente**. Princípio dos 3 Rs. 2015. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/component/k2/item/7589?Itemid=849>>. Acessado em 10 mar 2017.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **As transformações na cultura e o debate ecológico: desafios políticos para a educação ambiental**. IN: Tendências da Educação Ambiental Brasileira. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 1998.
- _____. **Qual Educação Ambiental? Elementos para um debate sobre educação ambiental e extensão rural**. IN: Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável. Porto Alegre, v. 2, n. 2, abr./jun. 2001.
- COSTA, Francisco Assis Morais da. **Educomunicação socioambiental: comunicação popular e educação**. Brasília: MMA, 2008. Brasil. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/educamb/_arquivos/txbase_educom_20.pdf>. Acessado em 4 jun 2017.
- COUSIN, Cláudia da Silva. **Pertencer ao navegar, agir e narrar: a formação de educadores ambientais** / Cláudia da Silva Cousin. - Rio Grande: Fundação Universidade Federal do Rio Grande, 2010. 207 p.: il.
- FELIX, Raz. **Coleta Seletiva em Ambiente Escolar**. Revista eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental. Universidade Federal do Rio Grande. 2007. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3321/1985>>. Acessado em 7 jun 2017.
- GRÜN, Mauro. **A importância dos lugares na Educação Ambiental**. In: **Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande, volume especial, dez. 2008.
- GUIMARÃES, MAURO. **Educação ambiental e crítica**. In: Philippe Pomier Layrargues (coord.). Identidades da educação ambiental brasileira / Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- REIGOTA, Marcos – **O que é Educação Ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 1994.
- RIBEIRO, Tf; LIMA, Sc. **A Coleta Seletiva de resíduos sólidos domiciliar- estudos de casos**. Uberlândia-mg: Caminhos de Geografia, 2000.

SÁ, Laís Mourão. **Pertencimento**. In: FERRARO, Luiz Antônio (org). Encontros e Caminhos: formação de educadores (as) ambientais e coletivos educadores. Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

SCARLATO, Francisco Capuano; PONTIN, Joel Arnaldo. cons. RODRIGUES, Sérgio de Almeida. **Do nicho ao lixo: ambiente, sociedade e educação**. São Paulo: Atual, 1992.

TASSARA, Eda. **Dicionário Socioambiental: idéias, definições e conceitos**. São Paulo: FAART, 2008.

TRAJBER, Rachel. **Educomunicação para coletivos educadores**. Encontros e caminhos: formação de educadoras (ES) ambientais e coletivos educadores/ Luiz Antonio Ferraro Júnior, Organizador. – Brasília: MMA, Diretoria de Educação Ambiental, 2005.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONSCIÊNCIA SOCIOAMBIENTAL NA ESCOLA¹

Daniel Martins Hoffmann²

Simone Grohes Freire³

RESUMO: O presente artigo aborda o desenvolvimento de um projeto de ação em Educação Ambiental Crítica com alunos do ensino médio de uma escola pública do município de Saporanga. A conscientização socioambiental através da visita a Central de Triagem de Resíduos de Saporanga, como conhecimento gerador de debates e reflexões a cerca das relações humanas com o meio ambiente e das desigualdades produzidas pela sociedade capitalista. A utilização de redes sociais como meio propagador da discussão e como forma de levar a informação a um público maior. A crítica ao modelo de desenvolvimento consumista gerador do desequilíbrio social.

Palavras-Chave: Educação Ambiental Crítica, Conscientização, Escola, Cidadania.

INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta a análise acerca da realização de uma ação de Educação Ambiental, desenvolvida com o propósito voltado para a conscientização socioambiental de alunos do terceiro ano do ensino médio do Instituto Estadual Coronel Genuíno Sampaio da cidade de Saporanga a partir da visita guiada a CETRISA (Central de Triagem de Resíduos de Saporanga), onde ocorre o trabalho da RECICOOPER (Cooperativa de Trabalho e Reciclagem de Saporanga). A visita serviu como catapulta para a discussão em sala de aula sobre a realidade do trabalhador da reciclagem, o descarte do lixo, a contaminação do ambiente, o consumismo e outros assuntos que foram sendo abordados. A proposta do projeto não fica restrita ao debate na sala de aula, mas a efetivação desse aluno como cidadão, um sujeito atuante na sua comunidade. A turma tinha por objetivo ampliar a discussão, levar à comunidade escolar e da própria cidade a problemática encontrada. Foi através das redes sociais, mais precisamente o Facebook que serviu como canal de ampliação do debate. As mídias tem esse poder de facilitar o acesso da informação por parte da população.

Durante muito tempo achei que Educação Ambiental era somente educação da natureza, ou melhor, ecologia, mas é muito mais. Então eu percebi que sem saber, eu ensinava sobre Educação Ambiental quando, como professor da área de humanas, ensinava a conhecer as desigualdades sociais, as lutas trabalhistas e os mecanismos de exploração do Capitalismo.

¹O artigo é resultado de um projeto de ação do curso de Educação Ambiental Lato Sensu (UAB\FURG)

²Graduado em História pelas Faculdades Integradas de Taquara - FACCAT

³Doutora em Educação Ambiental pela Universidade Federal de Rio Grande – FURG. Mestre em Desenvolvimento Regional pela universidade Federal de Santa Cruz do Sul – UNISC. Graduada em Direito pela Universidade Federal do Rio Grande – FURG.

Desse modo, a escolha deste tema é motivada pelo quase desconhecimento geral por parte dos alunos, sobre a existência de um centro de reciclagem no município e das pessoas que lá trabalham, portanto, a realidade encontrada lá, seria capaz de gerar uma boa discussão em sala de aula, nos levando a quebra de paradigmas. Compreendi que muito do que se estuda e discute em sala de aula, encontraríamos ao visitarmos o centro de reciclagem, desigualdade social, exploração, consumo, relações de trabalho, entre outras coisas. O lado visível da teoria estaria lá, como fonte desencadeadora de um processo de conscientização. Para o desenvolvimento do projeto, a metodologia empregada passou pela análise textual, pela prática da visita *in loco* e pelo método qualitativo observado na construção do diálogo discente no decorrer do projeto.

Neste artigo também serão contextualizados os conceitos necessários como meio ambiente e Educação Ambiental, além disso, é levantada a questão da conscientização frente ao consumo desenfreado, motivado pela ideologia Capitalista, como fonte das desigualdades e de toda problemática socioambiental. A escola é apresentada como local onde o domínio ideológico deve ser discutido e enfrentado, os paradigmas devem ser desconstruídos e um novo olhar sobre a realidade deve ser colocado em prática, no fortalecimento do sujeito cidadão. Partindo desse ponto, a segunda etapa do artigo apresenta a execução do projeto e como ele foi desenvolvido com o objetivo claro de formação e construção da cidadania. A mudança de paradigma vem através da prática, no momento em que percebemos realidades diferentes das nossas, quando nos colocamos no lugar do outro. Assim, a visita à cooperativa de reciclagem foi capaz de nos fazer perceber a existência daquele local, dos seus trabalhadores e das condições em que eles estão submetidos pela necessidade. A finalização do projeto ocorre com a utilização de um perfil no Facebook como meio divulgador do projeto e como amplificador da discussão.

1 – FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Na antiguidade, no alvorecer da ciência, quando a Filosofia estava florescendo na Grécia, os primeiros filósofos estavam preocupados com o *Kósmos*. Não o cosmos como hoje o entendemos, resumido atualmente a ideia de universo. O cosmos para o grego significava a ordem natural das coisas: a planta que nasce, a árvore que dá fruto, o animal que caça, o dia e a noite, frio e calor, chuva e seca, amor e ódio, vida e morte, ou seja, tudo. Na procura de uma definição para meio ambiente, a Política Nacional do Meio Ambiente o define como, Brasil (1981) “O conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”. Essa definição é muito

abrangente, faz lembrar o cosmo grego da antiguidade, entretanto, as pessoas geralmente associam o meio ambiente somente à natureza, e os seres humanos ficam distanciados dessa natureza, como seres a parte, que ora a destrói como forma de dominação e ora a protege como se a natureza fosse uma criança inocente. Somos parte integrante dessa natureza, a destruição do meio ambiente é a nossa própria destruição e a ideia de que a dominamos é apenas uma ilusão, pois uma simples chuva que inunda, destrói e mata; nos mostra que somos pequenos demais perto das forças naturais. Assim, percebi como é difícil definirmos o que é meio ambiente, pois existem diferentes opiniões em torno da ideia de meio ambiente. Logo, Reigota (2006) propõe a sua concepção de meio ambiente como:

Um lugar determinado e/ou percebido onde estão às relações dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processos de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformação da natureza e da sociedade. (2006, p. 21)

Portanto, o ser humano faz parte da natureza e tudo o que estiver vinculado a ele, é também, meio ambiente, não podemos diferenciar a luta pela igualdade social da questão puramente ambiental, se a natureza vai bem, a humanidade vai bem. Mas infelizmente ainda não entendemos isso, quando olhamos para o atual estágio de desenvolvimento em que se encontra a humanidade, fica clara a existência de uma desigualdade socioambiental alimentada pelo modelo econômico, é aqui que entra em cena a Educação Ambiental. A Educação Ambiental se apresenta como aquela disciplina disposta a debater e agir sobre as questões socioambientais da atualidade, mas se vamos tentar definir a Educação Ambiental, podemos tomar como exemplo, Reigota, que afirma: Assim, a educação ambiental deve ser entendida como educação política, no sentido que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza (2006, p. 10). O que ele propõe é uma Educação Ambiental contrária ao Capitalismo, capaz de estar alinhada a toda problemática social, e não apenas as questões voltadas puramente para a natureza. Ao colocar a Educação Ambiental como sinônimo de educação política, ele está ampliando o debate para a questão da cidadania e também deixando claro o seu posicionamento a favor de uma Educação Ambiental Crítica, pois a Educação Ambiental possui dentro de si correntes ideológicas, que são bem apresentadas por Layrargues (2012), que aponta para a existência de três macrotendências predominantes na Educação Ambiental: Conservacionista, Pragmática e Crítica.

A macrotendência Conservacionista é a mais antiga, ela nasce da ideia de preservação da natureza e que não se deve tocar nesta natureza, de deixá-la separada das atividades humanas, como a criação de santuários ecológicos. Entretanto, mesmo sabendo da

importância em preservar sem interferência humana, a proposta Conservacionista deixa de lado o próprio ser humano, que é um ser que faz parte desta natureza, não somos alienígenas neste planeta, somos parte integrante dele. A macrotendência Pragmática nasce da necessidade de atualização da tendência Conservacionista, frente aos desafios econômicos do final do século XX, quando ocorre uma ampliação da sociedade de consumo a nível mundial, com a inserção de novas tecnologias e a ideologia do politicamente correto, expresso na ideia de sustentabilidade. Ela traz uma proposta conservadora, de não alteração do *status quo* social, propagada pela mídia, impõe ao cidadão comum a responsabilidade pelos problemas ambientais, por ele não separar o lixo para a reciclagem, por ele não plantar árvores, por não utilizar lâmpadas mais eficientes, por não comprar de empresas sustentáveis, indicadas por selos de qualidade no rótulo, enfim, deixam de discutir a origem real da desigualdade.

É na macrotendência Crítica que encontramos o espaço necessário para discutirmos a origem destes problemas. A corrente Crítica não separa o ser humano do meio ambiente, pelo contrário, solucionando as distorções sociais, estaremos solucionando em boa parte as questões ambientais. Ao questionar o Capitalismo consumista e a forma como ele é responsável pela degradação do meio ambiente e pelas relações humanas, estaremos batendo de frente contra todo o sistema dominante, contra a poderosa mídia e as grandes corporações. Assim, este artigo procura seguir essa visão crítica em relação ao consumo e a forma como enxergamos as pessoas. Pois para levar os alunos do ensino médio à reflexão, é necessário partir da realidade dele, de como ele está inserido dentro de algo maior que é viver em sociedade e que ele seja capaz de conhecer as verdadeiras intenções daqueles que estão no poder, a Educação Ambiental Crítica consegue exercer esse papel de apresentar a dialética social, fator fundamental para nos posicionarmos contra estes.

Agora se recorrermos a Loureiro (2004), para definir a Educação Ambiental, num primeiro momento ele afirma que é redundante voltar a falar em conceituar o que é Educação Ambiental, já que todos os tratados feitos a partir dos anos 70 deixam claro uma definição básica, porém, deixa claro que ao mesmo tempo uma definição básica é capaz de esvaziar a Educação Ambiental de seu conteúdo, que é na verdade complexo e heterogêneo. Entretanto, com o passar do tempo, houve uma generalização e homogeneização do conceito de Educação Ambiental, como se todos que trabalham com ela, enxergassem da mesma forma. Isso é um equívoco a Educação Ambiental necessita de matrizes pedagógicas diversas, são elas que dão a sustentação do processo de ensino a tornando multidisciplinar. E assim, a Educação Ambiental Crítica brasileira possui uma matriz pedagógica alinhada ao pensamento freiriano, contrário ao ensino reprodutor, conservador e colonizador. Portanto, a Educação Ambiental

Crítica tem o papel de ser libertária e emancipatória, de nos apresentar toda a nudez do Capitalismo, pois como afirma Freire (1979).

Ninguém luta contra as forças que não compreende, cuja importância não mede, cujas formas e contornos não discerne; mas, neste caso, se as suporta com resignação, se busca conciliá-las mais com práticas de submissão que de luta. Isto é verdade se se refere às forças da natureza: seca, inundação, doenças das plantas e dos animais, curso das estações, isto não é menos verdadeiro dito das forças sociais: "o latifundiário", "os trustes", "os técnicos", "o Estado", "o fisco" etc., todos os "eles" de que nós não temos senão uma vaga idéia; sobretudo a idéia de que "eles" são todo poderosos, intransformáveis por uma ação do homem do povo.

A realidade não pode ser modificada, senão quando o homem descobre que é modificável e que ele pode fazê-lo.

É preciso, portanto, fazer desta conscientização o primeiro objetivo de toda educação: antes de tudo provocar uma atitude crítica, de reflexão, que comprometa a ação. (1979, p.22)

Se referindo a Freire (1979), temos que saber contra quem e contra o que estamos lutando, ter consciência da realidade é ponto de partida para transformações, entender que o consumo desenfreado e irresponsável é o principal causador do mal que aflige a natureza e a humanidade. A escola é ponto chave na construção do sujeito consciente, capaz de aprender a exercer o seu papel de cidadão. Quando a escola se aproxima da realidade do aluno, deixando claro que o lugar em que ele vive também é o seu meio ambiente e não apenas as florestas e lugares tão distantes e diferentes; que talvez ele nunca conheça, aí sim, começaremos a formação de um cidadão. Existe uma dificuldade em realizar uma Educação Ambiental separada da estrutura capitalista, de modo que ela não seja superficial, mascarada e que realmente possa vir como forma de mudar a questão social. O educador não pode ser um reproduzidor do sistema, ensinando de forma sistemática valores que seriam corretos pela ótica capitalista, mas é necessário ser um agente transformador. Podemos estar ensinando para a manutenção de um modelo capitalista explorador e gerador de desigualdades ou podemos cumprir um papel ativo socialmente, capaz de gerar mudanças na sociedade.

Entretanto, para falarmos em conscientização precisamos recorrer a Jean Piaget, fonte indispensável até mesmo para Paulo Freire, pois segundo Piaget (1977), passamos da anomia para a heteronomia, até alcançarmos a autonomia, ou seja, nascemos amoral, vamos construindo nosso código moral em relação ao ambiente em que estamos inseridos, com quem convivemos, por exemplo. Depois de um tempo, a razão nos leva para a autonomia moral, onde o código moral passa a ser cumprido ou questionado pela razão, dessa forma conscientizar é criar o ambiente necessário para a autonomia do indivíduo, capaz de refletir,

questionar e mudar. É nesse ponto que entra novamente Freire (1996), ao trazer a ideia de que não podemos reproduzir o que ele chamava de educação bancária, que nada mais é que a forma de ensino voltada para a manutenção do modelo neoliberal. Precisamos atuar como educadores levando as pessoas a se conscientizar, de fazê-las agentes de mudanças, de emancipá-las, de ajuda-las a se tornarem cidadãs. Não se faz Educação Ambiental sem politização. Erros conceituais prejudicam o ensino de Educação Ambiental, pois não existe educação que não seja feita em um ambiente, mas nem toda educação é ambiental. Um exemplo é o erro muito repetido de excluir do meio ambiente as cidades, como se somente a natureza fosse meio ambiente. No momento em que deixamos de lado a realidade desse aluno que vive no espaço urbano, perdemos a oportunidade de torná-lo um cidadão consciente da sua realidade.

Outro ponto a ser destacado é a falta de diálogo entre as ciências humanas e as ciências naturais, como conceitos estudados pelas ciências naturais acabam distorcidos nas humanas, como por exemplo, o darwinismo social, que surge da distorção da teoria evolucionista. O darwinismo social foi uma forma de legitimar a concorrência entre as pessoas, onde o melhor adaptado sobrevive. Essas distorções também serviram como mecanismos de manutenção da ideologia capitalista. A separação entre teoria e prática é outro ponto preocupante, pois a partir do ensino superior se verifica uma tendência de se esvaziar a prática, deixando-a sem sustentação teórica, ou com uma teoria sem fundamentação. O pensar e agir devem ser associados, quando a teoria fica afastada da prática, ela se distancia da realidade e não serve como agente catalizador de mudanças. Portanto, é necessário desconstruir toda ideologia alienante e distorcida da realidade.

Se voltarmos à ética, em Educação Ambiental ela é fundamental. Vivemos uma falsa ética na relação homem-natureza. A ética aristotélica, parti da ideia de que o sujeito ético é aquele que tem por objetivo o bem comum, o melhor para a comunidade onde ele vive. Infelizmente essa ética não faz parte do modelo capitalista, pessoas que jogam lixo no chão, empresas que despejam produtos tóxicos nos rios e governos coniventes com essa situação, deixam claro que a ética reinante não visa o bem comum⁴. É claro que não podemos generalizar, pois todos nós causamos algum impacto sobre a natureza, mesmo um ambientalista, portanto, é preciso deixar claro que existem proporções diferentes. Alguns poluem mais outros menos, e a transformação da sociedade depende da conscientização e da ética daqueles que mais agredem o meio ambiente. Os educadores que trabalham com

⁴ Definição de ética de Aristóteles (384-322 a.C.), apresentada em obras como: *Ética a Nicômaco*; e *Política*.

Educação Ambiental, não podem se esquecer dos assuntos globais referentes aos problemas ambientais, devem ter uma visão mais crítica das empresas e se realmente elas são ecológicas, as campanhas educativas precisam de embasamento pedagógico, melhores canais de acesso à informação pela população, ter um posicionamento sobre o suposto desenvolvimento e o progresso gerado pelo capitalismo. Precisamos ser agentes capazes de criar uma sociedade realmente ética, com responsabilidade ambiental e social transformadora. Principalmente nos dias atuais, onde há projetos que tramitam proibindo a discussão política em sala de aula, parece que estamos voltando à censura, onde não podemos nos posicionar, a formação de cidadãos passa pela discussão política.

Assim, podemos incluir o filósofo alemão Zygmunt Bauman (2001) nesta discussão, já que ele percebe que a degradação deste meio ambiente evidencia o nível moral baixo da sociedade atual, como se estivéssemos anestesiados pelos produtos e pelo consumo permitido pelo Capitalismo. O consumo traz a sensação de poder, é ele que dá sentido a vida, não poder consumir é sentir-se infeliz, impotente, incapaz frente às outras pessoas, mantido ideologicamente, cheio de simbolismos e colocado como a única opção para uma vida feliz. A obsessão em poder possuir de forma desenfreada deixou o meio ambiente doente, ou seja, tudo, inclusive nós seres humanos, nos sentimos frustrados pela incapacidade de não termos aquilo que desejamos. A natureza sofre porque precisamos cada vez mais dos recursos naturais, exploramos, destruimos, queimamos em grande escala para produzir e consumir, mas o objetivo final não é o consumo em si, mas a ideia de felicidade supostamente adquirida através dele. Poderíamos concluir que ser feliz é ser ético e tornar-se ético para estar feliz e o consumo não faz parte disso.

Portanto, a Educação Ambiental Crítica desempenha um papel fundamental na atualidade, não há mais como separar natureza e ser humano, meio ambiente e desigualdades sociais. Como seres humanos somos parte integrante do meio ambiente, a forma como nos organizamos para produzir, para transformar a natureza em produto prejudica o meio ambiente, mas também prejudica a nós mesmos, ou melhor, grande parte da população. A humanidade também padece pela economia predatória da qual fazemos parte, mas não podemos ser ingênuos, existem aqueles que se beneficiam desse modelo econômico. A natureza sofre nas mãos do Capitalismo, e quando digo natureza, incluo plantas, animais e a quase totalidade da humanidade, que carece de água, comida, casa, proteção, coisas básicas.

O Capitalismo é um modelo econômico que tem por objetivo a acumulação de capital, e para isso precisa que defendam o direito de propriedade, a maior mentira do Capitalismo é fazer as pessoas acreditarem que todas têm a mesma possibilidade de

enriquecer, que todos possuem os mesmos direitos. A verdade é que não há espaço para que todos enriqueçam, pois o sistema precisa de acumulação e para acumular é necessário que alguém tenha mais que outros e que alguns não tenham nada. E isso serve para o contexto das nações, não há como todas as nações do mundo tornarem-se ricas como a Europa Ocidental ou os EUA, além disso, os países ricos sabem e desestimulam qualquer possibilidade de uma nação menos desenvolvida chegar ao topo, pois se um sobe, outro tem que descer. O mais triste nessa história é que as elites dos países subdesenvolvidos ou os chamados “em desenvolvimento” (que nunca chegam a desenvolvido) sabem disso e compactuam com o sistema. Partindo desse ponto, a Educação Ambiental Crítica trás dentro de si o espaço atualizado para a discussão dessas questões, pois dentro dela está a visão holística: homem-natureza, não há como salvar a natureza sem salvar o homem e vice-versa. Não há como salvar a Amazônia sem salvar os ribeirinhos e os índios, não há como falar em despoluição dos rios sem falar em saneamento nas vilas e favelas deste país. Foi essa Educação Ambiental Crítica que apresentei aos meus alunos do ensino médio, preparando-os para a realidade que encontrariam na usina de reciclagem.

2 – A EXECUÇÃO DA AÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O objetivo geral do projeto de ação era estimular a reflexão e o debate sobre o consumo em alunos do ensino médio e na comunidade em geral para constituir cidadãos críticos e responsáveis, por meio da pesquisa sobre a invisibilidade dos trabalhadores de resíduos sólidos da Cooperativa de reciclagem de Sapiranga, portanto a ação objetivou alcançar a relação entre escola, Educação Ambiental e mídia, através da participação de alunos da turma 2314, do terceiro ano do ensino médio do Instituto Estadual Coronel Genuíno Sampaio da cidade de Sapiranga. A escola completou 84 anos de existência, isso a torna referência junto à comunidade, possui ensino fundamental e médio nos três turnos e está com mais de 1200 alunos. Ela encontra-se situada no centro da cidade e por isso recebe principalmente alunos moradores dessa região central, e que apresentam um poder aquisitivo mais elevado. Os alunos da turma 2314 estudam pelo menos há três anos juntos e mantêm uma boa relação entre eles e professores, são participativos e muitos possuem um grau de conhecimento bem elevado em relação ao contexto econômico, social e político do país, o que gera boas discussões em sala de aula.

A primeira parte da execução da ação foi realizada em sala de aula com a introdução de textos, documentários e debates, de acordo com o nosso primeiro objetivo específico que era analisar conceitos, textos e vídeo sobre educação ambiental e sobre o lixo em sala de aula

para servir como fundamentação teórica. Os textos lidos e discutidos foram: Para onde vai a Educação Ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica, de Layrargues (2012) e, O Cinismo da Reciclagem: O significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental: O verdadeiro tamanho dos benefícios ambientais da reciclagem da lata de alumínio, também de Layrargues (2002). A atividade de leitura serviu para eles entenderem os conceitos básicos sobre a Educação Ambiental e fazê-los compreender o que são resíduos e os diferentes tipos de resíduos, formas de tratamento e as definições de meio ambiente.

Também assistimos os documentários: A História das Coisas, com o objetivo de entendermos como as mercadorias são fabricadas e com a finalidade de serem descartadas e o outro que se chama Zeitgeist Addendum, ele aborda de forma muito clara como funciona o sistema financeiro, a construção da miséria a nível global, o domínio que os bancos têm sobre governos e a sociedade em si. A partir daí realizamos discussões em sala de aula envolvendo os textos e os documentários. Nos debates entenderam que não existe apenas uma forma de Educação Ambiental, mas pelo menos três grandes correntes e que o projeto que estávamos desenvolvendo partia de uma Educação Ambiental Crítica. Assim, contestamos a forma como o Capitalismo está estruturado no consumismo, na exploração dos recursos e do ser humano, incluindo neste caso específico para o projeto de ação, a realidade do trabalhador da reciclagem, assim, percebemos através dos documentários a manipulação do sistema e as ideologias dominantes e com os textos perceberam a Educação Ambiental Crítica como uma ferramenta contrária ao modelo hegemônico, capaz de buscar soluções mais eficazes à sociedade atual. Os aspectos mais importantes dessa etapa foram o desenvolvimento dos alunos, muitos já passaram a ter um posicionamento mais crítico. A dificuldade foi em manter a turma toda motivada, pois, os textos foram um pouco extensos e cansativos para alguns, mas a visita ao centro de reciclagem os fez ver na prática e lhes trouxe maior compreensão do assunto.

O segundo objetivo específico foi investigar como funciona o processo de reciclagem do município de Sapiranga e entrevistar as pessoas que trabalham nele para formular reflexões, debates e discussões, capazes de estimular a formação da cidadania socioambiental e da criticidade em relação ao consumo. Para isso, realizamos a visita a CETRISA, que ocorreu com o acompanhamento de uma guia da prefeitura: Maribel de Oliveira, que nos orientou e nos deu as informações necessárias. A cooperativa tem em torno de 30 trabalhadores, eles recebem em média 42 toneladas de lixo por mês e conseguem ter uma

renda mensal que varia de 700,00 a 2000,00 Reais, conforme a quantidade de resíduos sólidos disponíveis para reciclagem. Há duas esteiras funcionando em galpões muito velhos e sujos mas agora eles já estão com um prédio novo para onde serão transferidas as esteiras, também tivemos a oportunidade de acompanhar o descarregamento dos caminhões de lixo, que tão logo descarregam algumas pessoas empurram para dentro do pavilhão, onde já cai sobre a esteira. As demais pessoas trabalham rasgando as sacolas e separando aquilo que encontram como plásticos, garrafas, alumínio e assim por diante. O material separado é prensado e armazenado num outro galpão esperando ser pesado e transportado para a venda.



Fotografia 1 - Galpão da CETRISA, 2017.

De volta à escola percebi que eles estavam chocados com uma realidade desconhecida por eles e que faz parte da cidade em que vivem. Discutimos sobre o descarte e a separação do lixo de forma correta, sobre o consumo e principalmente das pessoas que trabalham na cooperativa, destacaram os galpões em mau estado de conservação e o forte cheiro, que em alguns momentos chega a ser insuportável. Mas entenderam que a atividade desempenhada ali gera renda para aquelas pessoas e contribui para o reaproveitamento dos resíduos sólidos. Nesse ponto destaquei a questão do consumo e que se a sociedade fosse justa não haveria necessidade de pessoas se submeterem àquelas condições, pois a renda produzida e ganha pelos trabalhadores da cooperativa é, também, motor do consumo, pois o desejo dos menos favorecidos é consumir, como aponta Carvalho (2008). A submissão a esse tipo de trabalho tem uma relação direta com a obtenção de renda, com a vulnerabilidade social que a família se encontra e com a possibilidade de desemprego em que se encontram os membros desta família, dessa forma, concluímos com a entrega de um relatório com a perspectiva dos alunos em relação à realidade encontrada na cooperativa.



Fotografia 2 – Alunos em visita a CETRISA, 2017.

Nesse ponto da ação, chegamos ao nosso último objetivo específico: utilizar um perfil do Facebook para divulgar a pesquisa e tornar o debate público, com a participação da comunidade para ampliar o alcance da discussão e da cidadania. A partir desse momento a turma passou a executar a última etapa desse processo, que foi fazer uma página no Facebook, organizar as imagens, confecção de texto introdutório e dar nome a página. Assim, a página ganha importância no sentido de formação da cidadania, de não deixar que aquele impacto que eles tiveram ao visitarem a cooperativa fique somente com eles, de levar para a comunidade esse conhecimento adquirido. Fizeram uma votação para a escolha do nome do perfil e escolheram: Plantinha do Bem. Sempre deixei livre para a organização dessa página, apenas ponderei, em relação a certas imagens, destaquei que eles é que seriam responsáveis por levar isso adiante, para que cumprissem o papel de cidadãos. Apesar das dificuldades encontradas no caminho, conseguimos alcançar o objetivo final, se houvesse mais tempo disponível poderíamos promover a página de forma a alcançar mais pessoas e aprofundar o assunto. As redes sociais podem e devem ser usadas para a construção de uma sociedade mais igualitária, são ferramentas importantíssimas na consolidação da democracia. Não basta apenas a discussão a respeito da desigualdade, é preciso buscar por soluções práticas, que resolvam de verdade. Seguem as imagens do perfil no Facebook.



Fotografia 3 – Perfil da página, 2017.



Fotografia 4 – Postagens na página, 2017.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mudar a forma como percebemos o mundo, como enxergamos as pessoas e as coisas não é simples nem fácil, mas é possível. Isso foi constatado na realização deste projeto de ação, quando o ponto de vista do aluno mudou após a percepção da realidade do outro na usina de reciclagem. Nenhum debate, palestra ou texto substituiu a experiência vinda dos sentidos, quando penetramos por um breve momento no universo existencial de outra pessoa temos a oportunidade de aprendermos, de mudarmos a nossa visão. Enquanto debatíamos em sala de aula os diferentes textos e documentários, sobre o conceito de Educação Ambiental ou as diferentes correntes da Educação Ambiental, ou Capitalismo e o consumismo ainda estávamos no campo da teoria, distante da realidade, mas quando entramos num breve momento para dentro da realidade de outra pessoa, passamos a ter a oportunidade de nos colocarmos no lugar dela. Criticar sem conhecer é banalização da crítica. A mudança de paradigma chegou através da observação direta, sentindo o cheiro ruim no ar, caminhando em meio aos dejetos, no olhar dos trabalhadores.

Por maior que seja o esforço do professor em tentar trazer o mundo para dentro da sala

de aula, ainda sim percebemos o quão distante aquilo é para a maioria dos alunos. Compreendi que a leitura é fundamental na formação básica daquilo que se está trabalhando, ela é a chave interpretativa, porém, ela precisa vir acompanhada da discussão, do debate em sala de aula, é na pura dialética dos contrários que o conhecimento aflora, das opiniões diversas. O professor serve literalmente como uma ponte entre o que diz o texto e as opiniões, e talvez a maior dificuldade seja em motivar o aluno a ler, debater e fazer. Isso é desafiador, chegar a sala de aula e propor um projeto de Educação Ambiental, aquilo era estranho, principalmente partindo do professor de Filosofia, para muitos o professor de Biologia tinha mais a ver com isso. Quebra de paradigmas. Talvez um dos grandes problemas do atual modelo de ensino seja este mesmo: muita teoria e pouca prática.

O projeto de ação buscou a concretização do objetivo geral, que é o fortalecimento da cidadania, a construção de sujeitos críticos e capazes de agir em prol da comunidade. Foi com esse propósito que realizamos a visita a usina de reciclagem, como forma de conscientizar, de causar impacto nos alunos, até porque a realidade de muitos deles é antagônica a realidade dos trabalhadores da cooperativa. O choque de realidade foi alcançado ao chegarmos à usina e durante toda a visita pude perceber que aquilo os incomodava, tirava-os do conforto e mesmo após o retorno para a escola, eles se sentiam constrangidos frente aquilo que viram. Mas foi o choque de realidade que os motivou a segunda etapa do projeto, a criação de uma página no Facebook como forma de ampliação do debate, com a possibilidade de congregarmos a comunidade local para que ela enxergue a existência da usina de reciclagem e das pessoas que ali trabalham. Como demonstra a figura a seguir, não importa por onde iniciar, uma proposta de Educação Ambiental capaz de emancipar o sujeito, sempre o levará a autoconsciência.

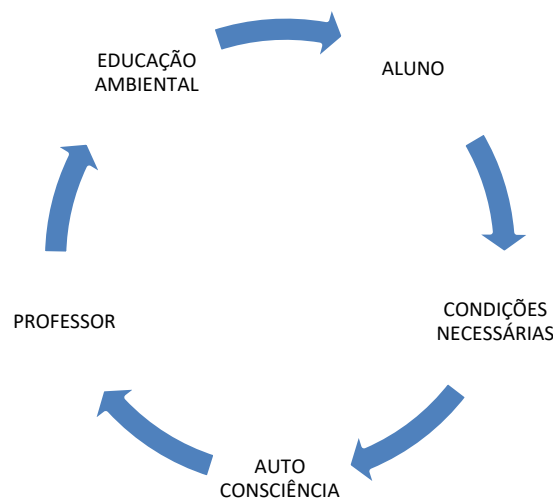


Figura 1- Fluxograma Educação Libertária

A visita foi o meio necessário para a construção da conscientização, o conhecimento daquela realidade proporcionou o estalo que deu início a essa nova consciência. Todos chegaram à usina de uma forma e saímos de outra, essa é a proposta de uma educação libertária e emancipatória, capaz de proporcionar o ambiente necessário para a formação de uma consciência socioambiental, contrária ao ensino conservador. Portanto, este projeto de ação se utilizou de uma metodologia ligada diretamente à pedagogia freiriana e a Educação Ambiental Crítica, contrária ao modelo consumista, assim foi proporcionado ao aluno à liberdade necessária para a sua constituição como sujeito autônomo. Nada mais transformador que a verdade e a realidade.

6- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BAUMAN, Zigmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Governo Federal. **Política Nacional do Meio Ambiente**. 1981. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sqa_pnla/_arquivos/46_10112008050406.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2018.

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no brasil: o longo caminho**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2008.

FREIRE, Paulo. **Conscientização: teoria e prática da libertação**: uma introdução ao pensamento de paulo freire. São Paulo: Cortez e Moraes, 1979

_____, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. São Paulo: Paz e Terra, 1996

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Para Onde Vai a Educação Ambiental?: O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica.. **Revista Contemporânea de Educação**, Rio de Janeiro, v. 14. 2012. Agosto-dezembro.

_____, Philippe Pomier. **O Cinismo da Reciclagem**: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental.. 2002. Disponível em: <<http://www.researchgate.net/publication/237655129>>. Acesso em: 15 jul. 2017

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente e Educação**, Rio Grande, v. 8, p.37-54, 2003. Semestral

_____, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004

PIAGET, Jean. **O julgamento moral da criança**. São Paulo: Mestre Joe, 1977.

REIGOTA, Marcos. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2006

O PERTENCIMENTO AMBIENTAL NO NÚCLEO ESPÍRITA CIRANDA DE LUZ: UMA AÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM SAPIRANGA¹

Fernanda Edinéia Konrath Lehnen²
Simone Grohs Freire³

Resumo

O presente artigo pretende analisar acerca dos resultados relativos a ação de Educação Ambiental realizada no Núcleo Espírita Ciranda de Luz, que se propunha a refletir sobre o sentimento de pertencimento e cuidado com o meio dos participantes do ciclo I da Área de Promoção Social Espírita (APSE). Aborda também sobre a necessidade da prática educacional voltada para a compreensão da realidade social e dos direitos e responsabilidades em relação à vida pessoal, coletiva e ambiental da sociedade. Tem como objetivo contribuir para o desenvolvimento de uma relação de pertencimento com o APSE, a partir de uma ação de Educação Ambiental, pautada por uma abordagem reflexiva acerca de resíduos orgânicos. Metodologicamente, trata-se de uma abordagem qualitativa desenvolvida a partir de pesquisa bibliográfica a partir do viés interdisciplinar que relaciona a Educação Ambiental e a reciclagem do lixo.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Pertencimento. Resíduos. Conscientização.

Introdução

Os recursos naturais vêm sendo usados de forma desordenada e sem critério há décadas e o desequilíbrio ambiental vivenciado hoje, conforme afirmação de Reigota (2006), tem sua origem atribuída entre as décadas de cinquenta e setenta, onde as grandes economias ao redor do globo não acreditavam que desenvolvimento e preservação do meio ambiente pudessem coexistir harmonicamente. Nessa lógica, sucesso econômico redundava em uso indiscriminado dos recursos naturais.

Sendo assim, percebe-se a importância da preservação e cuidado com o meio em que vivemos. Por meio do conhecimento adquirido no curso de Especialização Em Educação

¹ Este artigo é resultado de Projeto de Ação do Curso de Educação Ambiental Lato Sensu (UAB/SEAD – FURG).

² Bacharel em Administração (Universidade Feevale); Licenciada em Pedagogia (Universidade Paulista - UNIP); Especializanda do Curso de Educação Ambiental Lato Sensu (UAB/SEAD – FURG); fernandinha1912@yahoo.com.br.

³ Doutora em Educação Ambiental (PPGEA/FURG); Professora da Faculdade de Direito da Universidade Federal do Rio Grande (FURG); Professora do Curso de Educação Ambiental Lato Sensu (UAB/SEAD – FURG); simonefreire@furg.br.

Ambiental, percebi que, através das noções do sentimento de pertencimento, é que, muitas vezes, esse cuidado com o meio ambiente desperta dentro do ser humano.

O propósito desta ação corrobora um questionamento antigo e recorrente, que versa sobre a relação do homem e o meio em que ele habita. Essa indagação coaduna justificativa e relevância, pois quando o indivíduo se identifica pertencente ao meio em que está inserido, tende a cuidá-lo e protegê-lo, diferente daquele que não se apropria do local em que vive. Sentir-se parte integrante do meio faz com que os integrantes de qualquer comunidade procurem cuidar e cooperem entre si para manutenção e preservação desse ambiente. Acredito que, através do despertar desse sentimento nas pessoas, podemos garantir a disseminação deste e, quiçá, fomentar sua perpetuação.

Percebendo a realidade particular da Área de Promoção Social Espírita (APSE), onde sou voluntária desde 2012, optei por realizar uma pesquisa-ação sobre o sentimento de pertencimento com os integrantes do mesmo, mais especificadamente vinculada aos participantes do Ciclo I, desenvolvendo uma reflexão sobre os resíduos orgânicos.

Os resíduos orgânicos, segundo site do Ministério do Meio Ambiente, são dejetos que se decompõe prontamente em um meio natural, saudável e equilibrado, sendo constituídos de restos de animais e vegetais descartados. No Brasil, estes representam a metade dos resíduos sólidos urbanos gerados e podem ser divididos em algumas faixas, desde a esfera doméstica, até a industrial.

Por característica, o APSE é o departamento responsável pelo serviço de assistência e promoção social espírita do Núcleo Espírita Ciranda de Luz, que já oferece, há mais de 30 anos, atividades sócio assistenciais à comunidade do Bairro Voo Livre, um dos mais populosos e vulneráveis da cidade de Sapiranga - RS, bem como comunidades adjacentes.

O Bairro Voo Livre foi recentemente desmembrado do Bairro Amaral Ribeiro, ambos na cidade de Sapiranga. O qual era tido como o mais populoso da cidade e, à sua periferia, criou-se um povoado cujas pessoas foram se apossando da área, e construindo barracos, casas, colocando energia elétrica e água de forma irregular.

Os invasores vieram, quase a totalidade, de outros municípios em busca de trabalho no ramo calçadista, dada a pujança da área à época. Ocorre que mudanças na economia nacional levaram muitas indústrias locais à falência e este pessoal passou a viver em situação de miséria, como se verifica pelo relato de Antonio Machado, representante do Sindicato dos Trabalhadores na Indústria do Calçado de Sapiranga:

Na década de 90 o setor calçadista entrou em crise, foram mais de 30 fábricas fechadas ou falências de empresas no Rio Grande do Sul, com mais de 50 mil desempregados. Nossa região principalmente em Sapiranga, minha área de atuação, foram mais de 80 fechamentos ou falências, mais de 7.500 desempregados. Esta enxurrada de fechamentos ocorreu a partir do ano de 1994, quando da entrada do Plano Real, em 1º de julho de 1994. A defasagem cambial e o sucateamento das empresas, levaram as empresas a falência, isso sem pagar nenhum direito trabalhistas de seus empregados. Instalou-se o caos em Sapiranga e outras cidades do Vale (2017, p. 3).

Diante desta realidade, o Núcleo Espírita Ciranda de Luz, que é uma organização religiosa sem fins lucrativos, construiu um pavilhão e algumas salas com vistas a atender esta população mais carente. Iniciou-se um trabalho de orientação de higiene e saúde, bem como outros assuntos, além de suprir as necessidades materiais mais diretas, como comida, agasalho, móveis, óculos, material escolar, etc.

Atualmente, a realidade local é diferente. O loteamento cresceu muito e algumas escolas foram fundadas. A carência material já não é tão gritante, todavia, outras necessidades vêm surgindo no bojo de tais transformações. Percebe-se que os moradores, apesar de cooperarem entre si, não tem essa relação de cuidado com o meio em que estão inseridos.

Neste cenário, busquei despertar, em cada criança, o sentimento de reconhecimento ao meio em que cada um está inserido, sua família e círculo social, bem como fomentar o questionamento, individual e particular, sobre como estas relações interferem no meio, fundamental para a compreensão do sentimento de pertencimento ao ambiente.

A ação desenvolveu-se de forma interdisciplinar, pois no APSE não há separação de conteúdos ou materiais. Os assuntos são tratados em encontros, que sempre ocorrem aos sábados pela manhã das 9 horas às 11 horas. O APSE trabalha atendendo crianças e adolescentes de 6 a 18 anos, que são divididos em ciclos conforme a idade:

Ciclo I: 6 a 8 anos

Ciclo II: 9 a 10 anos

Ciclo III: 11 a 12 anos

Juventude: 13 aos 18 anos

Atualmente atende 55 alunos, e conta com 15 voluntários.

Sob o ponto de vista metodológico, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, pois traz a ideia de vários autores sobre o referido assunto. A pesquisa bibliográfica permite avaliar e analisar as principais contribuições teóricas já existentes sobre o tema estudado. Outro procedimento utilizado foi o estudo de caso que, segundo Yin (2010), é uma investigação baseada na experiência que busca identificar um fenômeno contemporâneo dentro de sua

situação de vida real, especialmente quando os limites entre o fato e o contexto não são abertamente definidos. Sendo também que o estudo de caso não exige um único modo de coletar os dados, como a observação participante. É uma abordagem qualitativa, na qual a falta de um esquema conceitual severo indica maior flexibilidade na análise dos resultados.

Nestes encontros, são abordados assuntos que envolvem o meio ambiente, sustentabilidade, cuidado com o corpo e a mente. Ressalto que, mesmo o APSE se tratando de um local mantido por doações do Núcleo Espírita Ciranda de Luz, apenas questões de cunho moral e caráter assistencial são desenvolvidas naquele ambiente.

Desde o início de suas atividades, o APSE promove oficinas que ensinam a fazer coisas úteis para as famílias, como cobertas, tapetes, tricô, crochê, culinária, fuxicos, vidros decorados, enxoval para bebês, enfim, objetos que muitas vezes são comercializados, gerando renda para os assistidos. Todo material usado é alcançado ao APSE através de doações da comunidade.

O trabalho é realizado unicamente por voluntários e os frequentadores não pagam nada para participar dos projetos. Contudo, percebo que, há algum tempo, os participantes do APSE, tanto os atendidos quanto os atendentes, sentem-se desmotivados e impotentes diante de tal cenário, o que evidencia a importância de trabalhar estas questões, relativas ao pertencimento e o cuidado com o meio no qual se está inserido, dentro de cada individualidade, a fim de apontar o quão importante é, para a vida de cada um, participar do APSE.

O próximo capítulo apresenta os estudos bibliográficos que embasam essa pesquisa desenvolvida no Curso de Educação Ambiental *Lato Sensu* (UAB/FURG), em seguida serão descritas as ações e análises realizadas. Por fim, nas considerações finais, serão apresentados os resultados, trazendo os pontos positivos e as dificuldades encontradas na realização do presente trabalho.

1 Educação ambiental: uma relação entre resíduos e pertencimento.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental de 2012, em seu artigo 12º, apontam princípios voltados à “construção de sociedades justas e sustentáveis, fundadas nos valores da liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade, sustentabilidade e educação como direito de todos” (BRASIL, 2012, p. 2).

Nesse entendimento, a Educação Ambiental é uma dimensão da educação, algo a despertar, nos educandos, o desenvolvimento individual do caráter social em sua relação com

a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar essa atividade humana com o intuito de torná-la plena de prática social e de ética ambiental. Conforme a Lei 9.795, em seu artigo 1º,

A educação ambiental é entendida como o conjunto de 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)

Dessa maneira, entende-se que o estudo da Educação Ambiental fomenta, nos indivíduos, valores sociais, atitudes e habilidades voltadas à preservação do meio em que estamos inseridos, meio este que é de uso comum e que todos devem se preocupar em conservar. Reigota define meio ambiente como:

Um lugar determinado e/ ou percebido onde estão em relações dinâmicas e em constante interação os aspectos naturais e sociais. Essas relações acarretam processo de criação cultural e tecnológica e processos históricos e políticos de transformação da natureza e da sociedade (2006, p. 21).

Percebe-se, nessa visão, que o conceito de meio ambiente pode ser considerado em uma perspectiva socioambiental, já que leva em conta não só os aspectos naturais e físicos, como também as relações sociais, culturais, históricas e tecnológicas entre os elementos envolvidos.

Através deste estudo e do reconhecimento da importância de preservar o meio em que estamos inseridos, é que se cria consciência acerca do tema e percebe-se a essencialidade deste para a sobrevivência dos seres, mantendo o equilíbrio e respeitando as individualidades, visto que todos habitam, juntos, em um macro ambiente. Ideia corroborada por Sauv e, ao enfatizar que:

A educa o ambiental nos desafia em torno de questões vivas; ela responde às inquietudes maiores. Ela nos faz aprender a reabitar coletivamente nossos meios de vida, de modo responsável, em fun o de valores constantemente esclarecidos e afirmados: aprender a viver juntos – entre nós, humanos, e também com outras formas de vida que compartilham e compõem nosso meio ambiente. De uma cultura do consumismo e da acumula o, impulsionada por ideias pré-fabricadas, ela pode nos levar a uma cultura do pertencimento, do engajamento crítico, da resistência, da resiliência e da solidariedade. (2016, p. 290)

Por definição, o sentimento de pertencer a um determinado ambiente, segundo Sá (2005), está relacionado à ideia de enraizamento, onde o indivíduo sente-se intrinsecamente vinculado e identificado com o meio em questão, de forma que o constrói e é, por ele, moldado, planeja e se sente parte de um projeto maior, modifica e é por ele modificado.

Desse modo, o aspecto humano das relações sociais assume um papel importantíssimo no processo de despertar do sentimento de pertencimento, uma vez que as relações humanas são fundamentais para contextualizar temas, de caráter socioambiental, recorrentes a vida dos educandos, como por exemplo, a questão da separação do lixo e seu descarte correto (DICKMANN e CARNEIRO, 2012).

Conforme site do Meio Ambiente do Governo Federal, todo o lixo produzido pelo ser humano pode ser dividido em orgânico e inorgânico. Materiais secos, como vidros, papéis e metais, podem ser reutilizados, o que depende de tecnologia e investimentos para viabilizar cada processo. Os resíduos orgânicos são materiais que, em num meio equilibrado, se decompõe espontaneamente, reciclando os nutrientes em processos naturais. Quando resultados de atividades humanas, estes resíduos podem se tornar um sério problema ambiental, principalmente se atrelados a ambientes urbanos, pelo grande volume gerado e pelos locais inadequados em que são, comumente, armazenados. Daí decorre a importância e o impacto que a geração de resíduos tem sobre a sociedade, bem como a vida de cada um de nós.

Desse modo, a Educação Ambiental estabelece o espaço crítico necessário para que o indivíduo sintase livre e apto em escolher e resolver dificuldades como essa, baseando-se, sempre, em princípios claros e objetivos, tais como: honestidade, justiça e prudência. Acredita-se que uma visão interdisciplinar e multireferencial se torna indispensável para a apreensão da interconectividade complexa dos problemas da realidade ambiente (Dickmann e Carneiro 2012, p 94).

Sauvé (2016) ratifica que moldamos nossas identidades através de nossas relações e que o meio ambiente se constrói sob as bases de natureza e cultura, e que o elemento da educação ambiental é determinante para nossa relação com o meio ambiente.

Freire não dedicou, a princípio, nenhuma de suas obras exclusivamente a Educação Ambiental, mas não são poucas as contribuições que encontramos em seus registros sobre a educação ambiental crítica, politizadora e comprometida com a transformação das pessoas e do mundo. Os autores Dickmann e Carneiro, mencionando a obra *Pedagogia da Autonomia*, destacam que:

Outra contribuição de Freire está relacionada à concepção de ser humano inacabado e, nesse sentido, enfoca a busca *de ser mais humano*, via uma educação permanente; pois, por meio dela, ele tem condições de tomar consciência do mundo, o qual também é inacabado e, sob essa ótica, posicionar-se diante do mesmo para transformá-lo num mundo mais humano, a partir de uma responsabilidade ética (2012, p.92).

Percebe-se, portanto, que o ser humano está em constante construção, logo não é um ser acabado. Assim, pode se modificar sempre e modificar o meio em que está inserido, atuando como protagonista em prol da sustentabilidade do mundo local-global. Destarte, o despertar da consciência para estas questões é uma etapa natural, porém fundamental, do processo e, em segmento, Freire diz que:

Quanto mais conscientização, mais se “desvela” a realidade, mais se penetra na essência fenomênica do objeto, frente ao qual nos encontramos para analisá-lo. Por esta mesma razão, a conscientização não consiste em “estar frente à realidade” assumindo uma posição falsamente intelectual. A conscientização não pode existir fora da “práxis”, ou melhor, sem o ato ação – reflexão. Esta unidade dialética constitui, de maneira permanente, o modo de ser ou de transformar o mundo que caracteriza os homens (1979, p. 15).

É de suma importância, para o Educador Ambiental, trabalhar com o conceito de conscientização, despertando no educando a preocupação para com o meio, assim desenvolvendo o sentimento de pertencimento e cuidado com o ambiente.

Para os autores Dickmann e Carneiro, a conscientização está ligada ao conhecimento da realidade vivenciada pela díade sujeito/objeto (aspecto epistêmico), a qual faculta, ao ser pensante, a projeção de mudanças e estabelece sua utilização de modo prático.

Neste processo de despertar da consciência, educandos e educadores interagem mutuamente na estruturação de alternativas com vistas ao melhoramento das condições de vida no respectivo ambiente, algo que desenvolve e aprimora a cidadania ambiental, advinda do estudo e esclarecimento das questões socioambientais.

Segundo Freire, essa cidadania não pode ser transmitida, estando vinculada a um exercício prático e permanente do aprimoramento da consciência e introspecção das experiências. Nesse contexto, o educando identifica seu papel ativo na transformação da realidade, aflorando um aspecto político, visto que deve participar das decisões que abrange sua realidade socioambiental.

Seguindo, os autores Dickmann e Carneiro corroboram a teoria freiriana, ao afirmar que a formação do sujeito-aluno, sob a ótica da Educação Ambiental, conta com significativas contribuições para sua prática, uma vez que anela conscientização política, liberdade ao ser

humano e desenvolvimento íntegro da responsabilidade para com o próximo. Ademais, assume que as mudanças e transformações do mundo estão pautadas a períodos pedagógicos em que os sujeitos-alunos se compõem na ação-reflexão, como cidadãos conscientes politicamente de seus espaços de vida.

A dimensão metodológica em Freire, que se consubstancia em uma verdadeira reviravolta pedagógica revolucionária, é a maior contribuição à Educação contemporânea, via uma opção radical pelo diálogo entre educadores e educandos, como meio para educar a partir da realidade espacial, social e histórica de vida; problematizando-a, indo além dos conhecimentos livrescos, trazendo uma nova maneira de ler, de analisar e raciocinar sobre a realidade, desvelando-a criticamente no processo dialógico.

Para a autora Ceccon, referindo-se a Freire, problematizar a realidade buscando compreendê-la, posicionar-se em relação a ela e repensar valores e atitudes, é uma ação educativa de fundamental importância, dentro e fora do ambiente escolar. É uma prática que forma cidadãos. Não é possível ensinar por ensinar, como se o mundo fosse algo distante dos conteúdos previstos nas disciplinas, alheio ao conhecimento encontrado nos livros. Compreender a realidade e construir possibilidades de nela intervir, torna vivo o conhecimento escolar e mobiliza, engaja, fortalece o hábito de buscar construir novas realidades frente aos desafios encontrados.

Na década de 1970, em seu livro *Pedagogia do Oprimido*, Paulo Freire escreveu que quanto mais os educandos problematizam a realidade, como seres no mundo e com o mundo, tanto mais se sentem desafiados. E quanto mais desafiados, mais se sentem obrigados a responder ao desafio. Afirma que:

“desafiados, compreendem o desafio na própria ação de captá-lo. Mas, precisamente porque captam o desafio como um problema em suas conexões com outros, num plano de totalidade e não como algo petrificado, a compreensão resultante tende a tornar-se crescentemente crítica, por isto, cada vez mais desalienada” (FREIRE, 1970, pg. 70).

Segundo Freire, a educação como prática da liberdade, ao contrário daquela que é prática da dominação, implica a negação do homem abstrato, isolado, solto, desligado do mundo, assim como também a negação do mundo como uma realidade ausente de homens. A reflexão que esta educação propõe, é sobre o homem e sua relação com o mundo. (FREIRE, 1970, pg. 70)

Ceccon, referindo-se a Freire na década de 1980, em seu livro *A importância do ato de ler*, descreve sua relação com o quintal da casa em que morava, seu mundo imediato, cheio de

cores, cheiros, poesia e desafios. A reflexão que faz sobre a densidade da relação existente entre o menino e seu mundo, é, sem dúvida, um sonho para todos/as os/as educadores/as ambientais. Provocar o desligamento do “piloto automático” em que vivemos e aguçar a percepção em relação à vida e às coisas que nos envolvem cotidianamente é um dos grandes objetivos da educação ambiental e, em especial, da eco-pedagogia.

Essa forte relação com o mundo e com a humanidade, esse sentimento de pertencimento e de responsabilidade, é a base da educação ambiental. Freire não só teorizava, vivia. No livro *Pedagogia da Indignação*, publicado pouco tempo após a sua morte, Freire faz um apelo:

Urge que assumamos o dever de lutar pelos princípios éticos mais fundamentais como do respeito à vida dos seres humanos, à vida dos outros animais, à vida dos pássaros, à vida dos rios e das florestas. Não creio na amorosidade entre homens e mulheres, se não nos tornamos capazes de amar o mundo. A ecologia ganha uma importância fundamental neste fim de século. Ela tem de estar presente em qualquer prática educativa de caráter radical, crítico ou libertador (FREIRE, 2000, p 67).

Alinhar-se aos elementos filosóficos, pedagógicos e políticos de Freire e distingui-los na Educação Ambiental crítica representa o início da jornada no sentido de fazê-la presente na rede pública de educação.

Por esse ângulo, o maior desafio a ser enfrentado remonta a qualificação e a participação de todos os entes envolvidos no processo prático da Educação Ambiental, dos gestores aos familiares, onde esta possa contribuir efetivamente para a construção de um novo paradigma acerca da sociedade e o ambiente.

A Educação Ambiental não se resume a defesa do ambiente, mas assume uma ação-reflexão crítica das dificuldades reais do nosso cotidiano, tanto a nível local quanto global. Delimita-la como um ato político endossa à discussão de questões ligadas a organização social, o que ajuda a registrar algumas experiências que validam a existência humana.

Destarte, o desafio de hoje remete a compreensão da Educação Ambiental com uma abordagem sistêmica, crítica e inovadora, como uma dimensão da educação, ou seja, como um ato político voltado para a transformação social. Desse modo, essa Educação Ambiental exige de nós o compromisso pela transformação e renovação do mundo, que assim nesse ato também transporta o amor que precisamos ter pelo mundo.

2 Ações vislumbrando conscientização e pertencimento.

A ação realizada teve como objetivo fomentar o desenvolvimento de uma relação de pertencimento com o APSE, do Núcleo Espírita Ciranda de Luz, a partir de uma ação de Educação Ambiental, pautada por uma abordagem reflexiva acerca de resíduos orgânicos.

Para isso, foram realizadas algumas ações, tendo como objetivos específicos:

1 - Propor uma reflexão crítica sobre o lixo e os resíduos orgânicos, contribuindo para a construção de uma consciência ambiental;

2 - Desenvolver ações de pertencimento ambiental em relação ao APSE a partir das reflexões críticas estabelecidas sobre o lixo e os resíduos orgânicos.

O projeto foi acompanhado por mim e por mais duas voluntárias que atuam junto ao ciclo I no APSE, as quais foram responsáveis pelos registros das atividades durante toda ação. Estes registros (palestras, vídeo, aula expositiva, visita ao CEMEAM) foram feitos com máquina fotográfica.

Os sujeitos envolvidos foram de no mínimo quinze e no máximo vinte crianças na formação, e, em média, cinco voluntários que contribuiriam diretamente para a ação.

No primeiro momento, com foco no objetivo de fazer uma reflexão crítica, conforme mostra a foto a baixo, realizou-se uma roda de conversa com os integrantes da ação, onde a educadora explicou o projeto que iria ser desenvolvido com a turma. O tema abordado foi sobre resíduos, sua separação e a questão dos resíduos orgânicos, pois se percebe que não há, no local, o descarte correto destes detritos, e também se descobriu, através do relato dos participantes, que nos lares dos envolvidos não é feita esta separação.

Após a introdução, todos assistiram ao vídeo de José Saramago “A maior Flor do Mundo”.

Fotografia nº 1 – Apresentação do projeto aos alunos do Ciclo I do APSE



Fonte: produzido pela autora.

Ainda na roda de conversa, foram feitos alguns questionamentos e, por fim, o fechamento sobre nossa reflexão foi: mesmo que pouco diante de tantos problemas, o menino fez a sua parte ao ajudar a flor, demonstrando sua força de vontade e persistência. Nós pertencemos a esse meio ambiente, somos parte dele, então, se não o cuidarmos devidamente nós, por extensão, nos destruiremos também.

A atividade proposta foi a realização de uma frase/desenho sobre a reflexão: O que pensam sobre o Meio Ambiente?

Conforme as imagens a seguir, os alunos demonstraram em seus desenhos que todos devemos cuidar do meio em que vivemos, com amor e respeito pela natureza.

Fotografias nº 2 e 3 – Desenhos sobre reflexão de que pensam que é meio ambiente.



Fonte: produzido pela autora.

Os alunos desenvolveram as atividades de forma satisfatória, atingindo o objetivo proposto. Através de suas falas, pode-se perceber que, já no primeiro encontro, eles alcançaram uma noção de consciência ambiental, e ficaram motivados para seguir as aulas do projeto.

Já na aula seguinte, porém mantendo o mesmo objetivo proposto na aula anterior, uma funcionária da Secretaria Municipal do Meio Ambiente da cidade de Sapiranga, Sra Maribel Oliveira, palestrou sobre alguns aspectos importantes, tais como: 3Rs (reduzir, reciclar e reutilizar); porque reciclar; resíduos orgânicos e compostagem; resíduos sólidos; sustentabilidade; tempo de deterioração dos materiais; as consequências de não colocar o lixo no lixo; Política Nacional de Resíduos Sólidos.

Fotografia nº4 – Palestra Meio Ambiente.



Fonte: produzido pela autora.

Ao final da apresentação, realizamos uma roda de conversa com a palestrante, onde os integrantes da ação puderam tirar suas dúvidas referentes a separação do lixo. O interesse pelas informações trazidas pela Sra. Maribel tornou o encontro muito produtivo. Eles fizeram questionamentos importantes e pertinentes, através do quais pôde-se perceber que o objetivo proposto foi atingido, pois os alunos estavam envolvidos com o tema, fazendo uma reflexão crítica sobre o lixo e os resíduos.

Dando continuidade as atividades, foi realizada a identificação das lixeiras na sala de aula e nas dependências do APSE, com vistas a trabalhar o objetivo de desenvolver ações de pertencimento ambiental, conforme evidencia foto a baixo.

Fotografia nº5 – Identificação das lixeiras.



Fonte: produzido pela autora.

Durante esta atividade, ressaltamos a importância da separação e descarte correto do lixo, relembramos os assuntos abordados na palestra da aula anterior, através de perguntas diretas aos integrantes da ação. Os mesmos se comprometeram a cuidar das lixeiras e das identificações, e de levar esses conceitos para os lares, trabalhando, naquele ambiente, a separação e o descarte correto dos resíduos.

Dando segmento as ações, os educandos assistiram ao filme Os sem floresta, tendo como objetivo a reflexão crítica sobre o lixo. Após pensar e dialogar sobre o filme, conforme

figura a baixo, eles realizaram a atividade de procura de gravuras, em revistas e jornais, sobre imagens que o representassem e os aspectos relevantes percebidos.

Fotografia nº6 – Confeccionando atividade com gravuras.



Fonte: produzido pela autora.

Os educandos representaram a percepção do filme através de imagens de florestas e matas, enfatizando que precisamos cuidar do nosso meio para continuarmos a tê-lo. Um dos alunos comentou sobre um dos símbolos de nossa cidade, o morro Ferrabraz, que é um resquício de mata Atlântica na região, e de como está sendo destruído e mal cuidado. Aproveitando esse comentário, nos deslocamos até a parte externa do APSE para visualizar a beleza natural do nosso Morro Ferrabraz.

A partir das reflexões sobre o filme, concluímos que a negligência no cuidado com meio em que estamos inseridos faz com que este se degrade rapidamente, tanto pela ação direta do homem, que destrói e, na maioria das vezes, colabora com a extinção de espécies vegetais e animais do planeta, quanto pela sua ação indireta, através de práticas inconsequentes para a poluição do solo, do ar e principalmente da água. Ou seja, se não cuidarmos para preservar o meio em que vivemos, ao longo do tempo teremos uma cidade apenas com prédios e asfaltos, como no filme.

Tendo em vista o ponto da abordagem de Freire sobre ensinar em diversos ambientes, foi realizada uma visita ao CEMEAM - Centro Municipal de Estudos Ambientais da cidade de Sapiranga, com a finalidade de instruir os alunos sobre a questão dos resíduos e, através disso, despertar a consciência para a importância de sua separação, observando, ainda, o resultado do cultivo das hortas com adubo oriundo do lixo orgânico.

Nos deslocamos até o CEMEAM com transporte coletivo e, no caminho, a Educadora foi orientando os alunos a prestar atenção na palestra e observarem as hortas, bem como a composteira que existe no local. A baixo foto da nossa chegada ao CEMEAM.

Fotografia nº7 – Visita ao CEMEAM.



Fonte: produzido pela autora.

No primeiro momento, uma palestra foi apresentada pela Professora Cátia, que é funcionária do CEMEAM, onde foram abordados os seguintes temas:

- Lixo (Por quais processos passa o nosso lixo quando sai da nossa casa);
- Enfatizou que tudo pode ser aproveitado, desde que esteja devidamente separado;
- Rio do Sinos (nascente limpa e ao longo do percurso vai sofrendo influência do homem e é poluído);
- Catadores de lixo – trabalho especial e muito importante para o meio ambiente;
- Lixo orgânico – composteira e horta;
- Descarte correto de alguns resíduos (pilhas, lâmpadas, medicamentos, óleo, etc).

No segundo momento, a professora Cátia passou dois vídeos que mostravam caminhões chegando ao lixão e o trabalho dos catadores na separação dos resíduos.

Fizemos um intervalo para o lanche, que foi um delicioso carreteiro feito com temperos cultivados nas hortas do local.

O plano inicial previa a observação da composteira e das hortas, porém, na metade da tarde, uma forte chuva inviabilizou o deslocamento para as áreas abertas. Olhamos as hortas de longe e a professora explicou as diversidades que eram cultivadas nas hortas, entre elas chás e temperos.

Mesmo com a restrição imposta pela chuva, os alunos puderam perceber a beleza, diversidade e produtividade das hortas, presenciando a utilização de adubo, oriundo da composteira, que enriquece o solo pela decomposição do lixo orgânico. Assim, atingimos o objetivo proposto de conscientizar e despertar essa consciência de aproveitamento do lixo orgânico nos educandos.

Na aula seguinte, tendo em vista o objetivo de desenvolver ações de pertencimento em relação ao APSE, confeccionamos uma composteira com baldes de plástico. A voluntária

Giane, que cuida da horta do local, nos mostrou, passo a passo, como fazer a composteira, explicando cada etapa detalhadamente, conforme ilustra foto a baixo. Os alunos sentiram curiosidade quanto as minhocas e, no final da explicação, todos puderam passar pela experiência de pegá-las, de sentir sua textura e temperatura, algo que tornou a experiência incrível, visto que todos adoraram!

Fotografia nº8 – Conhecendo uma composteira.



Fonte: produzido pela autora.

Após, os alunos trabalharam nas hortas e canteiros verticais do APSE, arrancando os matinhos, colhendo tomatinhos, berinjelas e chás. Também cada um ganhou um vaso feito de garrafa pet e plantou uma mudinha, com o intuito de levá-los para suas casas, conforme evidencia a foto a baixo.

Fotografia nº9 – Plantio de mudas.



Fonte: produzido pela autora.

Os integrantes da ação mostram-se muito envolvidos e prestativos com a atividade, não medindo esforços para trabalharem nas hortas, bem como nos canteiros, e todos se sentiram alegres em levar, para suas casas, vasos com as plantinhas.

Ainda com o objetivo de conscientizar os educandos, realizamos uma reflexão com a música Herdeiros do Futuro, de Toquinho. A escutamos e a cantamos num primeiro momento e, após, analisamos cada frase descrita na Música. Os alunos foram bem participativos e contribuíram para o diálogo, dizendo que a música falava sobre o meio ambiente e que

devemos cuidar desse meio em que vivemos para que, no futuro, possamos usufruir desse meio.

Por sequência, realizamos uma reflexão sobre esse cuidado com o meio em que pertencemos, e que quem pertence a algum lugar deve cuidar deste ambiente. A atividade que realizaram foi pintura com tinta guache, representando o sentimento de pertencimento ao meio em que vivem. Segue abaixo registro da produção dos alunos.

Fotografia nº10 – Pinturas.



Fonte: produzido pela autora.

Nessa reflexão, os alunos retrataram ambientes de natureza farta e bem cuidada, locais com animais, árvores, flores e frutos. Neste momento, aproveitei essas imagens para ressaltar a importância da nossa atitude diante do meio que habitamos, que estes locais dependem do nosso cuidado e atenção diariamente.

Para encerrar as ações, uma aula de avaliação do projeto foi aplicada. No primeiro momento, realizamos uma dinâmica em grupo, a brincadeira das mímicas. Foi dito para, um aluno de cada vez, representar algo que foi abordado no projeto através de mímicas (gestos), cabendo aos demais à tentativa de adivinhar.

Fotos nº11 e 12 – Dinâmica das mímicas.



Fonte: produzido pela autora.

Posteriormente, os alunos foram questionados se gostaram de participar do projeto e se gostariam de continuar trabalhando este tema nos próximos anos. Os alunos responderam que sim, que adoraram as atividades, principalmente a visita ao CEMEAM, e de trabalhar na horta e que gostaria de continuar essas atividades em outras oportunidades.

No segundo momento, foram mostrados os desenhos e frases que cada um produziu no primeiro dia de aula do projeto e, a fim de traçar um paralelo, foi pedido para que fizessem novos desenhos e frases para expressar se o que esperavam do projeto foi alcançado, registrando o que cada um mais gostou ao longo do desenvolvimento da ação.

Fotografias nº 13 e 14 – Registro do que mais gostaram da ação.



Fonte: produzido pela autora.

Os alunos demonstraram, através dos desenhos, a satisfação que tiveram em realizar o projeto, diferente de tudo o que já haviam vivenciado no APSE. Quando questionados sobre o que mais gostaram, relatavam, de pronto, a visita ao CEMEAM, o trabalho nas hortas e canteiros e o contato com as minhocas da composteira como as melhores experiências.

Com estas ações, os alunos se perceberam como pertencentes ao meio, pois participaram como agentes responsáveis e comprometidos nas atividades, atuando de forma prazerosa e pró-ativa, atingindo, portanto, os objetivos propostos para cada ação.

Considerações Finais

Após a realização desta pesquisa-ação, desde a sua fase embrionária até o momento atual, depois de tantas pesquisas, conceitos e ações práticas, eu pude compreender e dimensionar a real contribuição que a Educação Ambiental, crítica e transformadora, oferta para o desenvolvimento social e particular do homem.

Na função de Educadora Ambiental, ao desenvolver as atividades desta pesquisa-ação no APSE, percebi a importância das vivências, imprevistos e dificuldades para a assimilação completa das teorias visitada durante o curso. Diante disso, percebo que foram pequenas

vitórias e grandes conquistas. Entendo melhor a dimensão da construção destes pilares, para a formação de Educador Ambiental e a grande responsabilidade deste profissional em suas áreas de atuação.

Uma mudança de comportamento só será possível por meio da educação, onde educandos e educadores possuam a função de construir o conhecimento juntos e, assim, possam erguer novos paradigmas, de uma conduta ética voltada à conservação do ambiente natural e levem a um consumo racional e saudável.

Para preservar o meio em que está inserido, o ser humano deve se considerar um elemento perfeitamente integrado ao ambiente. Destarte, é necessário vincular o ser humano ao seu espaço geográfico e, na ação realizada, buscou-se destacar a importância de promover, através da Educação Ambiental, condições para refletir as questões de separação dos resíduos e o seu reaproveitamento, uma vez que as atividades desenvolvidas proporcionaram, aos estudantes, um envolvimento direto com o problema e os fez perceber que cuidar do meio ambiente é dever de todos.

Acredito que a maior contribuição deste projeto para a sociedade, foi a ênfase dada à conscientização e à valorização do ambiente em que estão inseridos os sujeitos da ação, e à promoção do sentimento de pertencimento desse grupo.

Faz-se importante mencionar as dificuldades encontradas ao decorrer desta pesquisa-ação. Os frequentadores do APSE são, em sua maioria, crianças e jovens em situação de vulnerabilidade social. Muitas vezes, eles são mandados, pelos familiares, somente para terem uma ocupação no sábado pela manhã ou, então, interessados no lanche. Sendo assim, muitos não têm interesse real em estarem presentes e não colaboram com as atividades propostas. Foi necessário muito diálogo e um manejo diferenciado em cada situação. Porém, ao longo das aulas, os educandos foram tomando gosto pelas atividades. Eles gostaram muito da visita ao CEMEAM, e, na aula final, interagiram e demonstraram-se felizes com a realização da ação, revelando interesse de conhecer mais sobre o assunto em encontros futuros.

Encerrando estas considerações sobre a pesquisa-ação, ficam os mais sinceros agradecimentos à FURG, bem como a seu corpo docente, principalmente a Professora Simone Grohs Freire, pela intensa dedicação e participação na execução deste estudo e ao APSE, pela abertura do espaço e confiança no meu trabalho.

Referências

BRASIL, Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Resolução nº 2, Brasília: 15 de Julho de 2012.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. **Dispõe Sobre A Educação Ambiental, Institui A Política Nacional de Educação Ambiental e Dá Outras Providências**. 1. ed. Brasília, RIO GRANDE DO SUL LOUREIRO, C. F. B. **Trajetórias e fundamentos da Educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.

CECCON, Sheila. **A EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM DIÁLOGO COM OS PRINCÍPIOS DE PAULO FREIRE** Disponível em:
<http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/bitstream/7891/3522/1/FPF_PTPF_01_0445.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2018.

DICKMANN, Ivo; CARNEIRO, Sônia Maria Marchiorato. **Paulo Freire e Educação ambiental: contribuições a partir da obra Pedagogia da Autonomia**. R. Educ. Públ., Cuiabá, v. 21, n. 45, p.87-102, 2012. Jan./abr. 2012.

DZIEKANIAK, Cibele Vasconcelos. **Manual para elaboração de trabalhos acadêmicos segundo as normas da ABNT**. Rio Grande: FURG, 2014. 59 p. (Informação e documentação; v. 1). ISBN 978-85-7566-309-7.

FREIRE, Paulo. **CONSCIENTIZAÇÃO: Teoria e Prática da Libertação Uma Introdução ao Pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Cortez & Moraes., 1979. Tradução de Kátia de Mello e Silva; revisão técnica de Benedito Eliseu Leite Cintra..

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 1989. 49 p. Em três artigos que se completam.

___ (1970). **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra.

___ (2000). **Pedagogia da Indignação: Cartas Pedagógicas e outros escritos**. São Paulo:UNESP.

MACHADO ANTÔNIO. **EXCLUSÃO SOCIAL, DESEMPREGO E DIREITOS HUMANOS**. Disponível em:

<<http://www.dhnet.org.br/dados/livros/edh/estaduais/rs/adunisinos/antonio.htm>>. Acesso em: 15 maio 2017.

Ministério do Meio Ambiente. **Gestão de Resíduos Orgânicos: O que são os resíduos orgânicos?**. 2017. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/cidades-sustentaveis/residuos-solidos/gestao-de-residuos-orgânicos>>. Acesso em: 03 maio 2018.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental.** – São Paulo: Brasiliense, 2006.

SAUVÉ, L. **Viver Juntos em nossa Terra:** Desafios Contemporâneos da Educação Ambiental. 2016

SÁ, Laís Mourão. Pertencimento. IN FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio (org). **Encontros e Caminhos :** Formação de Educadoras (es) Ambientais e Coletivos Educadores **Brasília:** MMA..Diretoria de Educação Ambiental, 2005, p. 245-256

YIN, Robert K. Estudo de caso: Planejamento e Métodos. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

A IMPORTÂNCIA DA ÁGUA NO MORRO DO PINHAL: UMA AÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA PADRE AFONSO KIST¹

Jobert Keitel²

Simone Grohs Freire³

RESUMO

O presente trabalho analisa os resultados de uma ação de Educação Ambiental desenvolvida na Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre Afonso Kist, em Parobé. O objetivo dessa ação foi promover uma ação de Educação Ambiental através das categorias de pertencimento, cidadania e uma reflexão crítica sobre a Política Nacional dos Recursos Hídricos, dessa forma proporcionando aos alunos do nono ano espaços de conscientização sobre o ambiente que os permeia, bem como possibilidades de mudanças em sua comunidade. Diante desse olhar ao seu redor, buscou-se desenvolver uma participação direta dos alunos, tanto nas questões teóricas, quanto nas questões práticas relacionadas. Para tanto realizaram-se aulas expositivas, produções de texto, pesquisa na internet, visita ao rio, à CORSAN e à comunidade. Nessas propostas foram verificadas como os recursos hídricos são utilizados na comunidade e possibilidades de fazê-lo de forma adequada quando não o eram feitos, sobretudo no que concerne ao uso diário desses recursos, bem como buscar alternativas junto ao poder público para sanar problemas que foram e na sua continuidade possam vir a ser verificados.

Palavras-chave: Recursos hídricos. Pertencimento. Educação Ambiental. Conscientização. Cidadania

1. Introdução

Atualmente, o ser humano tem utilizado a água, de forma quase geral, de maneira inadequada no que tange ao seu tratamento, mas o que pode ser feito, mesmo que em determinados ambientes, para que isso se modifique?

Sendo a escola um ambiente que tem a finalidade de ensinar, de provocar, de mediar o conhecimento é necessário que surjam pessoas capacitadas a introduzir determinados conhecimentos sobre o a Educação Ambiental que possam contribuir às mudanças necessárias.

¹ Este artigo resulta de Projeto de Ação do Curso de Educação Ambiental Lato Sensu (UAB/FURG).

² Licenciado em Letras - Português e Respektivas Literaturas; Professor de Ensino Municipal; especializando no curso de Educação Ambiental Lato Sensu, UAB/SEAD – FURG; jobert.keitel@hotmail.com

³ Doutora em Educação Ambiental, Professora da Universidade Federal do Rio Grande – FURG; simonefreire@furg.br; orientadora

Pertencimento corrobora com recursos hídricos, já que os locais em que há vida, há água e o como se deve percebê-la, isto é, o como deve ser valorizada, nesse sentido é necessário compreender a cidadania, bem como as políticas referentes aos recursos hídricos que a isso concernem, para que o conhecimento possa ser propagado e certas condições que serão verificadas possam ser modificadas, isso pode ocorrer através da conscientização.

Com o conhecimento o ser humano se modifica e através disso deve modificar aos demais. A escola traz essa possibilidade de forma avassaladora, no entanto é necessário conhecimento, para que as mudanças nas práticas pedagógicas aconteçam de forma enfática. Nessas perspectivas as questões citadas se entrelaçam. O projeto foi realizado de agosto a novembro de 2017, na Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre Afonso Kist, em Parobé/RS – na turma 192 (nono ano) - a proposta ocorreu, em sua maioria, dentro dos períodos destinados às aulas de língua portuguesa. Através de práticas pedagógicas que ocorreram, tanto na sala de aula, quanto em outros ambientes.

A partir dessas premissas o projeto objetivou criar maneiras de refletir e através dessa reflexão se conscientizar e após também conscientizarem a sua comunidade acerca do que foi compreendido sobre o uso dos recursos hídricos no Morro do Pinhal. A ação ocorreu na turma 192, da EMEF Padre Afonso Kist no município de Parobé/ RS com alunos com faixa etária entre 13 e 15 anos. A reflexão que se transformou em determinadas ações: elaboração de folders em que demonstraram através de certas análises o como a água de poço deve ser tratada, haja vista a comunidade não o saber (ao menos os que a turma conseguiu visitar e nas suas próprias casas), bem como compreender conceitos de cidadania e pertencimento que não apareceram apenas nos folders, mas em outras questões que além serão pormenorizadas.

A metodologia empregada para as práticas pedagógicas ocorreu de formas diversas: saídas de campo: CORSAN, Rio dos Sinos, comunidade ao redor da escola, discussões, aulas expositivas, pesquisa na internet, roda de conversa e produção de textos.

A água é de suma importância, para isso é necessária uma mudança, em todos os âmbitos, sobretudo no que diz respeito à escola, já que pode ser o mote para grandes mudanças. No entanto, para se trabalhar questões referentes à água é necessário ampliar o leque de conhecimentos, algo que por si só valoriza ainda mais a temática em si.

2. Pertencimento, conscientização e recursos hídricos no Morro do Pinhal

Passamos por um período de grandes embates políticos, não é necessário teorizar a respeito, basta olhar ao redor: o desemprego, a corrupção, os escândalos políticos, a violência, entre outros aspectos. Todavia, o que se pode fazer? Temos em mãos o conhecimento que se soma ao desejo de fazer parte de alguma mudança perceptível. Como já mencionado, o espaço escolar pode e deve ser um instrumento dessa transformação. A água assume importância ainda maior dentro desse contexto, pois há disputas pelo recurso limitado, há interesse nele, mas não há o cuidado necessário no que se refere à água.

Dentro dessa visão geral se organizou o projeto que traz questões de políticas públicas, como também traz questões que se referem, à conscientização, ao pertencimento, à cidadania e a escola. Esse conjunto de “coisas” se soma e em uníssono formou este trabalho, que abordou a questão da conscientização sobre o uso da água com alunos do nono ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal de Ensino Fundamental Padre Afonso Kist, da localidade de Morro do Pinhal, pertencente ao município de Parobé.

Teve como objetivos fundamentais que os alunos compreendessem, se conscientizassem e após se tornassem agentes multiplicadores acerca da Política Nacional dos Recursos Hídricos, com base em pressupostos de pertencimento, cidadania, conscientização e a escola em si, elementos que permeiam a Educação Ambiental, sobretudo no que condiz com a temática eleita. Freire (1979) afirma que esse “conscientizar” é aproximar-se da realidade de forma crítica, ou seja, um ato de conhecimento, em que a “práxis humana” é indivisível, já que ação e reflexão estão ligadas de forma inerente, dessa forma quanto mais se conscientiza, mais a realidade é desvelada. Dessa forma o partícipe da ação pode se conscientizar e vir a ser sujeito histórico frente às coisas, ao mundo que o cerca.

Dessa forma se torna evidente que a ação deve corroborar com a reflexão sobre esta, ou seja, são vinculadas. Pontua-se com Loureiro:

Não nos educamos abstratamente, mas na atividade humana coletiva, mediada pelo mundo (natureza), com sujeitos localizados histórica e espacialmente. Ter clareza disso é fundamental para atuarmos em Educação Ambiental, não a partir do discurso genérico de que todos nós somos igualmente vítimas do processo de degradação ambiental e de que todos nós atuamos livre e racionalmente sob condições objetivas iguais. Educar para transformar é agir conscientemente em processos sociais que se constituem conflitivamente por atores sociais que possuem projetos distintos de sociedade, que se apropriam material e simbolicamente da natureza de modo desigual. Educar para emancipar é reconhecer os sujeitos sociais e trabalhar com estes em suas especificidades. A práxis educativa transformadora é, portanto, aquela que fornece ao processo educativo as condições para a ação modificadora e simultânea dos indivíduos e dos grupos sociais; que trabalha

a partir da realidade cotidiana visando a superação das relações de dominação e de exclusão que caracterizam e definem a sociedade contemporânea (2003, p. 40).

Assim se observa que a Educação Ambiental, sobretudo na escola, haja vista ser o local em que estruturou o trabalho, deva ser vista como um ato de educação política, já que ela deva reivindicar, preparar cidadãos para exigir determinadas mudanças ou mesmo fazê-las sem o aval do poder público, parafraseando o conceito de Educação Ambiental de Reigota.

Isso se deve perpetrar através da conscientização, que de forma geral é conceber uma visão ampliada de questões que estão no entorno desses possíveis agentes multiplicadores. Tais questões vão ao encontro de pertencimento, pois se relacionam diretamente com o ambiente em que estão inseridos, pois o lugar lhes imprime determinadas sensações e significados, nesse conscientizar-se acerca do pertencer pode vir a torná-los agentes capazes de multiplicar determinados saberes acerca da Educação Ambiental, sobretudo o uso da água.

A comunidade do Pinhal está localizada por volta de uns 14 quilômetros do centro da cidade de Parobé, em zona rural, onde a constituição familiar do local é de famílias de classe médio-baixa. Há alguns serviços oferecidos à comunidade, dentre eles: salão de beleza, posto de saúde, posto de gasolina e combustível, pequenos atelieres de calçado, minimercados, pedreiras, uma escola, igrejas.

Não há bibliotecas, exceto a da escola. Os pais das crianças, em sua grande maioria possuem um grau de instrução baixo (segundo questionários elaborados pela escola) o que, de certa forma, os leva a não conhecer o que é cidadania, isto é, seus direitos e até mesmo deveres, isso tudo se soma ao fato da falta de políticas públicas, que possam modificar essa situação. O uso de rede de internet também é precário, dada a circunstância do local, ou fatores econômicos das famílias, não há locais que os alunos possam adquirir livros impressos ou digitais e outras fontes de leitura, como revistas, salvo exceções: como a venda na escola durante a Feira do Livro Anual, ou os que têm o hábito da leitura e possuem computadores, tablets com acesso à internet e podem baixá-los ou até mesmo comprá-los via internet.

Nesse mesmo contexto não há acesso à internet em locais próprios para isso, somando-se ainda a isso o fato de a escola do local ter sido roubada durante as férias do final de 2015, onde se ficou sem o laboratório de informática para o efetivo uso, ainda falando de comunicação há que se registrar que: o sinal dos celulares raramente funciona, apenas em alguns lugares específicos.

A maioria das estradas não possui asfaltamento, os ônibus operam em horários limitados, os moradores que não possuem veículos dependem de carona para chegar à zona urbana. Em tempos de chuva algumas ruas ficam intransitáveis, deixando as pessoas isoladas, bem como impedindo o acesso do aluno à aula naquele período, o que pode se estender por semanas, em casos de enchentes. A grande maioria das famílias retira seus subsídios da extração de pedras, ou do trabalho em fábricas do setor calçadista.

Os jovens logo começam no mundo do trabalho e a grande maioria infelizmente perde o interesse pelos estudos, pela leitura, pois são bombardeados por uma cultura de consumo que permeia uma cultura advinda muitas vezes de seus pais e da grande mídia.

Os alunos não têm, em sua maioria, acesso a canais de televisão que representem uma cultura de aprendizagem, que fomentem o conhecimento, mas apenas o canal de TV aberta que fomentam o status social, tão representado nas músicas que a maioria ouve e aprecia. Em suas falas existem muitos sonhos materiais: carros, motos, entre outros, mas poucos espirituais e profissionais.

É bastante comum ouvir dos alunos que estudar não os levará a um futuro melhor (mesmo com diversas demonstrações dos professores de que eles estão equivocados), isso vai ao encontro da falta de entretenimento saudável, e tudo se soma a falta de policiamento que permite que menores de idade dirijam motos, inclusive sem equipamentos de segurança por ignorância e/ou negligência dos pais. Algumas famílias já não valorizam a escola (isso é percebido pela ausência deles quando chamados à escola para questões importantes, pois muitas vezes simplesmente dizem que não querem vir), esse é o ambiente que permeia a organização escolar.

Dessa forma, essa ação se voltou às questões do pertencimento, conscientização e cidadania, esta compreendida como mais um elemento que se soma, no sentido em que se vincula ao pertencimento, pois também faz parte da compreensão do se conscientizar que abarca um novo formato de encarar a realidade, baseado em outros valores morais, uma nova forma de ver o mundo. Tudo isso foi trabalhado a partir da compreensão da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei n.9433/97), que objetivou colocar em prática o que os alunos do nono ano podem e devem saber sobre as leis que dizem respeito à EA, dando ênfase à política em questão e sua aplicabilidade.

Para tanto foram levados a observar e refletir sobre o que sejam as políticas públicas que se enlaçam nessa perspectiva, bem como realizaram visitas aos locais em que a lei deve ser aplicada (trabalho de campo), especialmente porque há um rio que passa próximo à escola muitas vezes que não era percebida pelos alunos. Assim, as questões de pertencimento foram

trabalhadas a partir do viés da cidadania uma vez que relacionados aos órgãos responsáveis por aplicarem a lei, bem como os cidadãos responsáveis por cobrarem tais atitudes do poder público.

Foi um processo de conscientização dos educandos para a formação da cidadania que perpassa pela conscientização à necessidade de preservação e proteção dos recursos hídricos, que são um bem público, do município de Parobé, sobretudo ao local em que moram.

A primeira etapa realizada ocorreu quando apresentei aos alunos a Lei sobre os Recursos Hídricos e seus principais fundamentos: um bem público, o seu valor econômico, a multiplicidade de seu uso, um recurso natural limitado, mas prioritário aos ser humano e aos animais, em tempo de escassez. Primeiramente tive de falar bastante sobre as pretensões do projeto, para chegar a tais reflexões do que a lei em si aborda e pontua.

Quanto ao conhecer a lei: falamos da importância de ao menos tentar compreender os textos de lei, dadas as circunstâncias em que o país se encontra e que sim, além de reclamarmos podemos algo fazer.

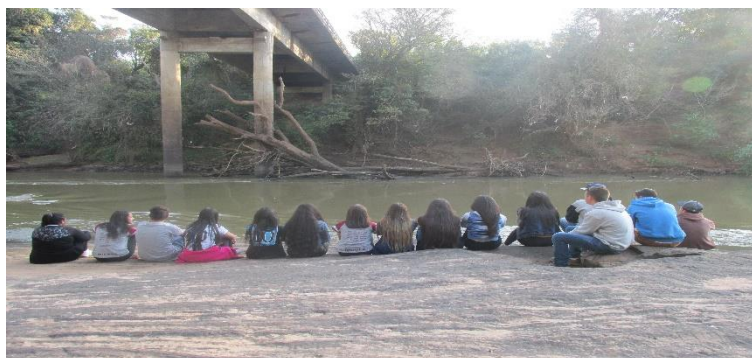
Na terceira aula fomos à sala de informática e lhes entreguei em papéis impressos palavras como “sujeito ecológico”, “cidadania” e “pertencimento” e lhes pedi que pesquisassem o que significavam, bem como criar um texto, dentro dos moldes de redação dissertativa, falando sobre o que elas tinham a ver com a realidade deles e o lugar onde moram, porém já desconstruí a ideia de que meio ambiente é apenas a natureza e sim tudo que está ao nosso redor. As suas casas, assim como o rio, a sala de informática que agora devem ter muito cuidado, pois esta foi “consertada”, para que pudéssemos utilizá-la em nosso projeto.

Nesse momento recebi ainda mais apoio da escola, pois nos deram a possibilidade de utilizar o dinheiro da escola, que foi conseguido através de promoções: vendas de cachorro-quente, rifas, entre outros, para colocar os computadores velhos em funcionamento, bem como uma internet de uma empresa melhor, pois o local é bastante afastado e sempre se teve esta dificuldade, ainda se conta com poucos computadores, pois a escola fora roubada em 2016.

Na quarta aula fomos ao rio dos sinos, o qual passa próximo à escola, lá mesmo próximo ao rio debatemos sobre as questões abordadas na última aula: pertencimento, sujeito ecológico, cidadania, esta aula foi incrível, pois eu ainda não havia me dado conta do que eu estava fazendo exatamente, talvez ainda não tenha me dado da totalidade do ocorrido, mudanças muito sólidas aconteceram naquele dia. Muitos alunos e, inclusive eu não havia me dado conta exata da dimensão da natureza ao nosso redor, sendo que a maioria mora próxima

ao rio. Ficou perceptível que o que eu estava ensinando de forma teórica se transformou em algo real, tanto para mim, quanto para os alunos. Nesse dia surgiram muitas dúvidas sobre a água que bebem, sobre tratamento. Ir ao rio com “outros olhos” foi diferente, pois reavaliaram o local em que moram, a importância e, sobretudo, o pouco cuidado que se tem para com a água.

Foto 1: “Conhecendo” o rio dos Sinos.



Fonte: Acervo do próprio autor.

Foto 2: “Discutindo” o rio.



Fonte: Acervo do próprio autor.

Descobriu-se naquele dia que os alunos, sem exceções, consomem água de poço artesiano, percebeu-se todos vivem de forma muito mecânica em todos os sentidos, haja vista eles sabiam muito pouco sobre mim e eu menos ainda deles, porém a realidade dos fatos. Assim como sintetiza Brandão:

Mesmo que não prestemos muita atenção a isto, somos testemunhas de que em todo o Mundo e por toda a parte cresce uma preocupação universal, uma inquietude mesmo. Ela se origina de uma consciência cada vez maior e mais partilhada por inúmeras pessoas, de que somos nós próprios os responsáveis pela nossa Vida e pela Vida no Mundo. Vivemos em um mundo em que estamos sempre sendo convidados a estender o nosso olhar e o nosso sentimento de pertencimento. A cada dia mais sentimos que somos todas e todos corresponsáveis pelo nosso destino pessoal; pelo destino das pessoas com quem compartimos a nossa vida, as mais próximas e mesmo as mais distantes. E sentimos que somos corresponsáveis pelo destino de tudo o que é vivo na Terra e comparte nela, conosco, a experiência do milagre da Vida. O rio que passa “na minha aldeia”, carrega água que vale muito para a minha aldeia, o meu País e o Mundo inteiro (2005, p. 66).

Nesse ínterim, o Município de Parobé implantou uma obrigação de cada professor desenvolver um projeto científico com uma turma e o melhor projeto seria escolhido por uma comissão de jurados, para concorrer ao melhor projeto do Município, inclusive com premiações e posterior ida à MOSTRATEC que ocorre na Fundação Liberato de Novo Hamburgo.

À noite em casa organizei o material sobre projeto científico que a escola concedeu e escrevi “Poços Artesianos do Pinhal: uma ação de Educação Ambiental”, tornando mais uma ação dentro do projeto, embora não prevista. Levei o material à escola e fizemos um trabalho sucinto e breve sobre o tema, os alunos estavam com entusiasmo, pois já conheciam o tema. Nesse meio tempo fomos à CORSAN, os alunos e eu descobrimos muitas coisas sobre a água de poço lá, os alunos organizaram o display com as fotos e tudo o mais e a apresentação para a feira. Fizeram um gesto de muito carinho para comigo, pois sabiam que eu havia deixado de ser Orientador Pedagógico por causa deles, para minha surpresa o trabalho foi escolhido o melhor da escola, foi premiado com medalhas e concorreu ao melhor do Município representado a nossa escola no dia 29 de setembro de 2017.

Foto 3: Visita à CORSAN.



Fonte: Acervo do próprio autor.

Após essa ação não planejada retornamos ao cronograma da ação ambiental propriamente dito. Em setembro os alunos representaram a escola na Feira Municipal de Projetos Científicos, apenas alguns alunos puderam participar: cinco alunos. Muitos outros quiseram ir à feira, todavia a inscrição só permitia que fossem cinco alunos, ela ocorreu desde manhã à noite, por volta das 21 horas. No horário da manhã, a direção se organizou com alguns carros para levá-los ao local, pois os alunos tinham de montar o “display”, com os materiais que produziram, para a minha surpresa elaboraram também um filtro, não pensei que conseguiriam, pois não tínhamos conseguido o carvão mineral e a “cidade”, que é a zona urbana fica uns dez quilômetros da escola, mas “se puxaram”, segundo suas palavras e o trouxeram à feira. A escola teve de se organizar para levar almoço aos alunos, nesse dia foi bastante coisa, no sentido de movimentação da escola.

Foto 4: Display.



Fonte: Acervo do próprio autor.

Foto 5: Envolvimento.



Fonte: Acervo do próprio autor.

Isso gerou bastante frustração nos alunos, pois perceberam o quanto é complicado o lugar onde moram, no sentido de distância e de recursos, tanto públicos, quanto os seus mesmos.

Creio que tais reflexões e críticas só vieram à tona de forma clara por ter havido essa junção de teoria e prática, desde o momento que conheceram conceitos de cidadania, pertencimento, bem como ter compreendido um pouco de como funciona uma lei a partir da Política Nacional de Recursos Hídricos e o quanto devemos ir ao encontro e de encontro dependendo da situação a certos modelos que vigoram e devem ser questionados.

Houve também uma valorização da escola e das pessoas que se comprometeram com o fato de levá-los à feira. Esse momento foi bastante marcante, pois todos estavam fazendo algo fora do seu cotidiano, de alguma maneira quebrando a rotina, a mecanicidades dos eventos. Isso tudo corroborou, sem dúvida, para uma experiência diferente, talvez até mesmo traumática, no sentido de perceber a própria geografia do local, houve diversos questionamentos quanto ao continuar estudando, houve uma mudança geral, pois em outubro fomos ao IF – Rolante para ver cursos técnicos, alguns alunos demonstraram bastante interesse em estudar em uma escola técnica, muito motivada pelo projeto de ação em Educação Ambiental em que estavam focados.

À noite foi o momento de premiações. Os alunos estavam bastante nervosos. Nesse momento, teve um período em que foi horário de visitação e análise dos jurados que observavam o caderno de campo, apresentação dos alunos, postura, relevância do projeto.

Às 21 horas ocorreram as premiações, não fomos os escolhidos, os alunos não ficaram frustrados com isso, mas com o fato logo estarem concluindo o Ensino Fundamental e tal evento não ocorrerá mais da mesma maneira, há mil coisas para relatar acerca desse dia, todavia creio que a síntese está aqui. Foi um dia longo, diferente para todos, com lembranças que reverberam entre os alunos e a escola até o presente momento.

Foto 6: Premiações.



Fonte: Acervo do próprio autor.

Nesse período consegui retornar à origem, no entanto houve mudanças, como citado antes: o passeio que ocorrerá, houve também alguns atrasos, pois nesse mês tínhamos a prova do IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica), tive de trabalhar muitos dias com simulados, para aumentar o índice da escola, o projeto tomou tempo nesse sentido, pois não enfatizei essa questão, dessa maneira tive de mudar um pouco mais ainda o cronograma, mas de forma geral as programações, embora fora da cronologia almejada, ocorreram, nesse meio tempo elaboramos os folders para entregar à comunidade, pois já foram feitos. Dei ênfase a esse dia, pois o mês de outubro não foi muito dedicado ao projeto, poucos minutos na aula, para não “esfriar” as questões.

Não conseguimos uma palestra ou visitar o órgão responsável pela Secretaria do Meio Ambiente, está muito complicado acessar os órgãos da Prefeitura de Parobé, haja vista o município está com prefeito interino, desde o início do ano, ao menos foi o que escola me disse, por último. No início do Projeto eu cri que isso era de suma importância, assim como a entrega dos folders, agora concluo que minhas intenções eram outras e o que ocorreu foi dada as proporções, mais valiosos, essa é palavra correta que define os acontecimentos.

Nesse período os folders já estavam prontos, dessa maneira foram entregues aos demais alunos da escola, bem como em casas locais à escola, isso não foi tão grandioso como havia pensado, porém ocorreu, conforme o planejado.

3. Considerações Finais

Avaliando o projeto de forma geral ele foi além do que eu imaginava, no sentido de bom êxito, para com as práticas e as teorias que se relacionam. Todavia, nem tudo aconteceu conforme os objetivos iniciais, pois foram muito além do almejado. Ficou evidente o cuidado dos alunos para com a água, a partir desses estudos. Educação, conhecimento, engajamento são necessários e fizeram a diferença.

Os alunos de fato se aproximaram da realidade, buscaram modificá-la e de forma evidente o fizeram, tiveram momentos em que se modificaram, pois se tornaram conscientes de diversas coisas que os cercam através da compreensão do local a que pertencem, foram cidadãos conscientes no sentido de buscar melhorias, não apenas para si, mas para o local como um todo.

É possível que tenham delineado uma série de mudanças comportamentais diante de diversas situações, pois muitas coisas foram colocadas em xeque, desde o seu local, isto é, o lugar onde moram, até uma porção maior desde a maneira de ver a si mesmo, ou o perceber o poder público, no sentido de compreender melhor como determinadas coisas acontecem em outras esferas, tanto comportamentais, quanto econômicas.

Enfim, Educação Ambiental é possível. Mudanças são possíveis e elas dependem de organização, conhecimento e o maior de tudo: um desejo de ver as coisas se tornarem melhores, os alunos provaram isso, certamente alguns perpetuarão o aprendizado e nele se aprofundarão, sempre de forma consciente.

Referências

- RODRIGUES, Carlos Brandão. **Aqui é onde eu moro, aqui nós vivemos**: Escritos para conhecer, pensar e praticar o Município Educador Sustentável. 2. ed. Brasil: Ministério do Meio Ambiente, 2005. 179 p.
- DA SILVA COUSIN, Cláudia. **Pertencimento Ambiental**. 2005. 10 p. Artigo (Doutora em Educação) - FURG, Rio Grande, 2005.
- LOUREIRO. F. C. B. **Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora**. Disponível em <https://periodicos.furg.br/ambeduc/article/view/897/355>. Acesso em: 08/05/2018.
- CARVALHO, I. SCOTTO, G. **Conflitos socioambientais no Brasil**. Rio de Janeiro: Ibase, 1995.
- CRISTINA, Isabel Cristina de Moura. **Sujeito Ecológico: a dimensão subjetiva da ecologia**. Brasil: Material Didático, 2010. 145 p.
- DE CARVALHO, Isabel. **A invenção do Sujeito Ecológico: Sentidos e Trajetórias em Educação Ambiental**. 2001. 354 p. Tese (Doutora em Educação) - UFRGS, Porto Alegre, 2001.
- CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil**. O longo Caminho. 3ª ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2002.
- HERNÁNDEZ, F. & VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho: o conhecimento é um caleidoscópio**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.
- REIGOTA, Marcos, **O que é educação ambiental?** São Paulo: Brasiliense, 2014, Coleção primeiros Passos.
- Estatuto da Criança e do Adolescente** (Lei 8069/90). CURY, SILVA e MENDES. (org). Estatuto da Criança e do Adolescente Comentado. São Paulo: Malheiros, 2002.
- Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.
- FREIRE, P. (1979). **Conscientização: teoria e prática da libertação: uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Cortez & Moraes.

PRESERVAÇÃO DAS MATAS CILIARES: UMA AÇÃO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Josiel da Silva Henrique

Clara da Rosa

Resumo

O presente artigo apresenta uma ação de Educação Ambiental desenvolvida no ano de 2017 na Escola Municipal de Ensino Fundamental 1º de Maio de Sapiranga, no qual o objetivo era promover através da Educação Ambiental a mitigação e a reflexão crítica dos problemas relacionados a destruição das matas ciliares da região do município de Sapiranga. O projeto tinha como metodologia atividades práticas como trilhas ecológicas, registros da paisagem através de fotografias, plantio de mudas nativas, além de atividades teóricas tais como, interpretação e análise de fotos e imagens, produção escrita, palestras, a partir dessa temática foram analisadas as causas da destruição das matas ciliares, bem como as consequências dessa destruição para a própria natureza e para a população do município, em seguida foram apontadas possíveis medidas para resolver os problemas relacionados a destruição desse tipo de ecossistema, onde o assunto foi abordado de forma teórica, atividade práticas e por fim foi realizado uma saída de campo. O projeto seguiu a linha de estudo da Educação Ambiental Crítica que visa analisar os problemas ambientais de forma integrada relacionando o local ao global. Ao término do projeto foi possível perceber a mudança de comportamento dos alunos, bem como o desenvolvimento do sentimento de pertencimento neles, onde eles viram que fazem parte do meio onde vivem, sendo responsáveis pela preservação e cuidados com a natureza em especial as matas ciliares.

Palavras-chaves: Educação Ambiental. Matas ciliares. Conscientização Ambiental.

1. Introdução

O ser humano alterou o mundo a sua maneira, transformou a natureza por longos anos, sem ter preocupação.

Construímos cidades para serem nossas casas, onde antes era o meio natural, passou a ser meio artificial como a cidade de Sapiranga

Sapiranga, um município próximo a Porto Alegre no Rio Grande do Sul, é resultado das alterações do meio natural, a cidade cresceu ao longo de vários cursos de água e de tempos em tempos sofre com os problemas dessa ocupação, tais como enchentes, buracos nas ruas, dificuldades de transporte, entender as causas disso é um bom caminho para encontrar soluções. A geografia da cidade é marcada pela borda do Planalto Meridional ao norte e o restante do território é uma região de menor

altitude e mais plana, é nessa parte do território do município que a maior parte da população vive, e onde as relações com a natureza são mais intensas.

A Geografia é a ciência responsável pelo estudo do espaço geográfico, espaço esse, que é o palco das relações humanas e das relações entre os seres humanos e a natureza. Dessas relações surgiu o mundo que conhecemos hoje.

Milton Santos nos alertou que nem sempre as relações humanas com o meio natural são harmoniosas, pelo contrário, muitas vezes essas relações causaram e causam ao meio ambiente sérios problemas tais como a poluição e o desmatamento, sendo que esses problemas afetam mais a população de baixa renda que por questões socioeconômicas acabam habitando áreas de risco tais como morros e margens de rios.

Como estudioso da Geografia sempre tive interesse em entender com olhar crítico as relações que estabelecemos com a natureza, entre elas, a relação da sociedade com os recursos hídricos, os problemas que se originam dessa interação, tais como a própria poluição das águas e destruição das matas ciliares.

Sapiranga possui diversos arroios, além de ser banhada pelo Rio dos Sinos. Esses arroios se encontram atualmente bastante alterados, estão com suas águas poluídas, com as matas ciliares devastadas onde não são respeitados os limites de proteção, além de boa parte do solo estar impermeabilizado com concreto e asfalto. Esse conjunto de mudanças causam à população vários problemas como as enchentes.

Ao longo do ano de 2017 desenvolvi junto com a turma 721 do turno da tarde da Escola Municipal de Ensino Fundamental 1º de Maio de Sapiranga, no bairro São Luiz em Sapiranga ao lado de um complexo habitacional onde mora a maior parte dos alunos, o projeto de Educação Ambiental Preservação das matas ciliares: uma ação de Educação Ambiental.

O projeto seguiu a linha crítica da Educação Ambiental de Sauv , que visa questionar as causas dos problemas ambientais e busca solucionar esses transtornos através de um trabalho coletivo entre o poder público, poder privado e as pessoas em geral.

Os alunos na sua grande maioria são filhos de trabalhadores da indústria de calçados do município, pessoas de baixa renda, muitos dos alunos faltavam frequentemente as aulas, alguns produziam bastante lixo e pouco se interessavam as aulas.

A problemática do projeto foi centrada nos impactos ambientais causados pela destruição das matas ciliares e de que forma isso afeta a sociedade. O projeto tem como objetivo promover através da Educação Ambiental a mitigação e a reflexão crítica dos problemas relacionados a destruição das matas ciliares da região do município de Sapiranga.

Saber o que causa os impactos ambientais é essencial para resolver os problemas, por mais complicados que sejam, podendo até mesmo não ter solução. Através desse cenário, uma possível solução encontrada foi mostrar que através da recuperação das matas ciliares o problema pode ser amenizado, porém, levaria tempo para ser solucionado.

O projeto primeiramente foi desenvolvido com aulas teóricas sobre vegetação, recursos hídricos, população e urbanização, onde os alunos tiveram a oportunidade de saber os conceitos de matas ciliares, área de várzea, banhados. A segunda parte do projeto focou atividades práticas onde os educandos realizaram análise e interpretação de imagens, separação do lixo e limpeza do pátio da escola, por fim os alunos realizaram uma saída de campo onde eles visitaram o CEMEAM de Sapiranga, no local assistiram uma palestra sobre matas ciliares, realizaram uma trilha ecológica ao longo de um córrego no qual tiveram a oportunidade de conhecer espécies nativas do bioma da Mata Atlântica e logo após a trilha contribuíram com o reflorestamento das margens do córrego plantando mudas de cerejeiras, espécie típica da Mata Atlântica. Após a visita ao CEMEAM os alunos realizaram uma atividade escrita sobre o que observaram no local.

Os alunos no início do projeto possuíam um pequeno conhecimento sobre rios, vegetação, destruição do meio ambiente. Ao longo das atividades realizadas, pude perceber o avanço deles, e no fim do projeto através de debates foi possível ver a mudança de atitudes deles, o aumento da preocupação com o meio ambiente.

As relações sociais e as relações humanas com a natureza causam conflitos de interesses e em muitos casos, a população contribui para a destruição do meio ambiente, e em outras situações ela própria é vítima dos problemas. Compreender essas questões através de reflexões, mitigações e estudo de caso, é de suma importância para resolver esses tais conflitos.

2. Educação Ambiental: algumas premissas necessárias

Segundo o Ministério do Meio Ambiente, educação ambiental são 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.

Sauvé (2005, p.30) diz que a corrente crítica insiste, essencialmente, na análise das dinâmicas sociais que se encontram na base das realidades e problemáticas ambientais: análise de intenções, de posições, de argumentos, de valores explícitos e implícitos, de decisões e de ações dos diferentes protagonistas de uma situação.

O século XXI é marcado pelo mundo da globalizado, é um período de grande conectividade onde a informação corre rápido, o mundo está integrado, compartilhamos desde ideias até os problemas que causamos ao meio ambiente.

No cenário atual a população mundial cresce mais e mais e a pressão causada ao meio natural é cada vez maior, o número de pessoas que moram em cidades está aumentando o que conseqüentemente causa a expansão das zonas urbanas. Essa expansão em algumas situações acontece sem controle, avançando para áreas de banhados, margens de rios, morros. Quando a expansão chega aos recursos hídricos ela provoca a impermeabilização do solo, destruição das matas ciliares, poluição das águas, além dos problemas causados pela produção de lixo. Todas essas situações afetam as pessoas em conjunto, onde os indivíduos mais pobres são os que mais sofrem, sendo que boa parte dos problemas são causados por grandes instituições privadas pelo fato dos recursos que utilizam e a poluição que é provocada.

Na vida prática, o processo de apropriação e uso dos recursos ambientais não acontece de forma tranquila. Há interesses e conflitos (potenciais ou explícitos) entre atores sociais, que atuam de alguma forma sobre os meios físico-natural e construído, visando ao seu controle ou à sua defesa e proteção (Quintas, 2006, p.29)

A Educação Ambiental Crítica procura entender as causas dos problemas e procura de uma forma integrada entre a população, o poder público, o poder privado) encontrar soluções.

Sapiranga é um município da Região Metropolitana de Porto Alegre, capital do Estado do Rio Grande do Sul, ela se destaca pela produção de calçados onde boa parte da população tira seu sustento, por seu relevo com destaque para o Morro Ferrabráz, ponto turístico da região.

Encontramos em Sapiranga diversos recursos hídricos como o Arroio Sapiranga e o Rio dos Sinos, tais recursos foram alterados pelo crescimento da cidade, principalmente o Arroio Sapiranga que atualmente encontra-se com suas águas poluídas, leito canalizado e margens sem sua vegetação e com o solo aterrado. As pessoas na cidade não a devida importância ao arroio que é um esgoto a céu aberto, elas só percebem os problemas em dias de bastante chuva. O arroio enche, sai do seu leito e causa enchentes, influenciando na rotina dos cidadãos, para muitos virou senso comum que os alagamentos são culpa das chuvas e não das alterações provocadas ao recurso hídrico.

Sob este cenário desenvolvi o projeto Preservação das matas ciliares uma ação de Educação Ambiental com alunos do 7º ano da Escola Municipal de Ensino Fundamental 1º de Maio que tinha por objetivo promover através da Educação Ambiental a mitigação e a reflexão crítica dos problemas relacionados a destruição das matas ciliares da região do município de Sapiranga.

O projeto seguiu uma linha mais crítica, visando encontrar as causas da destruição das matas ciliares, bem como, uma possível solução que fugisse do estudo conservador.

A educação ambiental que denomino conservadora se alicerça nessa visão de mundo que fragmenta a realidade, simplificando e reduzindo-a, perdendo a riqueza e a diversidade da relação. Centrada na parte vela a totalidade em suas complexas relações, como na máquina fotográfica que ao focarmos em uma parte desfocamos a paisagem. Isso produz uma prática pedagógica objetivada no indivíduo (na parte) e na transformação de seu comportamento (educação individualista e comportamentalista). (Guimarães, 2004, p.26)

A Educação Ambiental Crítica procura conectar o local ao global mostrando que as ações individuais afetam todo um coletivo, e que as somas das individualidades de cada cidadão no mundo geram inúmeros problemas ambientais, além disso, a Educação Ambiental ajuda o cidadão a refletir sobre o mundo no qual ele vive, sobre sua própria realidade, dessa forma contribuindo para a formação de uma pessoa capaz de mudar e melhorar a situação do local onde convive.

Esse pensamento crítico bate de frente com o sistema político/econômico, mostrando a responsabilidade das grandes corporações frente aos impactos ambientais em escala global. Frear o consumo é um bom caminho para tirar o poder dessas empresas e diminuir os impactos que elas causam, e é apenas com o pensamento crítico que encontraremos soluções para evitar e resolver os problemas ambientais que tanto afetam o mundo e a sociedade em que vivemos.

Trabalhar a cidadania das pessoas, mostrar a elas a sua responsabilidade perante ao mundo, e cobrar mais responsabilidade das grandes corporações poluidoras, exigir uma atuação mais forte do poder público, são medidas para melhorar a questão ambiental.

Segundo o IBGE, Sapiranga fica da região de ocorrência da Mata Atlântica e no caso do problema relacionado as matas ciliares que são coberturas vegetais nativas da , que ficam às margens dos cursos de água, recebem esse nome pelo fato de serem tão importantes para os rios quanto os cílios são importantes para os olhos. Sem elas, os corpos de água perdem sua proteção, suas margens estão mais expostas aos processos de erosão, entre as principais causas da destruição das matas ciliares estão a urbanização e a agropecuária. O pensamento crítico foi de suma importância, através dele foram feitas várias reflexões para compreender os problemas que nos afetam, estão ligados diretamente as nossas próprias atitudes, que é a nossa espécie que depende da natureza e não o contrário disso.

A preservação e a recuperação da natureza evitam sérios problemas para as pessoas, mas só com um olhar coletivo do todo e não um olhar individualista os problemas serão solucionados da melhor forma possível.

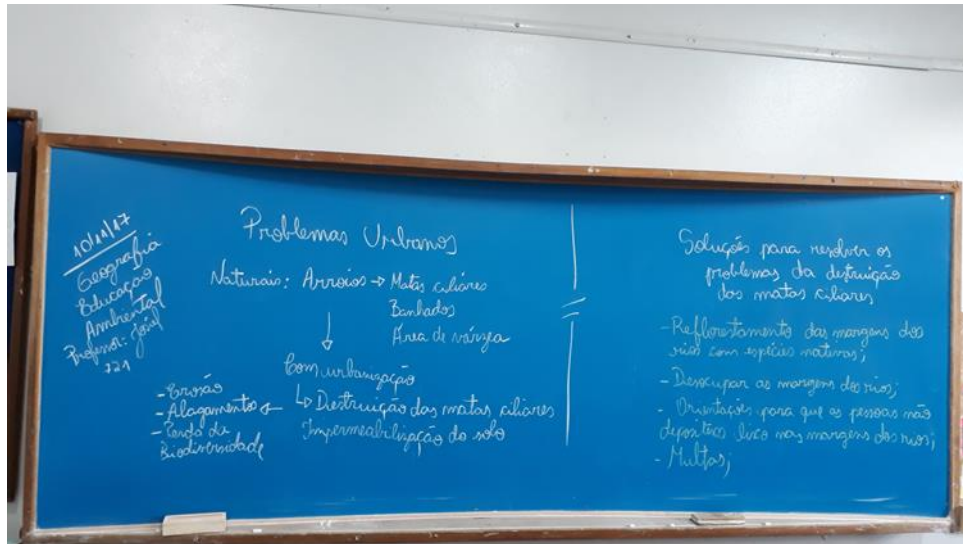
Dentre as ideias trabalhadas em sala de aula estavam a desocupação das áreas de várzea, a manutenção das matas ainda existentes e o reflorestamento das matas ciliares.

A medida de desocupar as regiões desmatadas foi discutida algumas vezes, onde os alunos chegaram à conclusão que a simples saída de pessoas nessas áreas não iria resolver o problema, e que a solução passava por uma recuperação da vegetação

Preservar as áreas de várzea é um bom caminho para evitar problemas futuros, retirando as matas ciliares a água da chuva é absorvida pelo solo e pelas próprias árvores, a biodiversidade é mantida e o equilíbrio ambiental se mantém. Sem essa preservação vêm a urbanização e com elas os problemas como a poluição das águas, o próprio desmatamento, o lixo, a impermeabilização do solo que se voltam a população.

Durante o desenvolvimento do projeto foram realizadas algumas atividades envolvendo palestras, textos, análise e interpretação de imagens, feira científica sobre matas ciliares, áreas de várzeas, recursos hídricos envolvendo a relação com a sociedade urbano-industrial.

Figura 1: Aula do dia 10/11/17 sobre problemas urbanos



Fonte: Autoria própria

Através de fotografias é possível realizar o registro momentâneo das paisagens, com isso, podemos perceber quais elementos estão compondo a paisagem, se são elementos naturais ou elementos sociais, além disso, conseguimos analisar a cultura, o comportamento, a vida das pessoas, bem como o estudo dos aspectos naturais e a interação sociedade/natureza.

Tudo aquilo que nós vemos, o que nossa visão alcança, é a paisagem. Esta pode ser definida como o domínio do visível daquilo que a vista abarca. Não é formada apenas de volumes, mas também de cores, movimentos, odores, sons, etc. (Santos, 1998, p.21)

No dia 15 de setembro foi realizada em sala de aula uma atividade envolvendo fotografias das margens do Rio dos Sinos em Sapiranga.

Figura 2: Rio dos Sinos em Sapiranga



Fonte: <http://gracekunst-sapiranga.blogspot.com/2013/04/rio-dos-sinos>

Os alunos observaram e analisaram as imagens pelos elementos vistos nas paisagens, como campos e prédios chegaram à conclusão que as margens do Rio dos Sinos, bem como suas águas, se encontram em uma situação precária, alguns trechos as margens estão estruídas em outros não, porém, apresentavam alguma alteração, sobre a águas do rio, a conclusão que os alunos chegaram foi unanime, todos da turma falaram que as águas estavam poluídas apenas olhando paras as fotos, levei em conta que boa parte dos alunos conhecem pessoalmente o rio.

A atividade teve boa aceitação dos alunos, além disso eles mostraram de forma oral e escrita que entenderam a atividade e principalmente as consequências da relação entre seres humanos e a natureza. Tendo em vista este resultado, no dia 17 de novembro de 2017 foi realizado novamente uma atividade com fotografias. Algumas imagens eram do Rio Tainhas em Jaquirana, outras eram da região da nascente do Rio dos Sinos em Caraá.

As imagens do Rio Tainhas em Jaquirana tinham dois objetivos, o primeiro era mostrar que não é apenas a urbanização responsável por destruir as matas ciliares, e o segundo era mostrar a situação de um recurso hídrico que era afastado de uma grande área urbanizada. Foi possível perceber, que quanto menor a presença humana, menores são as alterações das margens dos rios, porém, isso não significava que as margens não seriam alteradas, através das imagens os alunos perceberam que as atividades rurais também alteram as margens.

Figura 3: Rio Tainhas em Jaquirana - RS



Fonte: Autoria própria

As imagens da região de Caraá tinham como objetivo mostrar a situação do Rio dos Sinos na área de sua nascente e comparar com a situação do Rio dos Sinos em Sapiranga.

Figura 4: Leito do Rio dos Sinos no Município de Caraá - RS



Fonte: Autoria própria

Os alunos compararam as imagens das duas regiões e através de registro oral e escrito relataram que quanto mais longe da nascente maiores são as alterações no rio, relataram que na região da nascente o rio é mais limpo, a mata é mais preservada e na região de Sapiranga eles falaram o que já tinham escrito na atividade anterior,

onde o rio se encontra poluído e com as margens bastante modificadas pela ação humana.

Ao final das atividades foi questionado aos alunos sobre as consequências das alterações feitas aos recursos hídricos, muitos falaram sobre a morte de animais e plantas, outros de doenças, e praticamente toda a turma falou das enchentes. Posteriormente perguntei a turma o que poderia ser feito para resolver os problemas, várias respostas apareceram, tais como, desocupar as áreas próximas aos rios, separar o lixo, tratar o esgoto, reflorestar áreas desmatadas.

No dia 30 de novembro de 2017 os alunos assistiram uma no Centro de Estudos Ambientais de Sapiranga – CEMEAM uma palestra sobre matas ciliares.

Durante a palestra os alunos tiveram a oportunidade de conhecer melhor o bioma da Mata Atlântica, conhecer as diferenças entre uma planta nativa e uma planta exótica. Depois da palestra os educandos fizeram uma trilha ecológica em meio a vegetação, durante a caminhada observaram diversas espécies de árvores, tanto nativas como exótica.

A trilha percorria um trecho da mata ciliar de um córrego de água afluente do Arroio Sapiranga, tal afluente sofreu com a destruição de suas matas ciliares no passado e atualmente vêm passando por um processo de recuperação onde as próprias pessoas que visitam o centro ambiental tem a oportunidade de plantar mudas de espécies nativas as margens do córrego.

Logo após a trilhas foram plantadas pelos alunos mudas de cerejeiras espécie nativa da Mata Atlântica e por fim, ao retornar a escola foi realizado uma atividade escrita sobre o que foi visto na visita ao CEMEAN.

Revitalizar uma área degradada vai além de plantar mudas de árvores, a recuperação das matas ciliares traz de volta a fauna e ajudam a recuperar todo um ecossistema, evita a erosão das margens protegendo os recursos hídricos e toda a sua vida aquática.

Figura 5: Palestra no CEMEAN – Sapiranga - RS



Fonte: Autoria própria

Figura 6: Trilha ecológica no CEMEAN – Sapiranga – RS



Fonte: Autoria própria

Figura 7: Plantio de mudas no CEMEAN – Sapiranga – RS



Fonte: Autoria própria

Figura 8: Atividade escrita sobre a visita ao CEMEAN



Fonte: Autoria própria

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao final do projeto foi constatado que os problemas ambientais são decorrentes das relações humanas com a natureza, quando essas relações agridem a natureza prejudicando o equilíbrio ambiental temos os problemas ligados ao meio natural.

O conteúdo teórico de sala de aula foi importante para esclarecer aos alunos diversos conceitos, tais como, espaço geográfico, paisagem, mata ciliar, hidrografia, urbanização, problema ambientais, que posteriormente foram aplicados nas atividades.

Através da análise de paisagens por fotografias os alunos compreenderam algumas transformações no espaço, tais como a mudança do meio natural para o meio urbano, e nessas mudanças, a destruição das matas ciliares foi o foco, com a retirada dela, os recursos hídricos sofrem com a erosão de suas margens, desequilíbrio ambiental, e as pessoas que moram próximas as margens sofrem com as constantes cheias pelo fato que o rio quando tem o seu volume de água aumentado ocupa áreas de matas ciliares.

A medida encontrada para solucionar o problema referente as matas ciliares, foi o reflorestamento com espécies nativas. A palestra sobre vegetação no CEMEAN e Sapiroanga, esclareceu as diferenças entre espécies nativas e exóticas, posteriormente os alunos realizaram uma trilha ecológica ao longo de um córrego dentro do CEMEAN. A caminhada passou por uma área de mata ciliar reflorestada percebendo assim, os benefícios de se recuperar a mata, e por fim plantaram mudas

de cerejeiras, espécie típica da Mata Atlântica, por último foi feita uma atividade escrita sobre o que foi visto no CEMEAN.

O projeto mostrou que pela Educação Ambiental os seres humanos mudam suas atitudes frente ao meio ambiente, procurando saber como e quem causa os problemas ambientais, para que em conjunto encontrar soluções.

O objetivo do projeto de causar a mitigação e a reflexão crítica dos problemas relacionados a destruição das matas ciliares da região do município de Saporanga foi alcançado, no momento em que os alunos passaram a culpar as alterações humanas na natureza como responsáveis pelas enchentes, o objetivo específico de reflorestar as matas ciliares foi atingido em partes, por se tratar de uma situação bastante ampla e que demanda mais tempo.

Por fim os alunos saíram do projeto mais preocupados com meio ambiente e com o nosso planeta, críticos com a forma que tratamos a natureza, o que foi constatado em conversas durante as aulas.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Realizar esse projeto foi um grande aprendizado, ao longo dele foram realizadas atividades que causaram mitigação e reflexão aos alunos sobre a importância de preservar as matas ciliares.

Estamos nesse mundo como parte integrante da natureza, não estamos separados dele, tudo o que fizermos a natureza prejudicará também a nossa espécie.

O apoio da escola e a disposição dos alunos foi de fundamental importância para a realização do projeto.

O projeto teve como base a importância das matas ciliares, bem como as consequências de sua destruição. Através de atividades com fotografias, palestras, trilhas, plantio de mudas, os alunos puderam ver como as matas foram destruídas e como isso afeta a eles mesmos.

O projeto teve a linha da Educação Ambiental Crítica, visando causar uma reflexão crítica aos alunos sobre a situação que a natureza se encontra, em especial a situação das matas ciliares no município de Saporanga.

Ao final do projeto uma possível solução para o problema das matas ciliares foi encontrada, a solução de reflorestar as margens dos recursos hídricos e as áreas de

várzeas que foram destruídas. É uma solução para um problema bastante amplo que envolve vários agentes além de vários interesses.

O mais importante do projeto foi ajudar os alunos a desenvolver a reflexão crítica sobre os problemas ligados ao meio ambiente que estão ao seu redor e levar isso para as outras pessoas do meio onde eles vivem.

REFERÊNCIAS

Guimarães, Eduardo, **Identidades da educação ambiental brasileira/ Ministério do Meio Ambiente**. Diretoria de Educação Ambiental; Philippe Pomier Layrargues (coord.). – Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

Quintas, José Silva. **Introdução à gestão ambiental pública** / José Silva Quintas. 2ª ed. revista. – Brasília : Ibama, 2006. 134p. ; 21 cm. (Coleção Meio Ambiente. Série Educação ambiental, 5)

SANTOS, Milton, **Metamorfose do espaço habitado: fundamentos teóricos e metodológicos da Geografia**. 1ª ed. São Paulo: Hucitec, 1988.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em educação ambiental. In: SATO, Michèle; CARVALHO, Isabel (Org.). **Educação ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

IBGE/ Brasil em síntese / Território. Disponível em:

<<https://brasilemsintese.ibge.gov.br/território> acesso em 24 de maio de 2018 às 15:30

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS: PARA UMA ESCOLA MAIS SUSTENTÁVEL

Maribel Oliveira¹
Clara da Rosa Pereira²

RESUMO

O presente trabalho é uma pesquisa-ação realizada em uma escola na cidade de Nova Hartz, Rio Grande do Sul. Tal projeto foi desenvolvido no Curso de Educação Ambiental *Lato Sensu*, pela UaB/SEAD, da Universidade Federal do Rio Grande, no Pólo de ensino de Sapiranga. Apresenta uma sequência de ações desenvolvidas na Escola Maria Almerinda Paz de Oliveira, na cidade de Nova Hartz-RS, cujo objetivo foi compreender e refletir sobre a função e benefícios da separação de resíduos, a partir de 22 alunos, na faixa etária de 10 anos de idade. Diante da questão referente ao tratamento e gestão de resíduos, e considerando a escola um espaço para se incentivar a Educação Ambiental, desenvolveu-se uma pesquisa qualitativa na qual se buscou a participação dos alunos através de rodas de conversa e saídas de campo. A partir dessa proposta o objetivo principal do projeto-ação foi construir as bases para a realização da reflexão sobre consumo e sobre tratamento de resíduos com a finalidade de capacitar uma turma como multiplicadora desse conhecimento. Ao final, pode-se verificar que os envolvidos no processo se sentiram pertencentes, compreendendo a sua relação com o consumo e com os resíduos. Ainda, o projeto proporcionou a extensão e ou multiplicação desta prática ambiental para os demais estudantes e para seus familiares. Nesse sentido, o projeto demonstra que através de atividades relacionadas à perspectiva da separação de resíduos, através de uma turma do quarto ano do ensino fundamental, é possível modificar um ambiente e tornar hábito as práticas ambientais.

Palavras chave: Educação Ambiental. Sustentabilidade. Separação de resíduos. Escola.

O CONTEXTO INTRODUTÓRIO DA PESQUISA-AÇÃO

O presente trabalho é uma pesquisa-ação realizada no período de 4 meses no ano de 2017, em uma escola de ensino fundamental na cidade de Nova Hartz, Rio Grande do Sul. Tal projeto foi desenvolvido no Curso de Educação Ambiental *Lato Sensu*, pela UaB/SEAD, da Universidade Federal do Rio Grande, no Pólo de ensino à distância de Sapiranga.

A Escola Maria Almerinda Paz de Oliveira, na qual realizou-se o projeto, iniciou suas atividades em abril de 1994, com apenas 28 alunos e atualmente atende em torno de 600 alunos. Localiza-se no bairro Campo Vicente na cidade de Nova Hartz e atende, nos turnos manhã e tarde, turmas desde o Jardim nível A (4 anos) ao nono ano.

¹Licenciada em Pedagogia-UFRGS, Especialista em Psicopedagogia e Tecnologias da Informação e Comunicação-UFRGS, Especializanda em Educação Ambiental - FURG, maribelschnorr@gmail.com

²Mestre em Gerenciamento Costeiro – FURG, Doutoranda em Educação Ambiental - FURG, claradarosapereira@yahoo.com.br

O nível socioeconômico da instituição é de classe média baixa, a maioria dos pais são trabalhadores de indústrias de calçados, e a escolaridade destes é, em sua maioria, ensino fundamental incompleto.

A partir desta realidade e da vontade de provocar a mudança, o objetivo principal do projeto-ação foi construir as bases para a realização da reflexão sobre consumo e sobre tratamento de resíduos na escola com a finalidade de capacitar uma turma como multiplicadora desse conhecimento.

Portanto, o que moveu a pesquisa-ação foi a situação na perspectiva da separação dos resíduos sólidos na escola Maria Almerinda, pois como professora desta há seis anos, percebia que havia um descaso sobre a questão de resíduos na escola, não havendo separação ou reflexão sobre a importância do tratamento destes.

Algumas experiências individuais, como colocar uma lixeira a mais nas salas de aula e, também, comentar com outros professores sobre essa inquietação em relação à separação de resíduos, mas sem nenhum êxito, foram as motivações para desenvolver tal projeto. A fala era que nunca dava certo, que sempre acontecia algum empecilho para que um projeto nesse aspecto tivesse continuidade.

Como pesquisadora, acredito que a Educação Ambiental é a possibilidade de analisar criticamente a sua realidade, sentir-se pertencente a ela e, a partir desta análise e sentimento de pertencimento, buscar recursos a fim de se tornar viável a mudança de um lugar, de um ambiente, e futuramente de uma sociedade, visando à qualidade de vida para todos e todas. Layrargues (2005) define que Educação Ambiental, portanto, é o nome que historicamente se convencionou dar às práticas educativas relacionadas à questão ambiental. Assim, “Educação Ambiental” designa uma qualidade especial que define uma classe de características que juntas, permitem o reconhecimento de sua identidade, diante de uma Educação que antes não era ambiental.

A partir deste significado de Educação Ambiental foi escolhida uma turma do quarto ano do Ensino Fundamental, na qual a autora foi docente no ano de 2017. Essa turma esteve composta por 22 alunos, que passaram a ser os principais sujeitos/agentes para a construção de uma reflexão e a possível mudança em relação ao ambiente escolar, na perspectiva da separação de resíduos.

O presente artigo em si tem como principal objetivo analisar os resultados obtidos a partir da pesquisa-ação desenvolvida a partir da especialização da Educação Ambiental. Assim, serão discutidos os caminhos percorridos pela pesquisadora na construção das bases

para que os alunos pudessem se tornar protagonistas, agentes modificadores e multiplicadores, diante da problematização da realidade cotidiana na escola, a partir de um tema gerador, no caso, resíduos na escola.

Na perspectiva de Carvalho (2005) a Educação Ambiental Crítica tem o objetivo de contribuir para a formação de um sujeito ecológico. Portanto, as atividades foram planejadas na perspectiva da construção deste sujeito ecológico de maneira a promover reflexão sobre a realidade escolar e sobre as diversas questões que envolvem os resíduos (consumo, destinação, coleta, separação, etc.).

Em relação à aprendizagem e execução de ações, Piaget (1999) afirma que tanto a criança como o adulto só executam alguma ação quando impulsionados por uma necessidade, um interesse, uma pergunta. Assim, as atividades foram pensadas e formuladas para contagiar e motivar os alunos envolvidos.

E Sauvè (2005) esclarece que no processo da corrente prático a pesquisa-ação é o objetivo essencial para se operar a mudança, através de uma dinâmica participativa envolvendo os diferentes atores.

Portanto, no decorrer do trabalho é possível observar os caminhos percorridos pela turma, as várias ações realizadas, como observações, rodas de conversa, capacitação sobre separação de resíduos, visitas técnicas, saídas de campo, entrevistas, questionários e registros fotográficos. Também, a fase de expansão e continuidade do projeto para com as demais turmas da escola, a modificação do ambiente escolar e a consequente separação de resíduos na escola Maria Almerinda, bem como a percepção da importância da Educação Ambiental nesses espaços.

PROBLEMATIZANDO: COMO ESTÁ A SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS NA ESCOLA

Diante da problemática da separação de resíduos no ambiente escolar, surge a questão norteadora: Como melhorar a separação de resíduos na escola Maria Almerinda e quais os benefícios que a separação traria a comunidade escolar?

Portanto, através do objetivo de ampliar o conhecimento sobre tratamento e destinação de resíduos, refletindo sobre a importância deste no cotidiano escolar, realizou-se a primeira atividade, que foi uma roda de conversa através de diversos questionamentos aos alunos, tais como: *O que sabem sobre resíduos, o que era lixo seco e lixo orgânico, porque será que na*

sala não havia duas lixeiras e como viam que a escola e a sua casa estavam em relação aos resíduos.

O diálogo foi produtivo, vários alunos falaram com exposição de fatos e várias opiniões, e como educadora através da fala de vários alunos da turma pode-se notar que os alunos já haviam percebido os pontos negativos e possibilidades de melhoria na questão dos resíduos.

A segunda atividade esteve focada na capacitação dos alunos sobre os diferentes tipos de resíduos e sua separação. Nesta atividade foi lançado o convite para que fosse realizado o projeto de separação de resíduos não só na sala, mas para toda a comunidade escolar e questionando se estariam dispostos a se engajarem nesta mudança.

Houve um imediato envolvimento da turma, pois o projeto estabelece uma metodologia mais participativa, valorizando a autonomia dos alunos.

A terceira atividade do projeto foi a saída pela escola, nos pátios interno e externo, refeitório, cozinha, a fim de verificar a situação dos resíduos na escola, fazendo um diagnóstico da situação escolar em conjunto com os alunos envolvidos.

Durante essa ação os alunos observaram uma lixeira de cor marrom com vários resíduos misturados e, aos poucos, foram observando as lixeiras, fazendo comentários e realizando o registro fotográfico, como pode ser observado nas figuras 1 e 2.

Figura 1 – Lixeira de cor marrom, com etiqueta de lixo seco



Fonte: Acervo dos alunos, 2017.

Figura 2 -Tampa da lixeira trocada



Fonte: Acervo dos alunos, 2017.

Já nessa atividade foi perceptível, a partir dos comentários e observações, que os alunos apontavam que a problematização do ambiente escolar em relação à falta de gestão de resíduos estava causando uma desconforto em alguns alunos. Ao mesmo tempo, os mesmos vislumbravam e expunham sugestões, como a importância de as lixeiras serem identificadas de forma correta, bem como, as lixeiras que se encontram em frente às salas das turmas de Educação Infantil tivessem desenhos, visto que os pequenos ainda não sabem ler. Os demais alunos apresentaram uma visão bem crítica em relação aos resíduos misturados e demonstraram já possuir um algum conhecimento em relação a alguns tipos de resíduos.

REFLEXÕES SOBRE RESÍDUOS, CONSUMO E CIDADANIA

Com o intuito de oferecer aos alunos a análise de outras realidades, de aprender também fora da sala de aula, foram realizadas, com os estudantes, a quarta e a quinta atividade.

[...] a organização de atividades, que favoreçam a fala e a escrita como meios de reorganização e reconstrução das experiências compartilhadas pelos alunos ou participantes deste processo em construção, ocupa papel de destaque no trabalho dentro ou fora da sala de aula. (CHADDAD, 2012, p. 06)

O primeiro momento dessas atividades fora de sala de aula foi a visita com os alunos ao Centro de Triagem de Resíduos de Sapiranga (CETRISA), conforme figura 4. A saída se deu no município vizinho, pois é a cidade mais próxima que possui estação de triagem de resíduos.

Na CETRISA, a recepção foi realizada pelo presidente da cooperativa Recicooper, que atua no local. Os alunos puderam observar como o resíduo chega até a cooperativa e como é feita a triagem no local (figuras 3 e 5). Perceberam que a maioria das pessoas não realiza a separação em suas casas, o que dificulta o trabalho da cooperativa.

Uma questão importante que percorreu o projeto-ação foi o protagonismo dos estudantes em relação às atividades realizadas. Uma estratégia utilizada para que eles se sentissem pertencentes e envolvidos na temática foi desenvolver a autonomia no manuseio de materiais e ficarem responsáveis pelos registros. Assim, filmagens, registros fotográficos e aplicação de questionários foram feitas pelos próprios estudantes.

Figura 3 – Resíduos na Cetrisa



Fonte: Acervo dos alunos, CETRISA, 2017.

Figura 4 -Registro fotográfico da chegada do caminhão da coleta de resíduos



Fonte: Acervo dos alunos, CETRISA, 2017.

Figura 5 - Fardos de resíduos recicláveis prontos para a venda



Fonte: Acervo dos alunos, CETRISA, 2017.

Os alunos, então, tiveram a oportunidade de conversar com o presidente da cooperativa. De acordo com o presidente da Recicooper, trabalham no local 29 cooperadores; destes, a maioria já trabalha no CETRISA há mais de 10 anos. Também afirmou que os cooperadores consideram-se verdadeiros agentes ambientais, e que para auxiliá-los a população deveria separar os resíduos corretamente e reaproveitarem o resíduo orgânico em suas próprias residências.

Ele ainda expôs a situação de ter reduzido o lucro ultimamente, devido à existência de muitos catadores e empresas de sucata e reciclagem no município. Portanto, os alunos perceberam, de acordo com as explicações, que não há uma relação entre consumo e lucro com a venda dos resíduos, pois o consumo em excesso, sem a separação adequada, não auxilia na reciclagem, e que existe a necessidade de uma conscientização em relação a separação de resíduos.

Com esta visita atingiu-se o objetivo específico de proporcionar reflexões sobre o consumo, e assim os alunos estiveram inseridos na educação ambiental e no exercício da cidadania, pois em contato com a realidade dos recicladores tiveram a oportunidade de analisar a situação dos resíduos em seus múltiplos aspectos: os impactos que causam na sociedade; a realidade de quem trabalha e depende da separação de resíduos, reflexão sobre o consumo exacerbado e muitas vezes desnecessário; o caminho que o resíduo percorre. Nesse sentido:

Nas perspectivas que priorizam os problemas da esfera do consumo – destino do lixo, economia de energia, reciclagem – aos problemas da produção, o reducionismo está no fato de desconsiderarem a importância estratégica da esfera da produção, ponto de origem de todo processo industrial onde se decide o que, quanto e como produzir. A produção e o consumo formam um ciclo indissociável de maneira que sem realizar mudanças qualitativas no sistema de produção não poderemos obter um resultado satisfatório apenas tentando controlar o consumo (LIMA, 2004, p. 88).

De acordo com Reigota (2009), a Educação Ambiental não deixa de ser uma Educação Política, pois a Educação Ambiental deve estar voltada para as questões da cidadania. Aqui entende-se que a cidadania se constrói a partir da construção de possibilidades de refletir e de (re)pensar a realidade enquanto sujeitos em formação e enquanto possíveis multiplicadores.

Na segunda parte do dia, foi realizada uma visita ao Centro Municipal de Estudos Ambientais de Sapiranga (CEMEAM), onde fomos recepcionados por uma funcionária que nos guiou por diversos espaços. Foi possível observar os espaços destinados às plantas medicinais, às estufas de mudas de árvores, ao relógio medicinal e à composteira, conforme as figuras 6 e 7. Nessa atividade foi possível que os alunos refletissem sobre a importância de aproveitar o resíduo orgânico.

Figura 6 – Canteiro de chás



Fonte: Acervo dos alunos, 2017.

Figura 7 – Relógio medicinal



Fonte: Acervo dos alunos, 2017.

Assim, após a saída realizada, a sexta atividade consistiu em uma roda de conversa de troca de experiências, momento no qual os estudantes puderam comentar sobre as questões observadas durante as atividades anteriores. Os principais comentários foram sobre as máquinas de prensa do CETRISA e sobre a habilidade dos cooperadores na esteira de triagem. Já sobre o CEMEAM, os principais comentários foram sobre os chás e a refeição oferecida. A autora ressaltou, então, que no local usam o adubo da composteira para o plantio dos chás, das hortaliças e árvores.

As duas atividades fora do ambiente escolar possibilitaram a construção do sujeito ecológico, e de acordo com as construções deste sujeito e com a própria ação se passa a motivar e valorizar as práticas relacionadas à Educação Ambiental, começando a percorrer um caminho que possa vir a ser a construção de uma *cultura ambiental*. Ou seja,

Deste modo, as práticas em educação ambiental, desde suas matrizes políticas e pedagógicas, produzem culturas ambientais, influenciando sobre a maneira como os grupos sociais dispõem dos bens ambientais e imaginam suas perspectivas de futuro. Para uma educação ambiental crítica, a prática educativa é a formação do sujeito humano enquanto ser individual e social, historicamente situado (CARVALHO, 2004, p. 19).

Pois participando de atividades práticas e/ou vivências os estudantes ampliam a visão de cultura ambiental e perspectiva de futuro, sentindo-se assim agentes de mudança.

Já na sétima atividade, os alunos participaram de um jogo na sala de aula, em que puderam contribuir para a construção de seus conhecimentos de maneira divertida, conforme figuras 8 e 9. A ideia foi dar as bases para que eles discutissem sobre os locais corretos de destinação e separação de resíduos, auxiliando no aprendizado, visto que os jogos podem ser importantes aliados no desenvolvimento criativo dos alunos.

Figura 8 – Material para jogo de separação de resíduos.



Fonte: Acervo dos alunos, 2017.

Figura 9 – Momento da realização do jogo



Fonte: Acervo dos alunos, 2017.

Com a realização destas atividades, vivências, capacitações, é que os alunos se apropriaram do conhecimento em relação ao tratamento de resíduos, demonstraram-se envolvidos nesta causa ambiental, construindo em si mesmos o sujeito ecológico, e assim tornaram-se mais preparados para as próximas etapas, ou seja, o contagiar a comunidade escolar e conseqüentemente suas famílias.

MULTIPLICAÇÃO DOS SABERES: INCENTIVO A MUDANÇA NA PERSPECTIVA DA SEPARAÇÃO DE RESÍDUOS

Através do objetivo “possibilitar na EMEF Maria Almerinda Paz de Oliveira a mudança em relação aos resíduos gerados no ambiente escolar”, foram realizadas várias atividades, e a oitava atividade foi a busca por recursos para viabilizar o projeto. Iniciou com a identificação das lixeiras existentes e a aquisição de mais lixeiras para a escola.

A direção auxiliou solicitando novas lixeiras e fez o contato com uma empresa de calçados que destinou as latas para as lixeiras serem feitas, e como a empresa fica próxima à escola, os próprios alunos puderam ir buscar, sentindo-se assim ativos no processo de aprendizagem.

Ressalta-se a importância da participação dos alunos nestas práticas, pois assim sentem-se agentes da mudança.

Figura 10 - A turma 141, buscando as latas para a melhoria da separação de resíduos na escola.



Fonte: Acervo dos alunos, 2017.

As atividades referidas demonstram a motivação da turma, que passou a se sentir parte do lugar, da escola, com sentimento de pertencimento, de inserção na realidade, pois o sentimento de pertencimento traz a compreensão de lugar e a perspectiva de mudança em relação ao ambiente. Nesse exato sentido, leia-se:

A construção do sentimento de pertencimento ao lugar, tomando como referência a noção de responsabilidade pressupõe a possibilidade de construir uma história dos lugares que vá de encontro ao projeto de lugar planejado pelos atores hegemônicos da sociedade globalizada. (COUSIN, 2010, p. 09).

Brandão (2005) ainda sugere que as ações de Educação Ambiental podem ser realizadas na nossa realidade, que podem começar bem mais perto de onde moramos e vivemos do que imaginamos.

E assim na nona atividade ocorreu a organização da apresentação do projeto para a escola, em que cada grupo de alunos ficou responsável por determinadas tarefas, entre elas coordenar o jogo, entregar as planilhas e explicar os slides.

Os alunos também fizeram convites com desenhos, para dois representantes de cada turma da escola, funcionários e equipe diretiva.

A décima atividade foi a exposição do projeto. Nesta atividade, construiu-se o trabalho em equipe, pois os alunos desenvolveram noções de compromisso, responsabilidade, assim

como puderam refletir sobre pontos negativos, pois vários alunos colocaram o fato de que esperavam mais pessoas, mais representantes de turmas do turno oposto e, também, mais funcionários e equipe diretiva da escola.

Neste momento, foi ressaltado com a turma os pontos positivos, considerando um grande aprendizado de todos diante do envolvimento e da semente que haviam plantado na escola, que o resultado não seria imediato, mas que a informação e o exemplo deles chegaria aos que não se fizeram presentes. Ou seja, foi trabalhado

[...] nesse sentido, sua percepção de indivíduo no mundo em relação com outros indivíduos visando sua inserção crítica nessa realidade. Nesse processo os educandos reconhecem sua situação como problema e se deparam com a possibilidade de assumirem sua história, superando os obstáculos que impedem seu crescimento e humanização (LIMA, 2004, p. 88).

Enfrentar os empecilhos e as dificuldades de organização da sociedade em um ambiente escolar, mesmo em menor escala, pode oferecer as bases para lidar com as dificuldades e com a frustração de forma criativa. Também, pode auxiliar na compreensão de que transformar sua realidade não é automático e exige planejamento e estratégia como parte de um trabalho exaustivo.

Nos dias seguintes, logo após a apresentação à comunidade escolar, os estudantes começaram a perceber mais mudanças em relação à separação de resíduos pelos demais alunos da escola.

Figura 11 - Exposição do projeto realizada em 20/10/2017.



CC

Fonte: Acervo dos alunos, 2017.

Após a exposição do projeto, foram realizadas as últimas etapas, entre elas a décima primeira atividade, que consistia nas entrevistas com 03 funcionários da escola, de acordo com a figura 12. Na entrevista, havia duas questões que se referiam à melhora ou não na separação de resíduos na escola e se os funcionários realizavam a separação de resíduos em suas casas. De acordo com o relato, houve melhoria na separação de resíduos dos recipientes do refeitório, e uma funcionária relatou que não separava os resíduos em sua residência.

Figura 12 – Realização das entrevistas com funcionários



Fonte: Acervo dos alunos, 2017.

A décima segunda atividade baseou-se na observação dos resultados das várias ações realizadas, em que os alunos passaram de sala em sala observando como estava ocorrendo a separação de resíduos e fazendo algumas orientações, alguns inclusive separaram os resíduos no momento da observação.

A décima terceira atividade do projeto foi uma atividade reflexiva, com o intuito de avaliação, em relação ao projeto com um todo, através de um questionário aos alunos protagonistas do projeto, ou seja, a turma 141. As questões referiram-se às aprendizagens, às atividades mais significantes, às mudanças que perceberam em relação à separação de resíduos e sugestões de como o projeto poderia ter continuidade.

Em suas respostas os alunos apontaram que em alguns dias ainda há resíduos colocados de maneira incorreta nas lixeiras, comentaram que em suas casas está ocorrendo a separação de resíduos. Entre as atividades mais significantes, citaram as saídas de campo e a exposição do projeto. Como sugestão a maioria expôs a motivação pela continuidade do projeto, sugerindo a importância de compartilhar o conhecimento, falar mais sobre resíduos, sobre a separação destes, contagiando, assim, mais pessoas.

DISCUTINDO ALGUNS RESULTADOS

Ao iniciar o projeto de Educação Ambiental referente à separação de resíduos na Escola Maria Almerinda, já se esperava que algumas questões seriam bem complexas, pois o tema resíduos é amplo e exige estudo e reflexão. A atitude da separação de resíduos exige compreensão do ato a ser realizado, necessita a ampliação do sentimento de pertencimento ao lugar e, acima de tudo, mudança de hábitos. Assim, buscou-se compreender que

O lugar é dotado de signos e símbolos que resultam de um conjunto de sensações que foram produzidas pelas circunstâncias históricas, econômicas, políticas, sociais, culturais e ambientais que os indivíduos experienciam, e que apresenta um potencial de afetividade e contribui para a sua identidade. (COUSIN, 2010, p. 05)

Devido à análise crítica da realidade, mas acima de tudo o carinho pela escola, é que foi possível perceber um grande avanço em relação à mudança de hábitos na perspectiva da separação de resíduos, o envolvimento destes alunos com o projeto, a maneira como contagiaram suas famílias e passaram a ser os multiplicadores ambientais no ambiente escolar.

Acredita-se que, como educadora ambiental, se conseguiu expressar a motivação e a esperança em obter melhorias através das ações. O incentivo à autonomia dos alunos também foi de suma importância, pois assim os alunos puderam perceber a situação existente de maneira crítica e criar possibilidades para a mudança.

No decorrer das atividades, puderam refletir sobre o tratamento de resíduos nas questões que envolvem o consumo e todo processo de separação e reciclagem.

A autora ressalta o aprendizado como educadora ambiental, principalmente em estabelecer e criar meios para a realização de um plano de ação, pois muitas vezes o que falta é a coragem para iniciar um projeto. Foi percebido que sim, é possível iniciar e que no meio do caminho são encontrados obstáculos, mas também parcerias que se dispõem a fazer parte da mudança.

Realmente, um projeto deste tipo é um cadinho de aprendizagem: não se trata de saber tudo antes de passar pela ação, mas de aceitar aprender na ação e de ir reajustando-a. Aprende-se também sobre si mesmo e se aprende a trabalhar em equipe (SAUVÊ, 2005, p.30)

Ainda, acredita-se que tanto ela como os alunos construíram novas aprendizagens, que com o término deste projeto cada um evoluiu, aprendeu, cresceu como sujeito ecológico e como multiplicador ambiental.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O artigo apresentou práticas relacionadas à Educação Ambiental no ambiente escolar, compartilhando dinâmicas com o intuito de incentivar a prática da separação de resíduos.

O ponto de partida foi a necessidade de melhoria na separação de resíduos, o que muitas vezes parece simples e óbvio, mas durante a realização do projeto foi possível perceber o quanto necessário é se estruturar um ambiente, informar, capacitar toda uma comunidade escolar para que aconteça esta prática. Também foi possível perceber que a compreensão e a reflexão sobre a realidade é necessária para que se possa formar cidadãos e sujeitos ativos na sociedade, capazes de pensar e propor soluções a partir de desnaturalização do seu local.

A iniciativa de capacitar uma turma como multiplicadora desta mudança de atitudes foi contagiante porque as dinâmicas foram acontecendo de maneira espontânea, ou seja, nada foi imposto e por isso a possibilidade de se tornar mais envolvente aos demais alunos.

Com a finalização do projeto, o sentimento é de que se plantou uma semente, foi dado o primeiro passo e, portanto, acredita-se que estes alunos serão multiplicadores deste bom exemplo de benefício ao meio ambiente.

O projeto despertou várias capacidades, entre elas, a observação crítica, a vontade de participar de uma mudança de atitudes e mostrou que a partir disso todos são capazes de participar, modificar, e que esta ou outras iniciativas relacionadas à Educação Ambiental podem ser realizadas em outros ambientes, que podem gerar cada vez mais mudanças relativas às questões ambientais.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Aqui é onde eu moro, aqui nós vivemos**: escritos para conhecer, pensar e praticar o município educador sustentável. 2. ed. Brasília: MMA, Programa Nacional de Educação Ambiental, 2005.

CARVALHO, I. C. M. A invenção do sujeito ecológico: identidades e subjetividade na formação dos educadores ambientais. In: Sato, M. & Carvalho, I. C. M. (orgs) **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre, Artmed, 2005.

CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos da educação**. Identidades da educação ambiental brasileira/ Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

CHADDAD, Flávio Roberto. Princípios Metodológicos da Educação Ambiental e suas aplicações em Projetos escolares. **ENCICLOPÉDIA BIOSFERA**, 2012. Centro Científico Conhecer - Goiânia, v.8, N.14; p. 111-222.2012.

COUSIN, Cláudia da Silva. **Pertencimento Ambiental**. Rio Grande/RS Universidade Federal do Rio Grande FURG/SeaD, 2010.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **Apresentação: (Re)Conhecendo a educação ambiental brasileira**. Identidades da educação ambiental brasileira/ Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. **Educação, emancipação e sustentabilidade: em defesa de uma pedagogia libertadora para a educação ambiental**, Identidades da educação ambiental brasileira/ Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.

PIAGET, Jean. **Seis Estudos de Psicologia**. 24. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

REIGOTA, Marcos. **O que é Educação Ambiental**. 2ª ed. São Paulo: Brasiliense, 2009.

SAUVÉ, Lucie. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, Michele e CARVALHO, Isabel C. de M. (orgs.) **Educação Ambiental: pesquisa e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

GINCANA AMBIENTAL: UMA POSSIBILIDADE DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA¹

Moisés Bruno de Oliveira²

Clara Pereira da Rosa³

Resumo

O presente artigo científico busca a realização de uma análise dos preceitos envolvendo a Educação Ambiental, a partir de um projeto envolvendo uma Gincana Ambiental que fora aplicado em uma escola na municipalidade de Campo Bom, no estado do Rio Grande do Sul. Busca-se aqui não somente a descrição do projeto em si, mas também uma análise crítica dos resultados produzidos, verificando se os objetivos previstos foram alcançados e quais os caminhos para a consolidação da Educação Ambiental perante os alunos que fizeram parte do projeto. O objetivo geral deste projetos foi analisar de modo conciso a aplicação da temática Educação Ambiental a partir de uma Gincana Comemorativa realizada com ênfase nos aspectos ambientais. Com o intuito de alcançar tal objetivo, os objetivos específicos foram: realizar uma apresentação conceitual acerca da Educação Ambiental e de seus alimentos correlatos, envolvendo o meio ambiente, a sustentabilidade, a cidadania e o pertencimento; Apresentar no que consistiu a realização do projeto juntamente à instituição escolar e os resultados preliminares observados nesse sentido; Analisar a execução do projeto como um todo, verificando se foram alcançados os resultados propostos para sua execução e elaboração, bem como os impactos da atividade sob a comunidade escolar. A metodologia usada foi de cunho qualitativo e quantitativo. Ao final este projeto revelou um desinteresse dos estudantes em relação a Educação Ambiental, mas com diálogo e desafios foi possível fazer os alunos refletirem sobre os assuntos propostos e com isso foram atingidos os objetivos.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Gincana Ambiental. Desenvolvimento de atividades ambientais na escola. Sustentabilidade.

ABSTRACT

The present article aims at an analysis of the precepts involving Environmental Education, based on a project involving an Environmental Gymnastics that had been applied in a school in the municipality of Campo Bom, in the state of Rio Grande do Sul. It seeks not the description of the project itself, but also a critical analysis of the results produced, verifying if the expected objectives were achieved and what are the ways to consolidate Environmental Education to the students who were part of the project. The general objective of these projects was to analyze in a concise way the application of the theme Environmental Education from a Commemorative Gymnasium realized with emphasis on the environmental aspects. In order to achieve this objective, the specific objectives were: to make a conceptual presentation about Environmental Education and its related foods, involving the environment, sustainability, citizenship and belonging; To present in what consisted of the accomplishment of the project together with the school institution and the preliminary results observed in this sense; Analyze the execution of the project as a whole, verifying if the proposed results for its execution and

¹ Artigo Científico produzido a partir dos resultados alcançados com o Projeto de Ação do Curso de Educação Ambiental *Lato Sensu* (UAB/FURG). E-mail: moisesbrunooliveira@gmail.com.

² Pós-Graduando em Educação Ambiental pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

³ Graduada em História (FURG). Mestre em Gerenciamento Costeiro (PPGC/FURG). Doutoranda em Educação Ambiental (PPGEA/FURG). Atua na linha de pesquisa da educação ambiental não formal. E-mail: claradarosapereira@yahoo.com.br.

elaboration have been achieved, as well as the impacts of the activity under the school community. The methodology used was qualitative and quantitative. At the end this project revealed a lack of interest of the students in relation to Environmental Education, but with dialogue and challenges it was possible to make the students reflect on the proposed subjects and with this the goals were achieved.

Keywords: Environmental Education. Environmental Gymnastics. Development of environmental activities at school. Sustainability.

INTRODUÇÃO

Desde a década de 1960, a humanidade vem tomando consciência acerca dos impactos ambientais provocados pela ação humana e pelo consumo em ritmo desenfreado, o que fez surgir a noção de um desenvolvimento sustentável, no qual são satisfeitas as necessidades da geração atual sem comprometer o atendimento às necessidades das gerações futuras (KOLLER, 2004).

É dentro desse contexto que a educação ambiental emerge como um importante campo de pesquisa para a construção de um mundo mais sustentável, produzindo efeitos que visam uma maior conscientização dos indivíduos acerca dos impactos ambientais e uma maior responsabilização socioambiental, pois a Educação Ambiental não vem só teorizar e dar amostras de exemplos pontuais do que está errado no mundo. Ela traz um olhar mais profundo, com questionamentos, diagnósticos, propostas conjuntas e ações a longo prazo que possam de fato produzir aprendizado, conscientização e mudanças (REIGOTA, 2001). Partindo das premissas fundamentais de tal visão acerca da Educação Ambiental na contemporaneidade, é indispensável não somente que tal campo seja inserido dentro das instituições escolares e na Política Nacional de Educação Ambiental, mas também que sejam produzidos os resultados idealizados para tal implementação, Como está descrito no capítulo I art. 2 da PNEA (1998):

“A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal.”

O objetivo geral do presente estudo consiste em analisar de modo conciso a aplicação da temática Educação Ambiental a partir de uma Gincana Comemorativa realizada com ênfase nos aspectos ambientais em uma escola estadual no município

de Campo Bom, no estado do Rio Grande do Sul, dando ênfase para as possibilidades de exercício da cidadania e do sentimento de pertencimento na comunidade escolar em questão. Com o intuito de alcançar tal objetivo, os objetivos específicos foram delimitados na seguinte disposição: realizar uma apresentação conceitual acerca da Educação Ambiental e de seus alimentos correlatos, envolvendo o meio ambiente, a sustentabilidade, a cidadania e o pertencimento, bem como apresentar aspectos da Política Nacional de Educação Ambiental; apresentar no que consistiu a realização do projeto juntamente à instituição escolar e os resultados preliminares observados nesse sentido; analisar a execução do projeto como um todo, verificando se foram alcançados os resultados propostos para sua execução e elaboração, bem como os impactos da atividade sob a comunidade escolar.

O problema de pesquisa, ou seja, a questão norteadora que orienta a realização do presente estudo consiste na seguinte: a realização do projeto foi apta para propor uma reflexão sobre os cuidados com o meio ambiente, mudanças de concepções e da importância de valorização do meio ambiente em suas diversas abrangências?

Para que tais fins sejam alcançados, passa-se pela realização de um breve tópico de desenvolvimento, no qual é apresentado o aporte teórico para a compreensão do tema com o embasamento em obras voltadas para a Educação Ambiental. Em seguida, são apresentados os resultados observados diante da realização do Projeto de Ação na instituição, realizando uma discussão acerca dos principais pontos de destaque sobre o este projeto.

2 CONCEPÇÕES FUNDAMENTAIS ACERCA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DE ASPECTOS CORRELATOS

Destarte, para que seja possível apresentar o Projeto de Ação realizado na E.E.E.M. Ildefonso Pinto, se faz indispensável a apresentação dos sujeitos envolvidos neste projeto, que são os alunos de uma escola pública, da cidade de Campo Bom, RS. Nesta comunidade escolar estão englobados poucos mais de 310 alunos de Ensino Médio que estão na faixa etária média entre os 15 e os 18 anos. Esta escola recebe alunos de grupos sociais diversos, o que monta um ambiente escolar plural.

Se faz importante também o apontamento de alguns elementos conceituais que nortearam o desenvolvimento deste estudo. É notório o entendimento de que aspectos ambientais, educacionais e relacionados à saúde são fundamentais para que se busque o desenvolvimento da sociedade. Segundo Koller (2004) uma sociedade igualitária e que busca o pleno desenvolvimento deve se embasar, dentre outros aspectos e fundamentos, por questões ambientais e educacionais.

Jacobi (2003) leciona que a dimensão ambiental vem se configurando como uma questão que envolve os atores que compõem o universo educativo, engajando vários sistemas de conhecimento, a capacitação dos profissionais e da comunidade escolar priorizando um novo perfil escolar embasado pela Educação Ambiental. Carvalho (2001), no mesmo sentido, aponta que a escola é contemplada como um ambiente propício para a implementação da Educação Ambiental. Nela, torna-se possível exercer a Educação Ambiental de todos os níveis, educando os indivíduos para a preservação e proteção do ambiente através da sustentabilidade, ou seja, em satisfazer as necessidades da geração atual sem sacrificar as necessidades de gerações futuras, formando indivíduos aptos a lidarem com a cidadania e com sentimento de pertencimento à comunidade na qual os mesmos estão inseridos.

A Educação Ambiental aplicada nas instituições escolares torna-se um meio para o desenvolvimento da cidadania dentre os alunos e toda a comunidade escolar. Segundo Gentilli (2002) a cidadania requer um sentido direto de inclusão em uma determinada comunidade, baseado na ação individual e conjunta em uma civilização que é propriedade comum. De tal modo, a Educação Ambiental a partir de atividades diversificadas dentro de uma unidade de ensino pode contribuir para a formação e para o exercício da cidadania de todos os envolvidos no processo, despertando um sentimento de pertencimento aos indivíduos e à comunidade escolar.

A noção de pertencimento é abordada por Cândido (1997) e se refere à identificação do indivíduo diante da territorialidade na qual está inserido, juntamente com as pessoas que fazem parte de seu convívio. Atrelando esse conceito aos objetivos do projeto realizado, o sentimento de pertencimento envolve toda a comunidade escolar e os alunos, professores e demais agentes envolvidos nos processos escolares.

Diante dessa explanação, torna-se possível aprofundar a Política Nacional de Educação Ambiental, disposta na Lei nº. 9.795 de abril de 1998, que contempla:

A educação ambiental como os processos através dos quais a coletividade e o indivíduo constroem valores sociais, habilidades, atitudes e competências voltadas para a preservação do meio ambiente, o qual é concebido como um bem de uso comum do povo, essencial para a qualidade de vida e para a sustentabilidade.

Em seu artigo 2º, a legislação aponta que (PNEA, 1998):

A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente em caráter formal e não-formal em todos os níveis e modalidades do processo educativo.

Os princípios fundamentais da educação ambiental estão presentes do artigo 4º da referida legislação em seus incisos I a VIII (PNEA, 1998):

Contemplando o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; a concepção do meio ambiente em sua totalidade, com enfoque na sustentabilidade e na interdependência entre o meio natural, socioeconômico e cultural; pluralidade de ideias e concepções pedagógicas; vinculação entre a ética, educação, trabalho e práticas sociais; garantia de continuidade e de permanência no processo de educação ambiental.

Essas concepções são fundamentais para uma plena compreensão acerca da Educação Ambiental como um todo, as quais serviram como base para a realização do projeto. O presente capítulo buscou fundamentar teoricamente as concepções que são analisadas no capítulo seguinte.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Apresentação da Instituição de Ensino e Concepções Fundamentais do Projeto

O projeto foi aplicado na Escola Estadual de Ensino Médio Idelfonso Pinto, localizada na municipalidade de Campo Bom no Rio Grande do Sul, que conta com cerca de 310 alunos de Ensino Médio com faixa etária variável entre os 15 e os 18 anos. A população que contempla a amostra da aplicação do projeto consistiu em uma totalidade próxima aos 150 alunos, considerando mais da metade dos alunos de cada turma que demonstraram um maior envolvimento com a execução deste projeto.

O primeiro ponto para a execução do projeto se deu na apresentação da gincana para a comunidade escolar nos intervalos de aula, sendo passados posteriormente questionários para os alunos envolvidos buscando conceber a percepção dos mesmos sobre a Educação Ambiental e o nível de conhecimento dos alunos nesse sentido. Foram organizadas três equipes com quatro líderes alunos e um líder professor, engajados diante da realização de 156 tarefas artísticas, esportivas e filantrópicas, além de charadas. Destas 156 tarefas, 8 tiveram fulcro na Educação Ambiental.

A Gincana foi realizada de modo voluntário pela Equipe Warner Organizadora de Gincanas e liderada pelo autor do presente artigo científico. Além da busca pelos resultados já apresentados, o projeto deteve a intenção de celebrar os 90 anos da instituição escolar, integrando a comunidade com atividades dinâmicas.

3.2 A Ação Executada, os Métodos e Técnicas empregadas na Execução e a Análise de Resultados do Projeto

A metodologia utilizada neste estudo é de cunho qualitativo e quantitativo. A qualitativa pressupõe a análise e interpretação dos dados coletados, pois “(...) se preocupa com a realidade que não pode ser quantificada. Ela trabalha com o subjetivo dos sujeitos (crenças, valores e atitudes)” (COSTA, 2001). Já a quantitativa visa quantificar e/ou tabelar dados e resultados através de dados numéricos.

Para dar conta dos objetivos deste projeto foram criadas algumas tarefas específicas para a gincana. São elas: tarefas 1: “Pop Rock In Ildefonso Ambiental”, tarefa 3 “Arena 2: Dog Show”, tarefa 4 “Born this way, baby”, tarefa 11 “Pet Voa”, tarefa 12 “Que País é Esse?”, tarefa 14 “Arena 3: Educação Ambiental”, tarefa 79 “A Horta” e tarefa 82 “É um lixo fazer tanto lixo”, estão envolvidas

Conforme apontado, para a execução do Projeto se revelou indispensável avaliar a percepção dos alunos quanto à Educação Ambiental e o nível de conhecimento deles diante da aplicação de um questionário. Ao total, 105 alunos (dentre os 150 previstos) responderam aos questionários, o que trouxe alguns dados preocupantes: 76,2% destes alunos afirmaram não gostar de falar ou ler sobre o meio ambiente, e outros 67,6% apontaram que nunca realizaram uma atividade considerada produtiva sobre o meio ambiente. Os dados atrelados à realização do questionário revelaram que a parcela majoritária dos alunos não dá importância à

Educação Ambiental, embora tenham vaga noção acerca da importância da preservação ambiental e de suas práticas.

Uma das atividades exitosas realizadas no projeto consistiu na tarefa “Sou Mais Idelfonso em Campo Bom”, na qual as equipes foram orientadas a tirarem fotos em diferentes locais do município, caracterizados de personagens e segurando cartazes que continham mensagens ambientais. Duas das equipes concluíram a tarefa, produzindo uma maior sensação de pertencimento à comunidade e pertencimento ao meio ambiente como um todo.

Outra atividade realizada consistiu na criação e cuidado de uma horta, atividade na qual as equipes e os indivíduos demonstraram muito mais empenho e passaram a trabalhar efetivamente com a ideia de pertencimento ambiental. Os alunos passaram a demonstrar um grande índice de motivação em relação à realização das atividades, assim como um maior nível de satisfação com o desenvolver destas, sempre se engajando positivamente quanto à consagração do projeto. Na atividade de separação e organização de lixos, por exemplo, foi construído um espaço de discussão para a separação dos materiais e manutenção do ambiente limpo nas salas, o que, de acordo com os preceitos da Educação Ambiental apresentados anteriormente, pode proporcionar reflexos futuros no comportamento e percepção dos alunos quanto ao papel desempenhado por estes alunos na qualidade de cidadãos.

Destaca-se que determinadas atividades não ocorreram do modo planejado ou não atingiram os resultados esperados, sobretudo diante de uma resistência das equipes diante da participação voluntária das tarefas solicitadas. Um exemplo desse quadro se deu na Tarefa 14, em que apenas uma das equipes desenvolveu o objetivo da atividade que buscava a reflexão sobre os valores e cuidados com o meio ambiente que vem se perdendo na sociedade contemporânea.

Apesar de tais dificuldades relacionadas à mobilização de uma parcela dos alunos, o projeto demonstrava estar seguindo um caminho apropriado, proporcionando a diversão e aprendizado dos alunos. Essas dificuldades de mobilização foram encaradas com naturalidade, visto que a pesquisa realizada anteriormente ao início da gincana indicou que os alunos não demonstravam grande interesse ou preocupação diante dos aspectos relacionados ao Meio Ambiente e à Educação Ambiental.

Dentro desse contexto, torna-se possível apresentar os resultados finais da execução do projeto, analisando-os de modo adequado. Na primeira tarefa, as equipes buscaram apresentar shows de artistas com os quais eles se identificavam e que contavam com mensagens relacionada ao meio ambiente. As equipes apresentaram tarefas envolvendo animais (o rugido de um leão a partir da apresentação da canção '*Roar*', da cantora Katy Perry), a importância da conscientização na utilização de materiais recicláveis e da importância do cuidado com as florestas e com a poluição urbana. Essa atividade teve êxito em trabalhar os conceitos da cidadania e do sentimento de pertencimento e valorização do meio ambiente e do ambiente escolar.

A Tarefa 4 consistiu em recriar o clipe '*Born This Way*' da cantora Lady Gaga, que propõe uma reflexão acerca da ausência de empatia e da prevalência do individualismo dos seres humanos na atualidade, viabilizando que o ser humano seria 'melhor' se se importasse mais com os outros se colocando no lugar deles, melhorando assim seu relacionamento com o meio ambiente. Esse exercício, importante para a construção das noções de cidadania e dos conceitos correlatos, entretanto, só fora concluído por uma das equipes.

Conforme podemos observar, houve dificuldades em promover o engajamento completo das equipes, mesmo inserindo elementos que fazem parte da vida dos alunos, como ao empregar recursos audiovisuais populares na atualidade. A Tarefa 11, por exemplo, contou com um maior envolvimento dos alunos, com as equipes transformando garrafas pet em aviões de brinquedo, encorajando a reutilização dos materiais juntamente com as disciplinas de Física, Química e Matemática. Tal atividade contribuiu para que os alunos pudessem promover uma ressignificação do ambiente e dos laboratórios da escola trabalhando tão somente com materiais recicláveis.

As equipes também demonstraram um maior engajamento em relação à Tarefa 12, que consistiu em refletir sobre a cidadania a partir da música "Que País é Esse" da banda Legião Urbana, retratando em cartazes os pontos importantes contidos na letra da canção em cartazes.

As Tarefas 2, 11 e 12 foram analisadas a partir do método analítico, promovendo que os alunos se envolvessem mais com as atividades realizadas ao complementar as questões referentes à Educação Ambiental. A partir do maior

envolvimento das equipes e dos alunos como um todo, os próprios alunos passaram a se envolver na construção do conhecimento relacionado à Educação Ambiental.

As atividades continuaram a ser desempenhadas sempre tendo um enfoque voltado para a aquisição do conhecimento e com ênfase na importância e os fundamentos da Educação Ambiental. Foi recomendado aos alunos que os mantivessem os espaços limpos, para que não fosse necessário promover a limpeza com o fim da gincana. Os alunos seguiram essas recomendações, o que indica que passaram a se envolver de modo mais congruente com o projeto.

As próprias equipes se preocuparam em voluntariamente organizar o espaço escolar e em manter a unidade escolar limpa, o que contempla o ideal de que os resultados produzidos foram satisfatórios, visto que os alunos de fato demonstraram uma maior sensação de pertencimento se comparado ao quadro observado pelo autor no início das atividades. A execução do projeto, assim, mesmo em meio às dificuldades encontradas, foi exitosa ao propor uma maior reflexão por parte dos alunos dentro do ambiente escolar, reflexão a qual se traduziu com ações por parte dos próprios alunos em relação à manutenção do ambiente escolar.

Todavia, se faz necessária a realização de uma análise crítica acerca dos resultados alcançados, visto que os alunos, mesmo relutantes em determinadas atividades, mostraram um melhor engajamento com a realização da gincana a partir do desenvolvimento das atividades, se considerarmos que a maior parte dos alunos indicou não reconhecer a importância da Educação Ambiental no momento inicial de aplicação dos questionários.

Essa análise crítica não diz respeito tão somente aos resultados alcançados, mas sim em relação à prerrogativa apresentada no tópico 2 do presente estudo, que indicou que a Educação Ambiental deve ter continuidade. Diante do alcance de resultados positivos quanto à execução do projeto, de tal modo, se faz necessário refletir sobre a necessidade de continuidade no âmbito da Educação Ambiental destes alunos. Não basta que eles realizem outra atividade similar em um período distinto. É necessário que os conhecimentos adquiridos por eles sejam trabalhados em suas consciências, possibilitando que eles de fato, passem a exercer um maior cuidado com o ambiente escolar e com o meio ambiente como um todo, o que contribui para que se transformem em cidadãos aptos para atuarem na sociedade, levando sempre em questão o ideário que envolve a sustentabilidade.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo buscou a realização de uma análise acerca do Projeto de ação realizado pelo autor no âmbito da realização de uma gincana ambiental que comportou uma série de atividades com ênfase na Educação Ambiental de alunos com faixa etária variável entre os 15 e os 18 anos.

A análise preliminar à execução do projeto revelou dados preocupantes, visto que uma parcela significativa dos alunos participantes demonstraram desinteresse por questões relacionadas ao meio ambiente, ainda que reconhecessem a importância dos preceitos fundamentais da Educação Ambiental e da preservação do meio ambiente para a humanidade, de modo que a maior parte dos participantes reconheceu que não havia realizado, até o momento de aplicação dos questionários, atividades em prol da preservação/conservação do meio ambiente.

O projeto buscou mudar esse quadro, propiciando uma reflexão dos alunos e da comunidade escolar como um todo para atentar-se às questões ambientais. Conforme apontado, o início da condução das atividades enfrentou uma série de dificuldades, sobretudo envolvendo a mobilização por parte dos alunos, de modo que algumas equipes se recusaram a participar voluntariamente das atividades que lhes eram propostas. O enfrentamento desses desafios foi uma parte importante para o alcance dos resultados demonstrados no presente artigo.

Um dos pontos que mais chamou a atenção foi a manifestação voluntária dos alunos em relação aos cuidados com o ambiente escolar após a realização da gincana, o que demonstrou a execução de um papel mais ativo por parte dos alunos nesse sentido. Sempre que foram superadas as dificuldades de mobilização dos alunos, que passaram a se engajar mais com as atividades com o decorrer do desenvolvimento do projeto, foram produzidos conhecimentos e reflexões, contribuindo para que eles passassem a reconhecer a importância dos elementos trabalhados.

Todavia, mesmo que o projeto tenha alcançado os objetivos que justificaram sua concepção e aplicação fundamentais, foi possível observar que a Educação Ambiental é um campo de estudo que deve ser trabalhado com os alunos com base no ideal da continuidade. Tendo em vista que o projeto passou a superar as

dificuldades iniciais diagnosticadas pelo autor do presente artigo científico, de tal modo, se faz indispensável versar sobre a continuidade da Educação Ambiental para tais alunos.

De nada bastaria que os alunos participassem de uma nova gincana ambiental em seis meses, um ano ou dois anos. É indispensável que os conhecimentos produzidos na gincana sejam trabalhados com os alunos, incorporando a Educação Ambiental nos processos escolares nos quais são contemplados estes alunos. Tão somente a partir da continuidade que os impactos produzidos pelo projeto executado podem exercer benefícios a longo prazo, contribuindo para a formação de cidadãos conscientes e com sentimento de pertencimento em relação ao meio ambiente e à comunidade na qual eles estão inseridos.

REFERÊNCIAS

- BRASIL, Lei Nº 9725 de 27 de abril de 1999. **Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 28 abr. 1998. Disponível em: http://www.uab.furg.br/pluginfile.php/69374/mod_resource/content/2/06%20PNEA%20-%20Pol%C3%ADtica%20Nacional%20de%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20Ambiental.pdf. Acessado em 13 de março de 2017.
- CÂNDIDO, A. **Parceiros do Rio Bonito**. 4.ed. São Paulo: Livraria Duas Cidades, 1977.
- CARVALHO, **A invenção do sujeito ecológico: sentidos e trajetórias em Educação Ambiental**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2001.
- COSTA, Marco Antônio F. COSTA, Maria de Fátima Barroso. **Metodologia de Pesquisa – Conceitos e Técnicas**. Rio de Janeiro: Ed. Interciência, 2001. P. 62.
- GENTILLI, V. **O conceito de cidadania, origens históricas e bases conceituais: os vínculos com a Comunicação**. Revista **FAMECOS**, Porto Alegre, nº 19, dezembro 2002.
- JACOBI, P. **Educação Ambiental, Cidadania e Sustentabilidade**. Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental da USP: **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, março/2003.

KOLLER, S.H. **Ecologia do desenvolvimento humano**. Pesquisa e Intervenção no Brasil, n. 12. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2004.

REIGOTA, Marcos. O que é Educação Ambiental. São Paulo: Brasiliense, 2009.

ECOTURISMO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL, UMA POSSIBILIDADE DE PERTENCIMENTO PARA SAPIRANGA/RS³.

Autor: Roberta Elisabeth Rothen¹

Orientador: Prof^a Clara Pereira da Rosa²

Resumo

O presente artigo tem por objetivo apresentar a ação desenvolvida no CEMEAM (Centro de Estudos Ambientais de Saporanga) e analisar as reflexões ali desenvolvidas sobre o Ecoturismo e a Educação Ambiental. Para tanto, utilizou-se o método de pesquisa qualitativa e quantitativa que é adequado para obter um conhecimento mais profundo e de cruzamento das reflexões. O projeto contou com a participação dos servidores do CEMEAM e dos alunos das Escola Técnica do Senai de Saporanga. São evidentes com os resultados a reflexão dos alunos com a temática Ecoturismo e Educação Ambiental, onde puderam ter uma reflexão antes, durante e depois da atividade Trilha Ecológica. Buscando assim, um pensar sobre o meio em que se vive e como as ações do homem pode contribuir positivamente ou negativamente para o meio ambiente.

Palavras chave: Ecoturismo; Educação Ambiental; Pertencimento.

1. Introdução

O artigo é fruto de um projeto de ação do Curso de Educação Ambiental Lato Sensu (UAB/FURG) que teve por objetivo disseminar a reflexão sobre o projeto ação de “Ecoturismo e Educação Ambiental, uma possibilidade de pertencimento para Saporanga/RS”, desenvolvido no CEMEAM (Centro de Estudos Ambientais de Saporanga), onde envolveu a comunidade escolar e a participação de 49 alunos, de 15 a 25 anos, Curso de Administração de empresas, da Escola Técnica SENAI de Saporanga.

O projeto ação nasceu da necessidade de se pensar como o Ecoturismo e a Educação Ambiental (EA) podem ser vetores para a reflexão da temática ambiental no município de Saporanga e como o Ecoturismo pode contribuir para tal reflexão.

O processo se deu a partir de uma visita no CEMEAM, dos alunos do Senai de Saporanga, que buscaram na atividade Trilha Ecológica uma possibilidade de reflexão sobre o meio ambiente. Com essa atividade, os alunos puderam conhecer um pouco da

¹ Turismóloga, acadêmica do curso de especialização em Educação Ambiental. Fundação Universidade Federal do Rio Grande, robertarothem@gmail.com

² Licenciatura em História (FURG), mestrado em Gerenciamento Costeiro (PPGC/FURG) e doutorado em Educação Ambiental (PPGEA/FURG). Atua na linha de pesquisa da educação ambiental não formal, claradarosapereira@yahoo.com.br.

³ O artigo resulta de Projeto de Ação do Curso de Educação Ambiental Lato Sensu (UAB/FURG).

fauna e da flora da região do Vale dos Sinos. Além de refletir sobre questões relativas ao ser humano e o meio ambiente.

Desenvolver a temática apresentada no projeto de ação “Ecoturismo e Educação Ambiental, uma possibilidade de pertencimento para Sapiranga” por entender ser um assunto pouco trabalhado no município. Penso que o Ecoturismo tem um papel importante no cenário da Educação Ambiental, pois é por meio dele que podemos explicar de forma prática as ações de educação ambiental para os cidadãos.

O projeto foi posto em prática no CEMEAM, que tem como finalidade a promoção da Educação Ambiental onde se integra as várias entidades e profissionais ligados na promoção do meio ambiente.

Entende-se a importância do projeto por ser uma temática que necessita de reflexão junto à comunidade, tanto escolar como local. Isso ficou notório, a partir do tempo que se trabalhou junto à Secretaria de Turismo do Município, onde podemos perceber a falta de sensibilização dos visitantes (externos e locais), junto aos pontos turísticos do Município de Sapiranga.

Nos dias atuais fala-se muito em Ecoturismo e Educação Ambiental. Pensar nessas duas temáticas muito tem-se a refletir. Como podemos uni-las para termos uma possibilidade no município de Sapiranga?

Pensando nisso, foi proposta a disseminação da reflexão com os alunos que visitam o CEMEAM sobre o Ecoturismo e a Educação Ambiental no Município de Sapiranga. A reflexão sobre o Ecoturismo e a Educação Ambiental iniciou-se após uma palestra introdutória sobre EA e sobre o Ecoturismo, culminando com a atividade de trilha ecológica e a análise de questionários aplicados aos alunos.

Buscou-se trabalhar a Educação Ambiental no viés do pertencimento na perspectiva de Cláudia da Silva Cousin e no Ecoturismo trabalhar sob o olhar de Reinaldo Dias. A pesquisa está fundamentada a partir de pesquisa qualitativa onde podemos analisar as reflexões sobre a Educação Ambiental e o Ecoturismo que os alunos tiveram a partir da atividade Trilha Ecológica.

O projeto de ação foi embasado na Educação Ambiental e no Ecoturismo. Sabemos que nos dias atuais, a Educação Ambiental e o Ecoturismo vêm constituindo como uma “nova” forma de gerar consciência do homem.

No Brasil, a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 define a Educação Ambiental como:

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).

No Capítulo II, seção III, art.13, VII da Lei que define a Educação Ambiental está o ecoturismo, que é uma prática não formal da educação ambiental. Pois objetiva a conscientização dos diferentes sujeitos envolvidos na atividade turística. Segundo Dias (2003, p.178), não é possível pensar em ecoturismo sem pensar em educação ambiental. Pois para considera-lo como tal, necessitamos desenvolver a conscientização ambiental.

No entanto, a conscientização ambiental é uma habilidade de compreender o meio ambiente em que se vive, as ações desenvolvidas nele e os impactos causados em um espaço de tempo (curto, médio e longo) prazo. No entanto, ela se torna completa a partir do momento que percebemos além de nossa casa, mas no nosso bairro, cidade, região, Estado e na Federação.

Define-se Ecoturismo como como uma atividade que associa o turismo e a natureza e por sua vez, reflete nos objetivos do desenvolvimento sustentável, onde necessariamente inclui os aspectos socioculturais (sociais, culturais, econômicos e políticos) que norteiam a equidade social, digo, igualdade social. Para Dias (2003,p.107), o ecoturismo é uma viagem onde somos responsáveis pela conservação do ambiente natural, no qual devemos manter o bem-estar da comunidade local.

Já a Educação Ambiental vem a nós como o meio da busca de conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas a conservação do meio ambiente. Pois é, através/ por meio dela, que poderemos buscar um entendimento sobre o meio em que vivemos e se não cuidarmos, em um futuro bem próximo teremos problemas mais severos o que já tivemos até hoje.

Nesse sentido, a conscientização ambiental se dá a partir do momento que o sujeito se sente pertencente a um lugar, valorizando a sua identidade e sua cultura. Entende-se a definição de pertencimento através da autora Claudia Cousin (2010):

as relações de pertencimento relacionam-se com a nossa identidade, pelo conjunto de significados e sensações que o lugar imprime em nós, enquanto sujeitos históricos, e, ao mesmo tempo, desperta nosso senso de responsabilidade mediado pela *práxis*. Está diretamente relacionado com a noção de participação. Com o engajamento mútuo dos atores sociais e com o (com)partilhar de repertórios, os elementos construídos de forma participativa desenvolvem a co-responsabilidade, e esse processo, pertence a coletividade e torna-se um devir para a transformação social.

O Turismo necessita de muita pesquisa e dedicação, isso devido aos seus inúmeros segmentos. Podemos apontar vários como: Turismo de aventura, de descanso, esportivo, religioso, gastronômico, de estudos, científico, cultural e artístico e de natureza. Esse último, é um dos que mais vem crescendo no mundo/ Brasil e nele está englobado o Ecoturismo.

Além disso, o Ecoturismo vem se mostrando uma forte tendência nos países desenvolvidos e tem sua definição descrita pelo arquiteto e ambientalista mexicano Héctor Ceballos- Lascuráin (DIAS, 2003.p.110). Essa definição afirma que:

O ecoturismo é aquela modalidade turística ambientalmente responsável, que consiste em viajar a, ou visitar áreas naturais relativamente pouco perturbadas com o fim de desfrutar, apreciar e estudar os atrativos naturais (paisagem, flora, fauna silvestre) dessas áreas, assim como qualquer manifestação cultural (do presente ou do passado) que ali se possa encontrar, através de um processo que promove a conservação, tem baixo impacto negativo ambiental e cultural e propicia um envolvimento ativo e socioeconômico benéfico das populações locais

Em uma outra definição bem mais simplificada, a Sociedade Internacional de Ecoturismo (TIES, em inglês, The International Ecotourism Society) define Ecoturismo como “a viagem responsável para as áreas naturais que conserva o meio ambiente e mantém o bem-estar da população local” (DIAS, 20013, p. 110).

Ela também elaborou nove princípios sobre o Ecoturismo, com o intuito de estabelecer parâmetros para serem elaboradas diretrizes que atendam às realidades locais, regiões, áreas geográficas ou segmentos específicos. Os nove princípios são segundo (DIAS, 2003, p.111)

1. Minimizar os impactos negativos sobre a natureza e a cultura que possam causar danos ao destino turístico;
2. Educar o viajante sobre a importância da conservação; (EA)
3. Acentuar a importância do negócio responsável, que trabalha de forma cooperativa com o povo e as autoridades locais para atender a suas necessidades e usufruir os benefícios da conservação;
4. Direcionar rendimentos para a conservação e gerenciamento das áreas naturais protegidas;
5. Enfatizar a necessidade de zoneamento turístico regional para os planos de gerenciamento de visitantes designados para essas regiões ou áreas naturais que foram escolhidas para serem ecodestinos;
6. Enfatizar a necessidade da utilização de estudos de base ambiental e social, bem como os programas de monitoramento a longo prazo, para avaliar e minimizar os impactos;
7. Empenhar-se em maximizar os benefícios econômicos para a população anfitriã, os negócios e a comunidade local, particularmente as pessoas que vivem ao lado das áreas protegidas;
8. Procurar assegurar-se de que o desenvolvimento turístico não exceda os limites aceitáveis de mudança social e ambiental determinados pelos pesquisadores em cooperação com os residentes locais;
9. Utilizar infraestrutura que foi desenvolvida em harmonia com o meio ambiente, minimizando o uso de combustível fóssil, conservando as plantas e a vida selvagem local e se misturando com o meio natural e cultural.

O Centro de Estudos Ambientais de Saporanga é um espaço que possui aproximadamente 9,6 hectares, onde podemos encontrar mais de 140 espécies de animais e 80 tipos de vegetais. Isso tudo porque a área abrange arroios e nascentes que formam banhados e córregos, que fazem parte da Bacia Hidrográfica do Rio do Sinos.

Um dos principais pontos na visita ao CEMEAM é a Trilha Ecológica que possui duração de 1 hora e 30 minutos, onde podemos observar em um percurso diversos aspectos do meio (flora, fauna e ação do homem), fazendo com quem percorre, uma reflexão sobre como estamos cuidando com o nosso meio ambiente.

Desta forma, no mês de setembro de 2017, os alunos da Escola Técnica do Senai, do Curso de Administração em Empresas participaram no CEMEAM da atividade trilha ecológica. Foram no total 49 alunos, de 15 a 25 anos que se dividiram em duas turmas em dois turnos, manhã e tarde. A atividade foi conduzida da seguinte forma: primeiro, os alunos foram conduzidos a uma palestra com o Biólogo e responsável pela trilha. Foram abordados aspectos da trilha, as orientações quanto a condução, cuidados e aspectos de Educação Ambiental (resíduos, fauna, flora).

Junto com essa palestra introdutória, palestrei sobre o Ecoturismo, trazendo aos alunos informações e exemplos do nosso município. A partir da palestra, foi aplicado um questionário pré-trilha (figura 1 e apêndice 1) para os alunos. Esse questionário teve a finalidade de levantar informações sobre os alunos e as expectativas quanto a visita e a atividade de Trilha Ecológica.

Figura 1 – Alunos na aplicação do questionário pré- trilha



Fonte: arquivo pessoal

Logo após o questionário aplicado, nos dirigimos para a atividade da trilha ecológica (figura 2), onde pudemos vivenciar e contemplar a flora e fauna ali presente.

Figura 2- alunos iniciando a Trilha



Fonte: arquivo pessoal

O Biólogo do CEMEAM, Antoninho Portilho, ao longo do trajeto (figura3) foi explicando questões da flora que a região possui, o tipo de solo que encontramos na cidade, os recursos hídricos existentes e observamos alguns animais. Além disso, os alunos puderam identificar ações humanas no local. Ações essas que os deixaram bem impactados. A partir desse impacto percebido pelo Biólogo, foi introduzida algumas ações para que refletíssemos de que forma podemos fazer para reutilizar, reciclar e principalmente repensar sobre nossas ações para com o meio ambiente.

Segundo o IBAMA, entende-se por meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.

Figura 3 – Alunos na Trilha



Fonte: arquivo pessoal

A trilha teve duração de 2 horas e após o término, os alunos foram recepcionados com um lanche feito com as hortaliças e temperos cultivados no CEMEAM. No terceiro momento, retornamos ao espaço para fazermos o encerramento e aplicarmos a pesquisa pós trilha (apêndice 2). Que teve como finalidade a busca da percepção dos alunos aos desenvolverem a atividade Trilha Ecológica e qual o impacto que ela deixou neles.

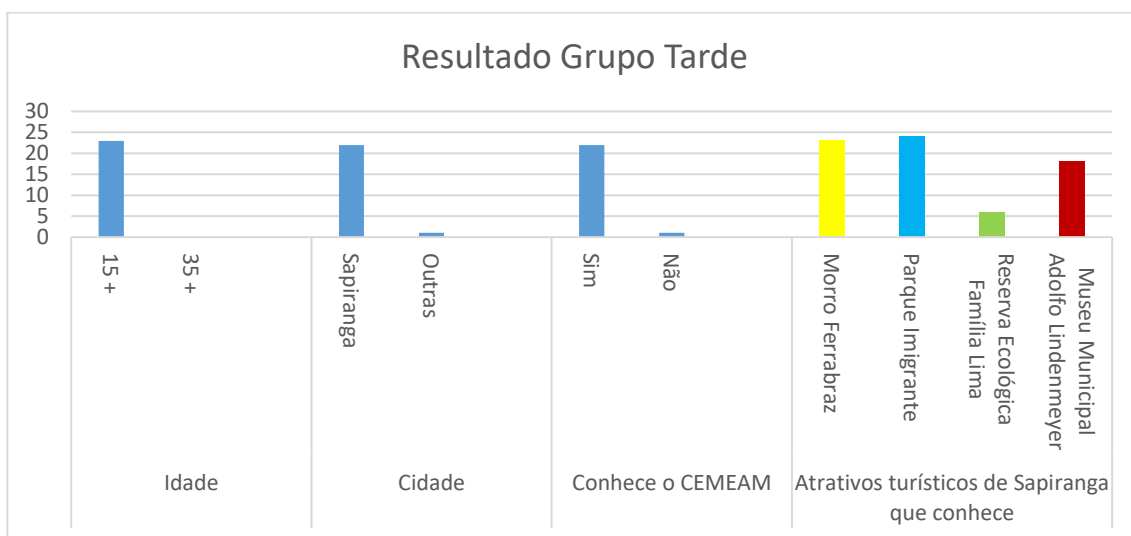
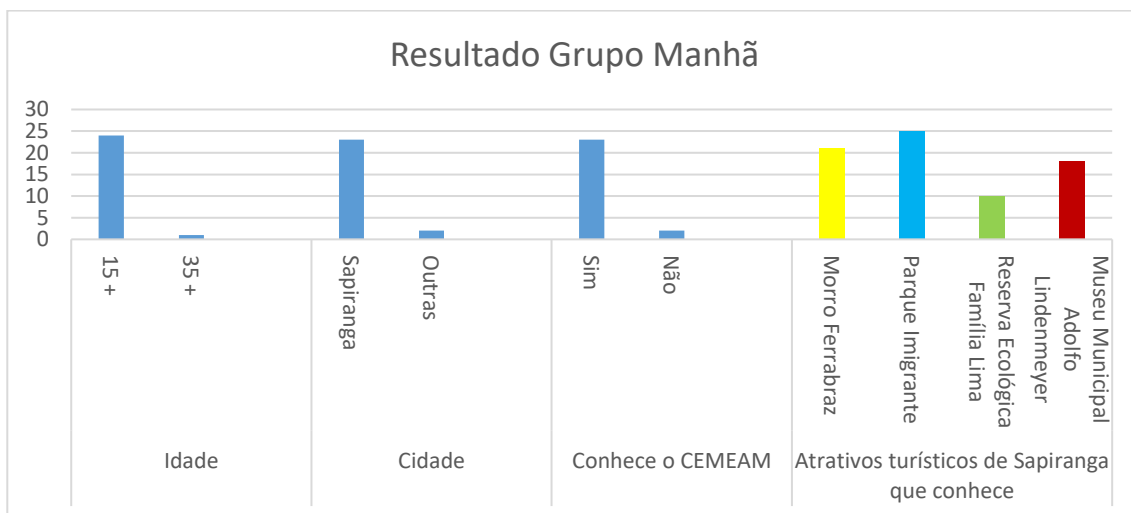
Figura 4- Alunos na aplicação do questionário pós- trilha



Fonte: arquivo pessoal

Nessa pesquisa, os alunos puderam expor as suas percepções e como essa vivência pode fazê-los refletir sobre o meio ambiente e aos lugares que visitam, seja na sua cidade ou em outra. Podemos observar nos gráficos abaixo alguns elementos que mostram um pouco dos alunos que visitaram o CEMEAM.

Os grupos foram divididos em dois turnos, manhã e tarde, tendo idade entre 15 a 25 anos, todos do município de Sapiranga, na sua grande maioria já conheciam o CEMEAM e também conheciam alguns atrativos turístico do município de Sapiranga.



Após análise da pesquisa de pós trilha, constatou-se que os alunos tiveram uma reflexão e uma vivência de como as ações negativas do homem podem impactar em muito o lugar que vivemos e os que visitamos. Aspectos como os resíduos, o desmatamento, a conservação dos recursos hídricos e a ação da comunidade que vive no entorno do CEMEAM foram apontamentos feitos pelos alunos de forma bem expressiva. Outros aspectos levantados foram as aves que ali vivem, a tranquilidade do espaço mesmo estando com um entorno bem povoado, a diferença de temperatura ao entrar na trilha, a

qualidade da água, a coleta de camarão de água doce e o papel dele como bioindicador, a importância da preservação da natureza e a presença de animais domésticos no CEMEAM.

Considerações Finais

Podemos concluir que o projeto de ação teve seus objetivos alcançados. A vivência dos alunos culminado com as palestras expositiva e a aplicação dos questionários (pré e pós Trilha), fez com que esse grupo de alunos pudessem refletir sobre o que lhes foi exposto.

Deixando-os inquietos com as ações do homem expostas no meio da Trilha. Enumerando diversas ações que podem ser feitas para remediarmos os impactos negativos ali encontrados.

Pensar de que forma podemos fazer como que as atitudes dos homens não lhes tragam consequências no futuro. Pois necessitamos com urgência preservar o meio em que vivemos e estarmos nos sentindo cada vez mais pertencentes a esse meio.

Nesse sentido, acredito que somente com a Educação, e em especial a Educação Ambiental poderemos transformar o nosso meio e um lugar mais agradável de se viver. Pois as futuras gerações dependem disso para continuar a sua existência.

O projeto trouxe uma experiência ímpar, onde pude colocar em prática o conhecimento tanto sobre o turismo, como também sobre a Educação Ambiental. E constar que o Ecoturismo e a Educação Ambiental são elementos que se casam muito bem e que os dois trabalhado de forma organizada, sistêmica, transdisciplinar e multidisciplinar podem trazer experiências bem singulares.

Sabemos que esse trabalho é de “formiguinha” e que se impactado, terá desempenhado o papel de se refletir sobre o meio ambiente e não somente o contemplá-lo.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Brasília, 1999.

CASTELLANO, Elisabete Gabriela (Org.). **(Eco) Turismo e educação ambiental: diálogo e prática interdisciplinar**. São Paulo: RiMa, 2007.

COUSIN, Cláudia da Silva. **Pertencimento Ambiental**. Rio Grande: Universidade Federal do Rio Grande, FURG/SeaD, 2010, 10p.

DIAS, Reinaldo. **Turismo Sustentável e meio ambiente**. São Paulo: Atlas, 2003.

PEDRINI, Alexandre de Gusmão (org.). **O Ecoturismo e a Educação Ambiental**.

Disponível em:

<http://www.educacaoambiental.pro.br/victor/biblioteca/pedriniecoturismo.pdf>. Acesso em 07/08/2017

Apêndice

Apêndice 1 – Questionário Pré – Trilha Ecológica

Questionário Pré – Trilha Ecológica

1. Qual a sua idade?
15 + () 25 + () 35 + ()
2. Qual a cidade que você mora?
Sapiranga () Outras ()
3. Você já conhecia o Centro de Estudos Ambientais de Sapiranga?
Sim () Não ()
4. Quais dos atrativos turísticos que você conhece em Sapiranga?
Morro Ferrabraz () Reserva Ecológica da Família Lima ()
Parque do Imigrante () Museu Municipal Adolfo Lindemeyer ()
5. Qual a sua expectativa quanto a visitação no CEMEAM?

Apêndice 2 – Questionário Pós – Trilha Ecológica

Questionário Pós – Trilha Ecológica

1. Qual dos aspectos na Trilha Ecológica que mais lhe chamou atenção?

2. Qual ação do homem é bem claro na Trilha Ecológica?

3. Você encontrou algum resíduo sólido (lixo) na Trilha Ecológica?

Sim () Não ()

4. O que podemos fazer com os resíduos orgânicos da nossa casa?

5. Você ao chegar em casa ou na escola irá falar do que viu aqui no CEMEAM?

Sim () Não ()

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PERTECIMENTO NA ORGANIZAÇÃO COMUNITÁRIA: REFLEXÃO E DESAFIOS¹

Tatiele Viviane Warth²

Clara da Rosa Pereira³

RESUMO: O artigo apresenta de uma forma qualitativa os resultados de um trabalho de pesquisa-ação em Educação Ambiental desenvolvido junto com moradores do bairro São Jacó, município de Sapiranga. Buscou-se desenvolver ações voltadas à busca de soluções para um acúmulo de resíduos em uma área de vegetação, tendo como objetivo refletir sobre pertencimento e o fortalecimento da organização comunitária, através das ações. As atividades desenvolvidas estavam relacionadas à participação e à responsabilidade em relação à realidade inserida. Iniciou-se com convite para uma reunião, onde de uma forma coletiva, foi decidido demais ações para a resolução do problema, o qual foi concretizado com êxito. Através de um tema ambientalmente significativo para a comunidade, contribui-se para uma melhor qualidade de vida e um desenvolvimento socioambiental dos moradores.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Organização comunitária. Pertencimento. Resíduos.

1.INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta uma reflexão teórica sobre o desenvolvimento de uma ação através do Projeto de Educação Ambiental desenvolvido ao longo do curso, o qual foi oferecido no Programa de Pós-Graduação em Educação Ambiental (PPGEA) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (FURG).

É inegável que a Educação Ambiental se torna fundamental para compreendermos os motivos da crise social e ambiental. A educação é a base para a transformação do sujeito, logo de suas atitudes diante a sociedade. Várias são as correntes que a Educação Ambiental abrange, e uma delas é a Educação Ambiental Crítica, que traz um questionamento para libertações e transformações na forma de pensar e agir, uma postura crítica diante dos problemas ambientais. Sauvé (2005) enfatiza que esse tipo de Educação Ambiental, é essencial para ações e dinâmicas sociais. Através dela, é possível analisar as intenções, posicionamento e argumentos, assim como os valores intrínsecos que cada protagonista traz, formando a sociedade.

¹ Este artigo resulta de Projeto de Ação do Curso de Educação Ambiental Lato Sensu (UAB/FURG).

² Graduada em Ciências Biológicas-Licenciatura / Unisinos; tativw@gmail.com

³ Mestre em Gerenciamento Costeiro- Furg; claradarosapereira@yahoo.com.br

Partindo do pressuposto que a educação ambiental é o meio para a reconexão do ser humano e natureza, onde princípios como participação, coletividade e pensamento crítico-reflexivo são os alicerces para obtermos uma nova relação sociedade - natureza.

Por isso, o objetivo de reinserir o pertencimento e o fortalecimento da organização comunitária, foi contribuir com subsídios para uma mobilização social, em prol de soluções a respeito da forma como os resíduos eram descartados numa área de vegetação localizado no bairro São Jacó, município de Sapiranga, Trazendo como objetivos específicos, a colaboração para melhorar a paisagem da área e conseqüentemente a qualidade de vida dos moradores do bairro, como também colaborar para a participação e a responsabilidade coletiva na comunidade.

Para alcançar esses objetivos, a metodologia qualitativa foi utilizada, pois as ações desenvolvidas em uma roda de conversa, objetivaram a resolução de problemas através da mobilização, empregando esforços mútuos na tomada de decisões, logo, os resultados não foram expressos em gráficos e tabelas, mas sim, em valores, atitudes e sentimentos com a realidade à qual estavam inseridos.

2. REFERENCIAL TÉORICO

Este capítulo irá abordar a Educação Ambiental e a participação comunitária, Educação Ambiental e as expectativas quanto ao pertencimento e Educação Ambiental Estética. Posteriormente será apresentada a metodologia, resultados e discussões e, considerações finais.

2.1 Educação Ambiental e a participação comunitária

Comunidade e participação comunitária trazem o mesmo significado, ambas estão ligadas à ação social, para Weber (1987), comunidade só existiria propriamente, quando a um sentimento de situação comum, ou seja, um interesse entre os indivíduos.

Já Palacios (2006), confere características de comunidade, o sentimento de pertencimento, formas comuns de comunicação, projetos em comuns.

Mesmo estando em um mesmo espaço, convivendo com o mesmo problema, os moradores do bairro São Jacó mostravam-se desinteressados, desmotivados para buscar as melhorias do espaço com o problema, o individualismo prevalecia.

Por isso, a necessidade urgente de incluir a Educação Ambiental no cotidiano dos moradores foi fundamental, instigando mudanças comportamentais, desenvolvendo atitudes para um meio ambiente mais saudável e sustentável. Algumas são destacadas a seguir:

- c) As finalidades da EA devem adaptar-se à realidade sociocultural, econômica e ecológica de cada sociedade e de cada região, e particularmente aos objetivos do seu desenvolvimento.
- h) São características da EA: o enfoque educativo interdisciplinar e orientado para a resolução de problemas; a interação com a comunidade; permanente e orientada para o futuro.
- p) A EA [...] constitui o modo mais adequado para promover uma educação mais ajustada à realidade, às necessidades, aos problemas e aspirações dos indivíduos e das sociedades no mundo atual (DIAS, 2004, p. 210-211).

Com contribuições parecidas, Sato, Gauthier e Parigipe (2005) relatam que as lutas cotidianas servem para formar uma sociedade democrática, ambientalmente responsável e justa. Dessa forma, a Educação Ambiental tem um papel mais amplo do que simplesmente desenvolver práticas pontuais para sustentabilidade. A tarefa é envolver as pessoas com a realidade atual do meio ambiente, reintegrando-se ao convívio com a natureza, fato que não é fácil, exige dedicação e força de vontade. A Educação Ambiental precisa ser contínua, mesmo diante dos vários motivos que podem enfraquecer as propostas que são criadas.

O envolvimento e a participação dos moradores do bairro São Jacó foram fundamentais no resultado das ações. Sem organização comunitária, os problemas ficam sem solução.

A origem do bairro São Jacó “iniciou-se pelo povoamento dos terrenos localizados nos dois lados da rua que conduz à Picada São Jacó” (FLECK, 1994, p. 282).

O município de Sapiranga está localizado na região do Vale dos Sinos, o qual faz divisa com Morro Reuter, Nova Hartz, Igrejinha, Araricá, Dois Irmãos, Campo Bom e Novo Hamburgo. Todos são abrangidos pela bacia hidrográfica do Rio dos Sinos. A cidade começou seu desenvolvimento com a diversidade econômica, o que trouxe novos imigrantes. Leia-se:

Na década de 1940, a economia se diversifica mais ainda. Além de calçados e sombrinhas, havia indústrias de móveis, massas, sabão, atafonas, carimbos, metalúrgicas, de aguardente, de vinho e alfaiatarias. Em 1946, Sapyranga começa a ter serviços de sua primeira linha de ônibus, pertencentes a “Braun e Cia”, ligando Sapyranga a São Leopoldo. (MAGALHÃES, 2005, p. 140).

Com o crescimento econômico, o crescimento populacional também tornou-se expressivo. Conforme dados do censo do IBGE do ano de 2000, o município possuía 69.189 habitantes, já no ano de 2017 a estimativa foi em torno de 80.189 habitantes. Compreender o contexto econômico e o crescimento populacional foi importante para desenvolver as estratégias e pensar as ações necessárias para o envolvimento dos moradores do bairro. Assim, proporcionar ações de Educação Ambiental em um município, em específico um bairro, que está em constante crescimento é fundamental para a articulação ser humano e um meio ambiente de forma equilibrada, tornando possível a participação da comunidade no planejamento e ordenamento do bairro.

2.2 Educação Ambiental e as expectativas quanto ao pertencimento e Educação Ambiental Estética

Tanto o desequilíbrio ambiental e social está relacionado diretamente ao modo mecanizado e individualista em que vivemos, como a utilização irracional dos recursos naturais.

Com isso, o pertencimento vem perdendo espaço na sociedade, onde sua ausência é vista nos prejuízos ambientais, nas depredações de patrimônios públicos, na desmotivação das pessoas. O sentimento de pertencimento precisa ser coletivo, onde sociedade e Poder Público assumam suas responsabilidades para o bem comum. Conforme palavras de Quintas “[...] poder Público e sociedade civil não se opõem, mas se completam. Portanto, devem trabalhar preferencialmente em ações compartilhadas, a partir de objetivos comuns” (QUINTAS, 2006, p.8).

O papel da Educação Ambiental é justamente tornar possível o pertencimento para uma sociedade desmotivada, sem participação em decisões importantes relacionadas ao meio ambiente e aos interesses sociais. É um conceito que precisa ser construído coletivamente. Pertencer é sentir apreço por onde se vive, ter cuidado, uma preocupação em mantê-lo saudável. As pessoas, compreendendo que fazem parte do lugar, vão entender que cada ação realizada gera efeitos para todos, sendo bons ou ruins. Nesse sentido,

Para termos práticas mais ecologicamente orientadas precisaríamos nos “sentir em algum lugar”. “Estar em um lugar”, ter “a noção de lugar” é um modo de pertença ao mundo e é importante para nossa percepção primária e interconexões com o mundo não-humano (GRÜN, 2008, p.1-2).

A Educação Ambiental Estética pode ser considerada uma extensão do pertencimento, ela traz a oportunidade de vermos o mundo e as pessoas com um maior cuidado, em que o altruísmo e a ética interferem diretamente nesse olhar, para uma transformação por inteiro nas atitudes e ações. Mota (2016) ainda complementa que a Educação Ambiental Estética é de caráter transformador e emancipatório. Ela está diretamente voltada para os sentidos e os valores do ser humano, para possibilitar possíveis transformações civilizatórias.

É justamente essa transformação, à qual se torna perceptível quando existe mobilização e ações participativas. É o pertencimento sendo incluído no cotidiano da comunidade.

Relacionando o significado de comunidade, buscando incluir o pertencimento e uma visão estética, que as atividades foram elaboradas para a solução do problema. Primeiramente, através da mobilização individual, onde cada morador percebeu-se importante na comunidade e sua opinião importante para as decisões coletivas.

3. METODOLOGIA

Os materiais e métodos foram descritos priorizando dados qualitativos. Segundo Minayo (1994) “a pesquisa qualitativa responde a questões particulares, que não deveria ser quantificado, pois envolvem crenças, sensações, motivos e valores, que diferem das abordagens quantitativas” (MINAYO, 1994, p. 21-22). Neves aponta as duas formas de estudos, nas linhas a seguir:

Enquanto estudos quantitativos geralmente procuram seguir com rigor um plano previamente estabelecido (baseado em hipóteses claramente indicadas e variáveis que são objeto de definição operacional), a pesquisa qualitativa costuma ser direcionada, ao longo de seu desenvolvimento; além disso, não busca enumerar ou medir eventos e, geralmente, não emprega instrumental estatístico para análise dos dados; seu foco de interesse é amplo e parte de uma perspectiva diferenciada da adotada pelos métodos quantitativos. Dela faz parte a obtenção de dados descritivos mediante contato direto e interativo do pesquisador com a situação objeto de estudo. (NEVES, 1996, p.1)

O estudo aqui apresentado iniciou-se em meados de maio de 2017, pelo diálogo com a orientadora. Foram identificados o bairro São Jacó e a área que

comportavam os resíduos, como potencialmente problematizadora para o projeto de Educação Ambiental.

Por envolver sensações, motivos e valores é que as ações foram desenvolvidas de uma forma qualitativa, onde o processo de investigação e conclusão do projeto, seria de uma maneira coletiva, entre pesquisadora e moradores.

Aproximadamente 25 famílias moram em torno da área com o problema, possuem acesso aos serviços básicos, como luz, água, coleta de lixo, rede de esgoto, transporte público, entre outros; crianças e adolescentes frequentam a escola, e os adultos, na sua maioria, trabalham em indústrias calçadistas ou metalúrgicas.

Os meses seguintes serviram para inserir no lugar, conhecer o perfil dos moradores, diálogos informais com alguns moradores sobre o problema dos resíduos, percebendo a insatisfação e uma certa desmotivação.

Diante disso, no início do mês de setembro de 2017, iniciou-se conversas individuais porta a porta, fazendo o convite para uma reunião com os moradores. A data e horário foram escolhidos pela maioria, possibilitando assim a presença de todos. O telefone de contato foi solicitado, para ser criado um grupo no WhatsApp⁴, para todos receberem mensagem um dia que antecederia o dia escolhido.

A realização da roda de conversas com a comunidade, foi um método utilizado para levantar ainda mais a questão dos resíduos. No dia 22 de setembro de 2017, às 7h30min, manhã de sábado estavam presentes em torno de 20 pessoas para diagnosticar e discutir as questões sobre os resíduos no bairro e, também, buscar soluções conjuntas para as demandas apontadas. Dentre as ideias sugeridas, a proposta da elaboração de um ofício solicitando a cooperação dos gestores ligados às secretarias de Meio Ambiente e Obras para a resolução do problema. No ofício, foi transcrito a solicitação de auxílio na retirada dos resíduos, pois precisaria de maquinários específicos para a execução do trabalho. Fez-se necessário, também, o comprometimento por parte dos moradores em adotar a área, mantendo-a limpa, incluindo no espaço flores e mudas de árvores nativas.

O comprometimento dos moradores em manter o lugar limpo, após à retirada dos resíduos, serviu de argumento para a continuidade do projeto, como

⁴ É um software para smartphones utilizado para troca de mensagens de texto instantaneamente, além de vídeos, fotos e áudios através de uma conexão à *internet*.

também trouxe uma melhor qualidade na paisagem, conseqüentemente na vida das pessoas, representando a participação e responsabilidade coletiva.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca foi uma proposta de solução construída coletivamente, em que a mobilização e a reunião realizada entre os moradores proporcionou uma reflexão e uma desacomodação das pessoas em prol de um bem coletivo.

Todas as ideias e sugestões que foram encaminhadas para as secretarias, foram transcritas no formato de ofício, com cópias entregues para alguns vereadores conhecidos pelos moradores. A resposta da solicitação se daria no prazo de 15 dias.

Os ofícios, que tiveram seu prazo expirado, tanto para as secretarias, quanto dos entregues aos vereadores, não tiveram o resultado esperado. Muitos podem ser os motivos do pedido não ser atendido, como a falta de envolvimento dos gestores em exercícios ou pela falta de domínio do processo de gestão pública e ambiental, nas palavras de Quintas, “pela sua complexidade, a prática da Educação no Processo de Gestão Ambiental exige profissionais especialmente habilitados que dominem conhecimentos e metodologias específicas[...]” (QUINTAS, 2006, p. 92).

No entanto, através de publicações visualizadas em uma rede social, percebeu-se que um vereador, que não havia sido procurado ainda, vinha postando atividades relacionadas às questões de limpeza de áreas públicas, colocação de postes de iluminação todas concluídas por intermédio do representante político. Entrado em contato com o vereador, que através de registros fotográficos apresentou o problema dos resíduos, no seu perfil social. Após expor a situação, o retorno veio com o trabalho das máquinas retirando todo o lixo, uma semana após o contato. No dia posterior à limpeza, foi realizado o mutirão para a plantação de mudas de árvores nativas, flores e a colocação de placas educativas, contribuindo nas mudanças da paisagem e qualidade de vida dos moradores e demais pessoas.

É importante salientar que a área já havia sido limpa diversas vezes, mas que a participação, mobilização e envolvimento da comunidade não ocorria. Assim, a atuação dos moradores foi essencial para que o local permanecesse como um possível espaço de convivência social, ficando perceptível a mudança, tanto na paisagem, como no perfil comunitário: mais participativo e envolvido com meio em que vive. No bairro ainda não havia sido realizado um movimento como o proposto, a área

que antes acomodava diferentes formas de resíduos, agora acomoda flores, mudas de espécies diferentes de árvores.

Por tudo isso, após 10 meses do mutirão, a área permanece limpa, com a inserção de mais mudas, e pessoas envolvidas no cuidado permanente. Nota-se com isso, que o significado de comunidade, expresso por Weber (1987), é muito significativo, uma vez que o interesse comum em não mais permitir a inclusão de lixo na área, ocorre diariamente através do cuidado coletivo. Logo a comunidade traz consigo o pertencimento, o qual ficou adormecido por muito tempo, mas que agora cumpre seu papel, apresentado pela Educação Ambiental.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral deste trabalho de Educação Ambiental foi de inserir o pertencimento e o fortalecimento da organização comunitária, trazendo uma melhora na qualidade na vida dos moradores, no formato ambiental e social.

As ações realizadas trouxeram melhorias efetivas, que possibilitaram a retirada dos resíduos, mudando a paisagem da área, o plantio das mudas, como também a redução de vetores, como ratos, baratas e mosquitos, responsáveis por transmitir várias doenças. Motivou o comprometimento, a mobilização dos moradores, resultando em contentamento por todo o trabalho realizado, e a boa vontade em continuar todo esse cuidado inserido até o momento.

Foi possível identificar, no decorrer de cada ação, que a burocracia é algo que impede a execução imediata de muitos trabalhos, mesmo a elaboração de um ofício, o qual foi protocolado e emitido para as Secretarias e a solicitação não foi atendida, sendo necessário o envolvimento de um vereador, que direta ou indiretamente se autopromoveu. Com isso, identifica-se que o envolvimento e a participação da gestão pública são falhas, o descaso é um atraso para a construção de uma sociedade democrática. Outro aspecto importante é a falta de conhecimento, pelos sujeitos envolvidos, do funcionamento da gestão pública ou da forma como proceder diante ao tamanho dos problemas ambientais.

A autopromoção das figuras públicas é outro prejuízo para a sociedade, trazendo uma sensação de amparo para a população, pois de uma maneira ou outra resolvem os problemas pontualmente, aproveitam as oportunidades para continuarem

nas carreiras públicas. O que caracteriza uma política assistencialista que nada tem a ver com a proposta de educação ambiental pretendida.

Mesmo com essas percepções, o projeto ultrapassou as expectativas, trouxe mudanças ambientais e sociais, marcos da Educação Ambiental. Com uma comunidade organizada, muitas reivindicações podem ser solucionadas, basta que o conformismo e a desmotivação fiquem de fora do contexto.

Por tudo isso, através da superação dos desafios, da reflexão que organizar coletivamente uma comunidade é possível, e que somente com mobilização, participação podemos nos tornar uma sociedade verdadeiramente democrática, que saiba reivindicar seus direitos e cumprir os deveres.

REFERÊNCIAS

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental: princípios e práticas**. 9 Ed. São Paulo: Gaia, 2004.

FLECK, Lucio. **A história de Sapiranga**. Santa Maria, RS: Pallotti, 1994.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação**. Campinas, SP: Papirus, 2000.

GRÜN, Mauro. **A importância dos lugares na Educação Ambiental**. Furg, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTÁTICA **Censo Demográfico 2000**.

<https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2000/universo.php?tipo=31o/tabela13_1.shtm&paginaatual=1&uf=43&letra=S>. Acesso em 25mai.2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTÁTICA; **Censo Demográfico 2010**. <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rs/sapiranga/panorama>>. Acesso em 25mai.2018.

MAGALHÃES, Dóris Rejane Fernandes. **Sapiranga 50 anos de Município. Mais de 200 de História**. Porto Alegre: Alcance, 2005.

MINAYO, Maria Cecília de Souza(Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. Petrópolis. RJ: Vozes, 1994.

MOTA, Junior Cesar. **A Educação Ambiental Estética como uma ferramenta à (re)significação do ser- sensível**. In: IV Seminário Interfaces Pedagógicas: Licenciaturas em diálogo. Rio Grande: Pluscom, 2016. V. 4. p. 38-41.

Disponível em:

<http://media.wix.com/ugd/c76807_e4d91a75df3a44b39b08233550658a4d.pdf>.

Acesso em 20jul.2017.

NEVES, José Luis. **Pesquisa Qualitativa- Características, Usos e Possibilidades.**

1996. 5 f. Trabalho de Conclusão do Curso de Pós-Graduação (Pós-Graduação em Administração de Empresas) -Programa de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, SP, 1996. Disponível em <<http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/CO3-art06.pdf>>. Acesso em 09 jan.2018.

PALACIOS, Marcos Silva. **Cotidiano e nos cyberespaço:** apontamentos para discussão. Disponível em: <<http://facom/ufba/br/pesq/cyber/palacios/cotidiano.html>>. Acesso em 27jun.2018.

QUINTAS, José Silva; **Introdução à gestão ambiental pública.** 2 Ed. Brasília: Ibama MMA, 2006.

SATO, Michèle; CARVALHO; Isabel Cristina Moura (Col.). **Educação Ambiental:** pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SATO, Michèle (org); CARVALHO, Isabel Cristina Moura(rg); Sauvé, Lucie (col); **Educação Ambiental.** Porto Alegre: Artmed, 2005.

WEBER, Max. **Conceitos básicos de sociologia.** São Paulo: Cortez, 1992.

UJAR FLIDC

CS

100