

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL – UFRGS**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM PEDAGOGIA – LICENCIATURA MODALIDADE A**  
**DISTÂNCIA**

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA**

Chanla Antonieta Abdul Khalek

Porto Alegre

2010

Chanla Antonieta Abdul Khalek

## **PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Comissão de Graduação do Curso de Licenciatura em Pedagogia à Distância, da Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial e obrigatório para a obtenção do título Licenciatura em Pedagogia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neusa Chaves Batista

Tutora: Simone Gonzalez Gomes

Porto Alegre, 2010

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

Reitor: Prof. Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor: Prof. Rui Vicente Oppermann

Pró-Reitor de Pós-Graduação: Prof. Aldo Bolten Lucion

**Diretora Faculdade de Educação:** Prof. Johannes Doll

**Coordenadoras do Curso de Graduação em Pedagogia – Licenciatura na modalidade a distância/PEAD:** Profas. Rosane Aragón de Nevado e Marie Jane Soares Carvalho

## MEUS AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer, neste momento de conclusão de curso, algumas pessoas que foram muito importantes durante esta trajetória....

..... Ao meu marido Rodrigo, que esteve sempre do meu lado me incentivando, me auxiliando, me dando suporte e carinho durante toda esta trajetória...

..... Aos meus filhos Munir e Matheus, que mesmo pequenos souberam compreender todos os momentos que passei em frente ao computador sem poder dar atenção a eles....

..... Ao meu pai que torceu por mim durante todo esse tempo....

..... Às professoras Iris Elisabeth Tempel Costa e Beatriz Corso Magdalena que me ensinaram a ser uma profissional melhor, auxiliando em meu crescimento, e tiveram sempre uma palavra amiga e de incentivo todas as vezes que recorri a elas com problemas....

..... À professora Neusa Chaves Batista, minha orientadora, que neste momento final do curso esteve presente me auxiliando e mostrando todas as possibilidades durante o estágio e na escrita do trabalho de conclusão....

..... À colega e amiga Joci Aparecida Souza, que foi uma grande amiga, mãezona e companheira que me auxiliou, deu conselhos e escutou minhas lamentações muitas vezes durante todo o percurso....

..... À todos os professores e tutores que em algum momento estiveram disponíveis ao nosso auxílio e aprendizado durante todo o curso....

..... Enfim, a todos os colegas de curso e amigos que algum momento, de alguma maneira, ajudaram com uma palavra amiga, um gesto de incentivo para que eu concluísse mais uma etapa em minha vida e chegasse ao final do curso de pedagogia.

## RESUMO

A nossa sociedade está vivendo um período histórico de aceleração econômica e de desenvolvimento globalizado. Em nome dos avanços da ciência, da tecnologia, da produção e do consumo desenfreado, o homem vem desrespeitando as relações com a natureza e outros seres vivos. Na busca da satisfação de suas necessidades e aspirações não percebem que isto faz diminuir as chances para as gerações futuras trazendo conseqüências desastrosas. Para tanto, o papel da educação neste contexto se apresenta como um alicerce para novas mudanças. Promover práticas educativas eficazes em educação ambiental resulta em aprendizados que podem mudar hábitos e valores que farão a diferença para um futuro melhor ao homem e a natureza. Diante deste contexto, o presente estudo visa propiciar uma reflexão sobre o papel da escola nestas mudanças e apresentar e analisar quais e em que condições as práticas pedagógicas implementadas em uma escola da rede pública resultaram em uma efetiva educação ambiental. Tendo como referencial teórico as idéias de Paulo Freire, Jean Piaget e Moacir Gadotti. A experiência foi desenvolvida ao longo de dez semanas e focou-se na intenção de mudar atitudes e comportamentos em relação a um problema ambiental, o lixo acumulado, existente na escola e na comunidade do entorno. Além de tentar resgatar nos alunos valores como: respeito, solidariedade, comprometimento, amor ao outro e a natureza. Podemos dizer que durante o desenvolvimento do projeto ficou evidente que para termos êxito em educação ambiental é necessário um trabalho continuado que vai além de um semestre ou apenas um ano letivo. Assim como, o esforço conjunto da comunidade escolar e de vários segmentos sociais que estejam envolvidos em um projeto coletivo em prol de uma visão comum para uma melhor qualidade de vida.

**Palavras chave:** práticas pedagógicas; educação ambiental; escola.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Produção Textual Sobre o Passeio, Aluno 1 .....	20
<b>Figura 2</b> - Lixeiras Identificadas como: Lixo Orgânico e Seco.....	22
<b>Figura 3</b> - Super Heróis Criados Pelos Alunos. ....	24
<b>Figura 4</b> - Lixo Jogado em Frente à Escola (Antes) .....	24
<b>Figura 5</b> - Lixo Jogado em Frente à Escola (Depois) .....	24
<b>Figura 6</b> - Trabalho Tux Paint, Aluno A .....	25
<b>Figura 7</b> - Trabalho Tux Paint, Aluno B .....	25

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	07
<b>2. OS PROBLEMAS AMBIENTAIS E A EDUCAÇÃO</b> .....	10
2.1 Pensando globalmente para a solução do problema: a educação ambiental.....	11
2.2 Qual o papel da educação neste contexto? .....	13
2.3 Como o educador pode ajudar a mudar a realidade planetária.....	14
<b>3. PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA PÚBLICA: UMA EXPERIÊNCIA</b> .....	17
3.1 Contextualizando a escola .....	17
3.2 Práticas pedagógicas da educação ambiental implementadas na escola.....	19
3.2.1 Passeio pelos arredores da escola e na comunidade do entorno .....	19
3.2.2 Entrega das lixeiras nas ruas .....	21
3.2.3 Pintura do muro da escola com grafite .....	23
3.2.4 Trabalhos no laboratório de informática .....	25
<b>4. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	27
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	29
<b>APÊNDICES</b> .....	30

## 1 INTRODUÇÃO

A sociedade atual está vivendo um período histórico em que a cultura, a arte, as idéias e a economia vêm ocorrendo aceleradamente. Nós seres humanos, em nome dos avanços da ciência, da tecnologia e da produção e consumo, estamos desrespeitando as relações com a natureza e outros seres vivos. Estamos promovendo o desequilíbrio ecológico e a destruição do planeta, que é a nossa moradia. Não nos damos conta de que nossa existência e preservação da espécie humana dependem da qualidade das relações que mantemos com o entorno e das ações sobre o ambiente no qual vivemos.

Diante deste contexto social, reconhecemos o desafio da necessidade de transformação dos parâmetros comuns que regem nossas ações atuais quanto ao mundo que nos cerca. Para que haja transformações positivas nestes parâmetros são necessárias ações educativas eficazes.

Neste sentido a escola como pólo irradiador de conhecimento tem como dever a intenção de desacomodar conceitos pré-estabelecidos, de formar cidadãos críticos e participativos conscientes da importância de seu papel na preservação da natureza e da comunidade em que está inserido.

Levando em conta estes pensamento, consciente do papel que exerço e da responsabilidade que tenho como educadora na formação de indivíduos que poderão fazer a diferença para um futuro melhor para o planeta e lembrando as palavras de Freire (1996, p.26) "...a importância do papel do educador, o mérito da paz com que viva a certeza de que faz parte sua tarefa docente não apenas ensinar os conteúdos mas também ensinar o pensar certo", foi que decidi desenvolver meu estágio obrigatório abordando a questão ambiental.

O estágio do Curso de Pedagogia Modalidade à Distância, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul foi desenvolvido através da prática de ensino em uma escola estadual de ensino fundamental localizada na zona norte de Porto Alegre.

Trabalho nesta escola desde 2007 e tenho como regência uma turma de 4º ano B com a qual desenvolvi meu projeto pedagógico para o estágio. A temática do projeto foi proposta com a intenção de mudar atitudes e comportamentos perante um problema ambiental existente na escola e na comunidade daquele lugar.

No início do ano letivo, as crianças ao chegarem à escola encontraram a frente desta tomada de entulhos e lixo jogados ali por carroceiros e moradores do

entorno. Esta prática já se tornou comum, acumulando lixo ao longo de toda a frente da escola promovendo a proliferação de animais nocivos à saúde assim como, materiais cortantes, como cacos de vidros e pregos jogados no chão podendo provocar acidentes com crianças.

Ao longo de dez semanas foram desenvolvidas ações educativas com o intuito de promover mudanças de atitudes e desenvolver nos alunos o espírito de cooperação, solidariedade, responsabilidade consigo e com o outro e a construção de um ambiente sustentável e melhor para viver.

Diante do exposto, o presente trabalho tem como objetivo analisar quais e em que condições as práticas pedagógicas implementadas na escola durante o projeto resultaram em uma efetiva educação ambiental.

Para dar consistência ao desenvolvimento deste estudo, será analisado, ao longo do trabalho, as observações feitas com referência ao comportamento da comunidade escolar e do entorno, em relação às práticas de coleta e seleção do lixo e preservação do ambiente e as produções dos alunos.

Em um primeiro momento serão abordados os problemas ambientais existentes em nosso planeta. Este apresenta uma profunda crise da vida, carecendo de um projeto de sustentabilidade para garantir um futuro melhor às próximas gerações.

Para termos uma melhor compreensão da pesquisa será apresentado o papel que a educação exerce como meio importante para amenizar o problema da crise planetária, no sentido de uma educação sustentável com uma nova visão educacional voltada ao cotidiano do aluno, a interdisciplinaridade, a cultura da paz e solidariedade, a responsabilidade com o meio ambiente.

A seguir, no intuito de reconhecimento das práticas pedagógicas em educação ambiental serão apresentadas e analisadas as experiências trilhadas durante o caminho da pesquisa, evidenciando elementos que serão articulados com a temática apresentada com a intenção de chegar aos resultados do processo de estudo.

Para tal, analiso a implementação de 4 práticas pedagógicas de educação ambiental no espaço escolar. A análise é realizada com uma turma de 4º ano B, com alunos entre 9 e 13 anos e foi embasada a partir de evidências que demonstraram mudanças de comportamentos e atitudes nos alunos frente a limpeza e conservação da escola e sala de aula, assim como, da comunidade do entorno com relação ao

problema ambiental ali existente. Foram analisadas também, as evidências registradas nas produções textuais e artísticas dos alunos envolvidos no projeto.

O trabalho está organizado da seguinte forma: no primeiro e segundo capítulos, proponho uma discussão contextualizada sobre meio ambiente e educação. Trago elementos pertinentes à educação ambiental como proposta de um projeto conjunto para toda a sociedade. No terceiro capítulo, descrevo e analiso a implementação de um projeto de educação ambiental em uma escola pública estadual. No último capítulo (considerações finais do trabalho), faço a retomada da questão de pesquisa apresentando algumas considerações conclusivas.

## 2. OS PROBLEMAS AMBIENTAIS E A EDUCAÇÃO

O presente capítulo destina-se a articular a importante relação entre o meio ambiente e educação. Nele disserto sobre os problemas ambientais e o papel da educação no processo de formação de indivíduos críticos, éticos e responsáveis pelo ambiente em que vivem, resultando em um processo de promoção de novos valores e parâmetros sociais. Uma nova forma de viver a vida com mais qualidade em uma visão holística e mais humana da realidade.

É evidente que nosso planeta passa por uma crise ambiental gravíssima. Podemos dizer que nós seres humanos somos os responsáveis por sua causa, principalmente, nos últimos cem anos. A partir da Revolução Industrial e do desenvolvimento de novas tecnologias em nome do avanço da ciência e do consumismo desenfreado, o homem vem utilizando os recursos naturais de maneira intensa e irresponsável.

A exploração dos recursos naturais passou a ser feita intensamente pondo em risco a sua renovabilidade, assim como, as ações irresponsáveis do homem sobre o ambiente provocando impactos ambientais. Estes impactos em algum momento atingiram a população, a fauna, a flora, a qualidade da água e do solo, enfim, o equilíbrio do planeta.

Moacir Gadotti (2001. p11) alerta que: "O cenário não é otimista: podemos destruir a vida no planeta neste milênio que se inicia." Outro problema que se anuncia é o de esgotar os recursos imprescindíveis a nossa sobrevivência. Nos textos apresentados nos Parâmetros Curriculares Nacionais (1998) há uma indicação de que:

"Recursos não-renováveis, como o petróleo, ameaçam escassear. De onde se retirava uma árvore, agora se retiram centenas. Onde moravam algumas famílias, consumindo escassa quantidade de água e produzindo poucos detritos, agora moram milhões de famílias, exigindo a manutenção imensos mananciais e gerando milhares de toneladas de lixo por dia." (p.174).

Vemos que desde a década de 60 o homem vem experimentando uma queda na sua qualidade de vida em função de desastres ambientais causados pelos descuidos dos setores industriais apoiando-se no desenvolvimento a qualquer custo.

No sentido de manter uma cultura dominante e exploratória da grande massa populacional para o bem de poucos indivíduos.

Diante deste contexto, paramos e pensamos: o que queremos para nosso futuro? Quais caminhos devemos seguir enquanto humanidade para preservar a nossa vida, a nossa casa, para as gerações futuras?

Necessitamos com urgência de uma mudança de mentalidade, uma forma diferente de ver e de viver a vida. Como observa Capra (1982, p.14), precisamos de “... um novo paradigma, uma nova visão de realidade, uma mudança fundamental em nossos pensamentos, percepções e valores”.

Precisamos planejar e construir uma sociedade sustentável em que o seu desenvolvimento tecnológico possibilite melhorias na qualidade de vida das pessoas, desde que preserve a vitalidade e a diversidade do planeta Terra. Para que isto aconteça, é necessário que o homem não tome da natureza mais do que ela pode refazer-se e recriar-se.

Nessa percepção da realidade concordo com as reflexões feitas por Gadotti (2005) quando aborda as nossas escolhas em relação ao futuro do planeta.

“ Hoje, tomamos consciência de que o sentido das nossas vidas não está separado do sentido do próprio planeta. Diante da degradação das nossas vidas no planeta chegamos a uma verdadeira encruzilhada entre um caminho *tecnológico*, que coloca toda a fé na capacidade da tecnologia de nos tirar da crise sem mudar nosso estilo poluidor e consumista de vida e um caminho *ecológico*, fundado numa nova relação saudável com o planeta, reconhecendo que somos parte do mundo natural, vivendo em harmonia com o universo, caracterizado pelas atuais preocupações ecológicas. Temos que fazer escolhas. Elas definirão o futuro que teremos. Não me parece realmente que sejam caminhos totalmente opostos. Tecnologia e humanismo não se contrapõem. Mas, é claro, houve excessos no nosso estilo poluidor e consumista de vida e que não é fruto da técnica, mas do modelo econômico. Este é que tem que ser posto e causa. E esse é um dos papéis da educação sustentável ou ecológica.” (Revista Lusófona de Educação, p.19)

## **2.1 Pensando globalmente para a solução do problema: a educação ambiental**

Para podermos construir um futuro melhor é necessário dar-nos conta de que nós seres humanos não estamos sozinhos no mundo. É preciso saber que vivemos em um planeta que é um organismo vivo e em evolução. É necessário respeitá-lo como nossa casa. Uma casa que é de todos; um mundo mais solidário onde precisamos pensar em conjunto para solucionarmos os problemas e preservarmos nossa existência. Nesse sentido, ter uma consciência planetária. Uma globalização

solidária em busca do crescimento cooperativo que leve em conta a ética, o respeito, a justiça social, e ao amor à vida.

Pensando nisto foi que vários segmentos da sociedade civil passaram a participar com suas ações no sentido de estabelecer uma cultura da sustentabilidade e da relação harmônica entre o homem e a natureza.

Organizações Não-Governamentais (ONGs) e movimentos populares passaram a defender uma ação pedagógica efetiva na formação da sociedade sustentável participando de eventos como o Fórum Global 92 e Rio 92. Estes eventos contaram com a presença de cidadãos de todos os cantos do planeta. Um dos assuntos em destaque foi à educação ambiental, tendo como resultado do evento o *“Tratado de Educação Ambiental para as Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global”*, (Fórum Global 92, 1992: 194-196) cito aqui alguns princípios deste documento:

1. A educação ambiental deve ter como base o pensamento crítico e inovador, em qualquer tempo ou lugar, em seus modos: formal, não formal e informal, promovendo a transformação e a construção da sociedade.
2. A educação ambiental é individual e coletiva. Tem o propósito de formar cidadãos com consciência local e planetária, que respeitem a autodeterminação dos povos e a soberania das nações.
3. A educação ambiental deve envolver uma perspectiva holística, enfocando a relação entre o ser humano, a natureza e o universo de forma interdisciplinar.
4. A educação ambiental deve estimular a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e interação entre as culturas.
5. A educação ambiental deve integrar conhecimentos, aptidões, valores, atitudes e ações. Deve converter cada oportunidade em experiência educativa das sociedades sustentáveis.
6. A educação ambiental deve ajudar a desenvolver uma consciência ética sobre todas as formas de vida com as quais compartilhamos este planeta, respeitar seus ciclos vitais e impor limites à exploração dessas formas de vida pelos seres humanos.

Foi também no Fórum Global que a Carta da Terra<sup>1</sup>(ANEXO 1) foi aprovada. Segundo Gadotti (2001)

“Carta” significa “mapa”, um mapa para nos guiar nessa travessia conturbada. Nesse sentido, a Carta da Terra precisa ser considerada como um código de ética planetária a nos guiar hoje para um mundo onde predominem os valores de solidariedade e da sustentabilidade, um projeto, um movimento, um processo que pode transformar o risco de extermínio em oportunidade histórica (apud Revista Pátio, p.13)

A carta da terra é um dos mais belos documentos criado para a cultura da paz. E assim como Gadotti (2001, p. 13) acredito que ela “... precisa da educação para se tornar cada vez mais conhecida”.

A educação, nesse sentido, tem importante papel na divulgação das idéias, na reformulação de conceitos, na formação de indivíduos responsáveis e conscientes da sua cidadania planetária, sinalizando, assim, o caminho para uma nova era.

## **2.2 Qual o papel da educação neste contexto?**

Como sabemos a escola é um polo irradiador de conhecimento e idéias. No contexto atual da era planetária o seu papel na mudança de concepções e conceitos pré estabelecidos frente às relações do homem com o ambiente em que vive é de suma importância. São grandes os desafios a serem enfrentados, e um deles é promover mudanças de atitudes em nossos jovens e crianças para que percebam e tenham uma nova consciência com relação aos cuidados com o nosso planeta e a vida. Seguindo um caminho partindo das relações com o outro, sem violência com mais amor, dos cuidados com a nossa casa, a escola, o bairro e a nossa cidade.

Outro desafio que se apresenta é a formação de indivíduos que tenham novos valores culturais. Nessa concepção concordo com Gadotti (2001) quando ele se refere em educar para a simplicidade e a quietude:

“... nossas vidas precisam ser guiadas por novos valores, como simplicidade, austeridade, quietude, paz, saber escutar, saber viver juntos, compartilhar, descobrir e fazer juntos. Precisamos escolher entre um mundo

---

<sup>1</sup> A carta da terra é uma declaração de princípios éticos fundamentais para a construção, no século XXI, de uma sociedade global justa, sustentável e participativa. Busca inspirar todos os povos a um novo sentido de interdependência global e responsabilidade compartilhada voltado para o bem-estar de toda a família humana, da grande comunidade da vida e das futuras gerações. É uma visão de esperança e um chamado para a ação. ([HTTP://miriamsales.info/wp/?cat=136](http://miriamsales.info/wp/?cat=136)).

mais responsável frente à cultura dominante, que é uma cultura de guerra, de competitividade sem solidariedade, e passar de uma responsabilidade diluída a uma ação concreta, praticando a sustentabilidade da vida diária, na família, no trabalho, na escola, na rua.” (p.10)

É necessário também, partindo desta concepção, uma revisão nos nossos currículos escolares para que estes possam estar voltados para os problemas do dia a dia, para a interdisciplinaridade, para o diálogo, a pesquisa, a paz, a sustentabilidade e a consciência planetária. É importante propor conteúdos que tenham fundamentos para os alunos, que partam dos seus interesses e de temas geradores de relevância social relacionados ao local onde vivem e interagem nossos educandos transformando a realidade de forma crítica e participativa. Os Temas Geradores, que são o universo mínimo temático de nossos educandos, da sua realidade, da sua visão de mundo. A partir dele a busca por respostas que solucionem seus problemas cotidianos torna-se um estímulo para um estudo mais rico e dinâmico e real para o aluno.

Propiciam também debates, diálogos, pesquisas, leitura e escrita de novos textos relacionados, além de atividades de outras áreas do conhecimento. Paulo Freire (1987) referiu-se assim sobre este assunto:

“É na realidade mediatizadora, na consciência que dela tenhamos educadores e povo que iremos buscar o conteúdo programático da educação. O momento deste buscar é o que inaugura o diálogo da educação como prática da liberdade. É o momento em que se realiza a investigação do que chamamos de universo temático do povo ou o conjunto dos temas geradores. [...] a constatação do tema gerador como uma concretização, é algo a que chegamos através, não só da própria experiência existencial, mas também de uma reflexão crítica sobre as relações homens – mundo e homens – homens, implícitas nas primeiras.” (p.50)

Partindo daí, dessa relação do homem, do outro e o mundo que a educação torna-se mais humana, mais voltada para a realidade do seu educando respeitando-o como indivíduo histórico capaz de intervir no mundo e mudá-lo para melhor.

### **2.3 Como o educador pode ajudar a mudar a realidade planetária**

Como educadores precisamos ter consciência da influência que exercemos na educação de nossos alunos e alunas e da responsabilidade ética que esta influência tem na formação de cidadãos corretos e participativos na sociedade.

Sabemos da importância que há em respeitar os saberes de nossos alunos e de promover situações que desenvolvam suas capacidades de pensar e condições para que resolvam por si próprios seus problemas. Paulo Freire (1996, p.14) escreveu que: "...formar é mais do que puramente treinar o educando". Concordo com ele nesta afirmativa, pois, segundo ele também "...ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção". Nesse sentido, o nosso papel de educador relaciona-se a produção de um ambiente desafiador que conduza o aluno a buscar respostas para seus questionamentos através da pesquisa e do trabalho em conjunto. Construindo com isso, o seu conhecimento e promovendo um ensino problematizador.

É necessário também que o educador esteja disposto a rever sua prática, a repensar o seu trabalho abrindo-se às novas idéias, aprendendo e conhecendo sempre. Seja humilde para perceber que ao ensinar também está aprendendo, pois cada indivíduo é único nesta troca entre educador e educando.

Freire (1993) dizia que:

"O aprendizado do ensinante ao ensinar se verifica à medida em que o ensinante, humilde, aberto, se ache permanentemente disponível a repensar o pensado, reverse em suas posições, em que procure envolver-se com a curiosidade dos alunos e dos diferentes caminhos e veredas, que ela nos faz percorrer. Alguns desses caminhos e algumas dessas veredas, que a curiosidade às vezes quase virgem dos alunos percorre, estão grávidas de sugestões, de perguntas que não foram percebidas antes pelo ensinante. Mas agora ao ensinar, não como um burocrata da mente, mas reconstruindo os caminhos da sua curiosidade."(p.27)

Além de tudo isso, o educador deve saber encantar seus alunos, transmitir para eles esperança de um mundo melhor que pode ser reescrito por cada um deles, basta que queiram.

"O novo professor é também um profissional do encantamento. Num mundo de desencanto e de agressividade crescentes, um novo professor tem um papel biófilo. É um promotor da vida, do bem viver, educa para a paz e a sustentabilidade..."

Ser professor hoje é viver intensamente o seu tempo, conviver; é ter consciência e sensibilidade. Não se pode imaginar um futuro para a humanidade sem educadores. Os educadores, numa visão emancipadora, não só transformam a informação em conhecimento, e em consciência crítica, mas também formam pessoas... por isso eles são imprescindíveis." (Gadotti 2002, p.6)

No capítulo que segue apresento e analiso a experiência de implementação de um projeto de educação ambiental na escola pública. Neste espaço trago elementos que descrevem o ambiente escolar, seus problemas e obstáculos que precisam ser superados para obtermos resultados efetivos em educação ambiental.

### **3 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA PÚBLICA: UMA EXPERIÊNCIA**

O capítulo apresenta a análise da experiência de implementação de um projeto de educação ambiental aplicado a uma turma de estudantes da escola pública onde realizei o meu estágio probatório. Neste contexto, durante o meu estágio obrigatório desenvolvi na escola um projeto sobre o meio ambiente. Esta ação educativa teve a intenção de desenvolver em meus alunos práticas que despertassem a consciência ecológica. Que reconhecessem a importância de seu papel na preservação do meio ambiente escolar e do qual vivem. A partir daí, modificassem seus comportamentos, suas atitudes, resgatando valores como: respeito, solidariedade, comprometimento, amor ao outro e a natureza. Além disso, o projeto teve a intenção de sensibilizar a comunidade local e escolar para a solução de um problema ambiental existente na escola e no entorno: o lixo jogado em frente a escola.

A experiência em educação ambiental foi desenvolvida ao longo de dez semanas com a realização de várias atividades que contemplaram interdisciplinarmente conteúdos como: artes, cultura Afro, educação ambiental (reciclagem e coleta seletiva), emigrantes e localização da escola e do bairro, importância da água, germinação e cuidado das plantas, além de conteúdos atitudinais como respeito ao outro, solidariedade e amizade.

#### **3.1 Contextualizando a escola**

A escola na qual a experiência foi desenvolvida localiza-se na zona norte de Porto Alegre e está inserida em uma comunidade carente e violenta. Esta comunidade convive diariamente, com tráfico de drogas, brigas de gangues e suas famílias na grande maioria sofrem da falta de estrutura justamente pela interferência do álcool, das drogas e da violência. Todos estes fatores refletem-se no comportamento e nas atitudes de nossos alunos, pois, eles acabam trazendo para o convívio escolar o que eles aprendem nas ruas daquela comunidade.

Jaqueline Picetti<sup>2</sup> refere-se a este assunto sobre a violência em um dos textos que estudamos na interdisciplina de psicologia da educação II e transcrevo-o aqui:

“A impressão dos professores é de que os alunos consideram natural que todos os problemas devam ser resolvidos com atitudes violentas, parecendo ser necessário o sofrimento do outro. Essa atitude no relacionamento entre os alunos, muitas vezes, gera um círculo de agressões, pois o que foi prejudicado primeiro agride o outro e esse por sua vez, sente-se autorizado a revidar e assim ocorre uma sequência de atitudes agressivas”

Este é sem dúvidas um dos grandes problemas que a escola enfrenta, pois a violência apresenta-se no recreio com brigas entre os alunos, nas depredações dos prédios e no descaso da comunidade do entorno com relação à escola. Esta, já sofreu vários arrombamentos, pichações nas paredes, vidros quebras, além de a frente da escola servir de depósito de lixo para os moradores da comunidade.

Mesmo com todos estes obstáculos os esforços conjunto da direção, equipe pedagógica, professores e funcionários ficam evidenciados em tentar amenizar as dificuldades daquelas crianças e em proporcionar um ensino de qualidade. Infelizmente, estas iniciativas ainda não são suficientes para um ensino eficaz em educação ambiental que exige mudanças de atitudes e valores, além, do trabalho em conjunto entre a comunidade escolar, a comunidade do entorno e de segmentos sociais no intuito de solucionar problemas que proporcionem uma melhor qualidade de vida para todos os envolvidos.

Segundo os parâmetros curriculares nacionais (1998):

“... os conteúdos de meio ambiente foram integrados às áreas numa relação de transversalidade, de modo que impregne toda a prática educativa e, ao mesmo tempo crie uma visão global e abrangente da questão ambiental visualizando os aspectos físicos e históricos – sociais, assim como as articulações entre a escala local e planetária desses problemas” (p.193)

Apesar de se ter no currículo o tema educação ambiental a escola ainda carece de um projeto sobre este conteúdo eficaz que possa ser desenvolvido em conjunto com toda a comunidade escolar.

---

<sup>2</sup> <https://www.ead.ufrgs.br/rooda/aulas/editorWebAluno.php?ativ=15593>, texto: Significações de Violência na Escola: Equívocos de compreensão dos Processos de Desenvolvimento Moral na Criança?. acesso em 07/11/2010

## **3.2 Práticas pedagógicas de educação ambiental implementadas na escola**

Com vistas a realizar uma intervenção pedagógica na construção da relação meio ambiente e escola propuz um projeto que trabalhou os conteúdos interdisciplinarmente com o intuito de desenvolver os alunos de forma global. Para que pudessem perceber a realidade do entorno ao todo planetário e de qual seu papel na intervenção deste mundo. Dentre todas as atividades desenvolvidas durante o projeto, escolhi quatro que demonstraram um maior envolvimento dos alunos e por consequência, expressaram um maior aprendizado em educação ambiental e melhores resultados.

### **3.2.1. Passeio pelos arredores da escola e na comunidade do entorno**

O tema meio ambiente, coleta seletiva e reciclagem do lixo foram os assuntos que tomaram conta de várias discussões entre os alunos em nossas aulas desde o início do projeto. Foi a partir da pesquisa em grupos que os alunos encontraram respostas aos seus questionamentos e aprenderam mais sobre este assunto.

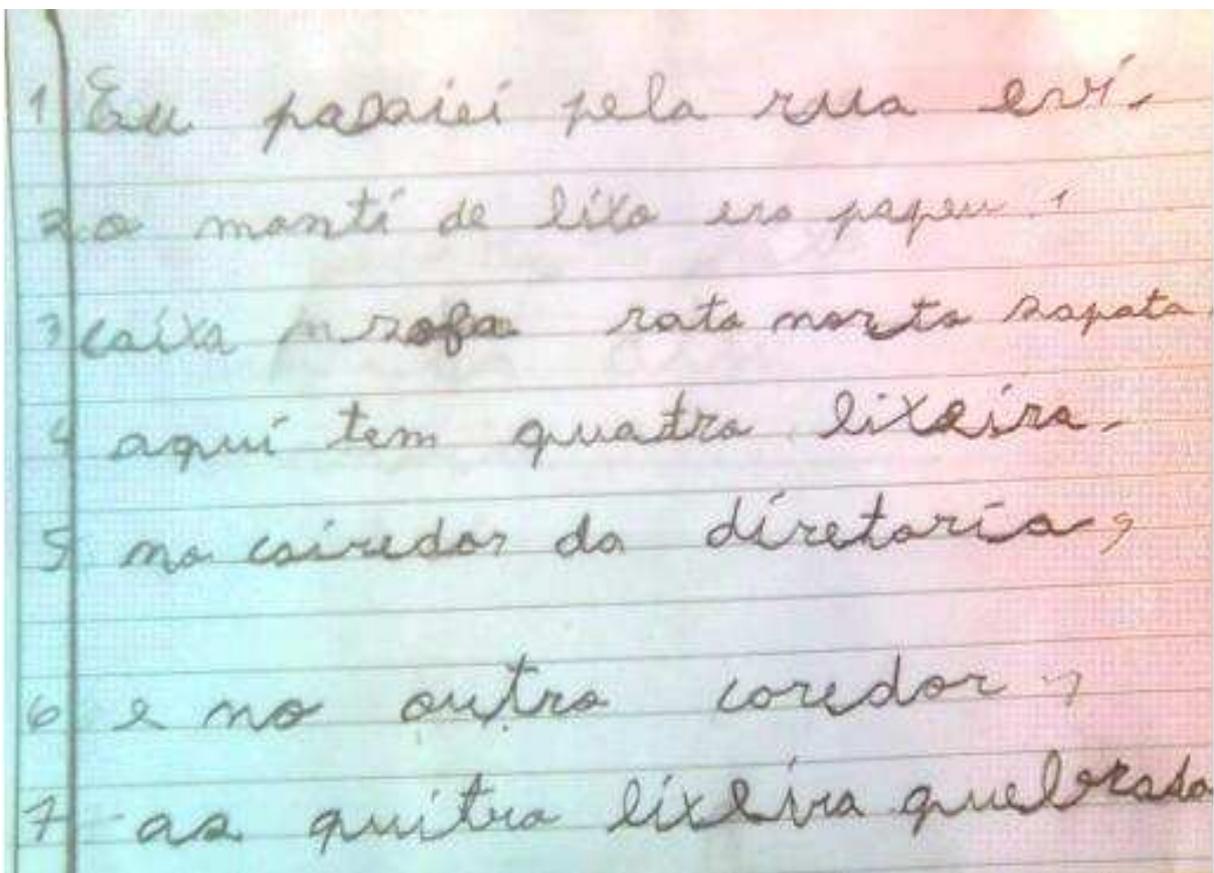
Para Piaget (1986) a interação radical entre o sujeito e o objeto é que resulta na construção do conhecimento e no desenvolvimento da inteligência humana. Nesse sentido nada melhor do que interagir, participar, proporcionar trocas para que se promova a aprendizagem. A atividade iniciou a partir da análise de mapas para localizar a cidade de Porto Alegre, o bairro e a escola pelos alunos, com o intuito de proporcionar a eles a noção de localização e espaço do bairro e do entorno da escola. O passeio teve a intenção de coletar dados, de reconhecer o ambiente em que os alunos vivem e verificar os principais problemas ambientais existentes naquela comunidade.

O passeio foi filmado, com a intenção de posteriormente apresentar para os alunos como uma forma de avaliação do caminho percorrido de suas aprendizagens.

Ao longo de todo o trajeto os alunos tiveram a oportunidade de verificar e relacionar o que haviam aprendido em sala de aula com a realidade do ambiente. Logo na saída, em frente a escola, junto ao lixo jogado ali, encontraram um rato em decomposição, o que despertou o interesse e a curiosidade dos alunos. Um dos assuntos estudados em aula foi sobre as doenças transmitidas por animais nocivos ao homem e que vivem no lixo acumulado.

Os alunos puderam ver também um catador de lixo selecionando latinhas de alumínio para vender posteriormente como material reciclável. Logo adiante passaram em frente a um depósito que compra materiais recicláveis, como ferro papelão e jornais proporcionando aos alunos a noção do percurso que o lixo pode seguir antes de ir para as usinas de reciclagem. Constataram ao longo do caminho materiais de construção jogados no chão; terrenos baldios repletos de lixo; boeiros entupidos devido ao lixo e muitas outras coisas que os alunos descreveram em um relato por escrito ao retornarem do passeio.

Figura 1 – Produção Textual Sobre o Passeio, Aluno 1



Na produção do aluno 1 apresentada acima, pode verificar sua aprendizagem ao relatar que as lixeiras da escola estavam quebradas demonstrando seu posicionamento frente a atitude dos outros alunos da escola. Os alunos 2, 3, 4, 5, 6 e 7 em apêndices 1, 2, 3, 4, 5, 6, além de descreverem o que viram do passeio demonstraram o aprendizado adquirido sobre a separação do lixo e o tempo que leva para alguns elementos se decomporem na natureza.

Esta atividade foi muito instrutiva, pois levou aos alunos constatarem a realidade. Paulo Freire (1996, p.77) nos diz: “Constatando, nos tornamos capazes

de intervir na realidade, tarefa incomparavelmente mais complexa e geradora de novos saberes do que simplesmente a de nos adaptar a ela.”

### **3.2.2 Entrega das lixeiras nas turmas**

Nesta etapa do projeto tivemos outra experiência em educação ambiental que teve como objetivo à tentativa de envolver toda a comunidade escolar no trabalho que estava sendo desenvolvido. Os alunos entregaram em todas as salas cestos de lixos para a coleta e seleção do lixo produzido pelos alunos durante as aulas e explicaram para eles o que haviam aprendido sobre a coleta seletiva do lixo.

Para o preparo desta atividade os alunos resolveram autonomamente quais seriam os assuntos mais importantes que eles deveriam comentar para os alunos da escola. Depois de algumas discussões separaram as tarefas para cada um dos cinco grupos que foram formados e decidiram quais turmas os grupos ficariam responsáveis na entrega dos cestos de lixo.

Neste momento da atividade ficaram evidentes as aprendizagens desenvolvidas até então e o amadurecimento dos alunos nas suas decisões coerentes quanto às divisões de tarefas que seriam executados. Partindo da própria sala de aula com mudanças de atitudes os alunos começaram a selecionar o lixo que produziam e colocá-los nos cestos correspondentes, lixo seco e lixo orgânico. Ao iniciar a atividade de entrega dos cestos e divulgação do projeto para o resto da escola, ocorreram algumas dificuldades, pois os alunos sentiram-se constrangidos ao fazerem a exposição do assunto, mas na medida em que a tarefa foi se desenrolando, alguns fizeram comentários inesperados como: “ Salve a Natureza.” Foram entregues os cestos em todas as salas da escola inclusive na sala dos professores, estes cestos estavam identificados como lixo orgânico e seco, acompanhando um cartaz (APÊNDICE 7) que foi afixado na parede acima de cada lixeira. Estes cestos foram fornecidos pela direção da escola e identificados por mim, com plaquinhas de eva.

Figura 2 – Lixeiras Identificadas como: Lixo Orgânico e Seco.



A intenção desta atividade foi pedir a colaboração dos alunos da escola para que selecionassem o lixo e jogassem este no lugar certo, não no chão da sala de aula como costumavam fazer, pois este lixo poderia ser reaproveitado poupando os recursos naturais de nosso planeta.

A recepção dos alunos nas turmas foi boa havendo bastante participação e interesse dos alunos do primeiro e segundo ano, estes fizeram perguntas como: “ onde devo colocar o chiclete? No lixo seco ou orgânico? Em quais dos lixos deveremos apontar os lápis? E também alguns comentários dizendo que em casa as suas mães já faziam a seleção do lixo.

Os alunos maiores, das quintas e oitavas séries, quase não participaram e fizeram poucos comentários. Em algumas turmas foi necessária a minha intervenção pedindo silêncio para que prestassem atenção ao recado que os pequenos gostariam de transmitir. Nesta ocasião percebi a importância de termos um projeto comum de educação ambiental na escola, pois, os professores das outras turmas ao demonstrarem a pouca importância que davam à visita dos alunos menores no intuito de propor práticas de educação ambiental, evidenciaram a falta de interesse em desenvolver um projeto conjunto de educação ambiental. Este é um limite para a educação ambiental que precisa ser superado na escola, pois, um trabalho desenvolvido com a colaboração de todos tem muito mais chances de resultar positivamente e promover mudanças. Concordo com as palavras de Freire (1996, p.77) quando ele diz que:

“Ninguém pode estar no mundo, com o mundo e com os outros de forma neutra. Não posso estar no mundo de luvas nas mãos constatando apenas. A comodação em mim é apenas caminho para a inserção, que implica decisão, escolha, intervenção na realidade”.

Concluindo a análise desta atividade, pude verificar em meus alunos mudanças de atitudes e comportamentos frente a seleção do lixo em sala de aula. Esta se tornou mais limpa ao final de cada dia. Já em âmbito escolar não houve grandes mudanças, pois mesmo havendo lixeiras seletivas nos corredores da escola esta permaneceu com grande quantidade de lixo jogado no pátio. Durante a atividade surgiu uma questão levantada por um aluno sobre o lixo que as funcionárias responsáveis pela limpeza recolhiam ao limparem a sala ao final do dia.

Como era feito? Outro aluno comentou que havia visto várias vezes os lixos dos dois cestos orgânico e seco, que separávamos na sala, serem misturados no mesmo saco de recolhimento. Isto demonstra a necessidade de que a educação ambiental seja um projeto comum a toda a comunidade escolar, que todos na escola devam estar envolvidos no projeto, alunos, professores, funcionários, pais e comunidade.

### **3.2.3 Pintura do muro da escola com grafite**

Esta atividade de pintura do muro em frente a escola com frases sobre o lixo, contou com a participação de um professor de grafite que ensinou aos alunos as técnicas de grafite ao longo de três encontros. Trabalhamos paralelamente cultura Afro, pois o professor expôs aos alunos que o hip-hop e o grafite eram uma forma de expressão artística e cultural da raça negra. Durante as aulas de grafite os alunos criaram personagens sobre o lixo, um super herói em defesa do meio ambiente. Estes personagens criados foram posteriormente pintados no muro da escola juntamente com três frases que foram elaboradas e discutidas em aula pelos alunos com o intuito de sensibilizar a comunidade local e pedir a sua colaboração para que não jogassem o lixo em frente da escola. As três frases pintadas foram: (APÊNDICE 8)

1. Respeite a nossa escola: jogue o lixo no lixo.
2. Não jogue lixo na frente da nossa escola, ela também é sua.
3. Lixo acumulado também transmite doenças.

Figura 3 – Super Heróis Criados Pelos Alunos.



Os alunos foram divididos em três grupos que trabalharam em conjunto comigo e o professor de grafite na pintura do muro.

Esta foi uma atividade que chamou muito a atenção da comunidade escolar e de alguns moradores que foram expectadores durante a execução do trabalho. Também envolveu alguns pais dos alunos que após o término da pintura foram prestigiar os resultados da arte que seus filhos haviam produzido.

Hoje após alguns meses do término desta atividade, pudemos verificar que houve mudanças nas atitudes da comunidade local com relação ao despejo de lixo e entulhos na frente da escola, constatamos uma redução de 80% desta prática que antes era comum.

Figura 4 – Lixo Jogado em Frente à Escola (Antes)



Figura 5 – Lixo Jogado em Frente à Escola (Depois)



### 3.2.4 Trabalhos no laboratório de informática

“Ainda sabemos pouco sobre as formas como as crianças e os jovens de hoje se comunicam e sobre como constróem significados e sentidos por meio das novas linguagens praticadas na cultura digital. Contudo, podemos supor que tais práticas estão estreitamente relacionadas às suas estratégias de aprendizagem. Assim, podemos compreender que nossas formas de ensinar só se sustentarão se estiverem sintonizadas com as novas modalidades de aprendizagem das quais os jovens de hoje são portadores.” (Monteiro, 2009, p.38).

Foi pensando em aproveitar os interesses dos alunos pelas novas tecnologias que em uma das aulas semanais no laboratório de informática, foi proposto a eles que com o uso do programa Tux Paint criassem uma mensagem sobre o meio ambiente. Este é um programa que as crianças utilizam, sendo uma ferramenta simples de desenho no computador, pois não é necessário ter nenhum conhecimento em informática, exige apenas alguns cliques na tela para escolher as funções mais apropriadas ao trabalho. É possível colorir figuras prontas e criar seus próprios desenhos a partir de carimbos, efeitos especiais como escurecer, clarear, desenhos animados, figuras geométricas e etc. Esta é uma ferramenta muito interessante que motivou aos alunos criarem trabalhos muito bonitos e pertinentes ao assunto. Com esta atividade ficou evidente que é possível usar a tecnologia para trabalharmos diversos assuntos e conceitos, inclusive, sobre o meio ambiente. Com a pesquisa abrindo espaço para a interação e para a autoria, os alunos construíram o seu conhecimento através da arte visual criada na ferramenta que mais motiva os jovens no momento atual. Os trabalhos foram impressos e expostos no corredor da escola.

Figura 6 – Trabalho Tux Paint, Aluno A



Figura 7 – Trabalho Tux Paint, Aluno B



Finalmente, a título de considerações finais deste capítulo, posso inferir que as práticas pedagógicas de educação ambiental apresentadas e analisadas expressam aprendizagens e mudanças de comportamentos. Mas, faz-se necessário um maior envolvimento de todo o contexto escolar, a princípio, e depois, de toda a sociedade com verdadeiras intenções de mudanças, com projetos simples e viáveis, além de disposição para implementá-los.

No próximo capítulo (considerações finais deste trabalho) retomo o questionamento que deu origem ao presente trabalho apresentando algumas considerações conclusivas.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

“O desenvolvimento sustentável, visto de forma crítica, tem um componente educativo formidável: a preservação do meio ambiente depende de uma consciência ecológica e a formação da consciência depende da educação.” (Gadotti, 2005, p.19)

Foi embasado nesta idéia de que a formação da consciência depende da educação que o presente trabalho foi desenvolvido. Procurei apresentar e analisar quais e em que condições as práticas pedagógicas implementadas na escola durante o projeto resultaram em uma efetiva educação ambiental. Refleti também, sobre os momentos em que houve aprendizado e quais os principais obstáculos transpostos para chegar aos resultados.

Percebo que em educação ambiental existe um processo gradativo para atingir os objetivos, que não é possível uma verdadeira transformação da realidade ambiental apenas com ações pontuais. Mas, para que isto ocorra são necessárias várias ações conjuntas envolvendo todas as instâncias sociais e uma mudança de mentalidade e valores que se tornam difíceis de serem mudados sem uma ação continuada.

Repensar o currículo, trabalhar em conjunto e com objetivos de mudar a realidade vigente é imprescindível. Freire (1996, p.77) nos lembra: “Ensinar exige a convicção de que a mudança é possível.” Enquanto educadores devemos estar conscientes do nosso papel nesta mudança. No sentido de que somos capazes para tanto, desde que não nos acomodemos como objetos. Partilho da idéia de que “não sou apenas objeto da história, mas seu sujeito igualmente. No mundo da história, da cultura, da política, constato não, para me adaptar, mas para mudar.” (1996, p.77).

Esta mudança é necessária para uma nova educação do futuro, que promova novos valores e uma nova consciência planetária. Para tanto, é importante que haja uma percepção comum entre os educadores de que o ensino sobre o meio ambiente é importante na formação dos alunos como cidadãos críticos e responsáveis. A partir desta percepção trabalharmos em conjunto em uma educação ambiental como um projeto coletivo.

Penso que para haver um maior envolvimento dos educadores neste projeto coletivo, é importante um auto-estímulo, uma auto-valorização de que somos imprescindíveis no nosso papel como educadores, assim como exemplo a ser

seguido por nossos alunos. Para tanto, a formação continuada, o incentivo dos governos em projetos ambientais, em formação dos professores nesta área com cursos, palestras, seminários sobre educação ambiental se faz necessário como uma forma de esclarecer aos educadores a relevância deste tema para um futuro melhor às novas gerações.

## REFERÊNCIAS

FREIRE, Paulo - **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários da prática educativa**. 1996. São Paulo-Editora Paz e Terra (coleção leitura).

CAPRA, Fritjof. **O Ponto de Mutação. A ciência, a Sociedade e a Cultura Emergente**. São Paulo: Cultrix, 1982.

FÓRUM DA EDUCAÇÃO. **Ecopedagogia Carta da Terra**. São Paulo, Disponível em: <http://www.forumeducao.hpg.ig.com.br/ecopedagogia/cartadaterra.htm>. Acesso em 12/11/2010.

GADOTTI, Moacir – Artigo: **Pedagogia da Terra e Cultura da Sustentabilidade** – Revista Pátio Pedagógica, ano V, nº 19, novembro 2001 / janeiro 2002.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL – **Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiro e Quarto Círculos – Apresentação de Temas Transversais** / Secretaria de Educação Fundamental – Brasília: MEC/SEF.1998.

GADOTTI, Moacir – Artigo: **Pedagogia da Terra e Cultura da Sustentabilidade** – Revista Lusófona de Educação, junho 2005.

FÓRUM GLOBAL 92. 1992 – Tratados das ONGs aprovados no Fórum Internacional das Organizações Não Governamentais e Movimentos Sociais no Âmbito do Fórum Global ECO 92 (Rio de Janeiro: Fórum das ONGs).

FREIRE, Paulo – **Pedagogia do Oprimido**, 17ª edição, Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, Paulo – **Professora Sim, Tia Não. Cartas a Quem Ousa Ensinar** – 8ª edição, Editora Olho D'água, 1993.

GADOTTI, Moacir – **Atualidade de Paulo Freire Continuando e Reinventando um Legado** - Verso il 3º Forum Internazionale Paulo Freire, Re-inventando un messaggio – Milano, 25 maggio 2002.

PIAGET, Jean. **O desenvolvimento Mental da Criança**. In: seis estudos de **Psicologia**. Rio de Janeiro: Forense, 1986.

PICETTI, Jaqueline – texto: **Significações de Violência na Escola: Equívocos de Compreensão dos Processos de Desenvolvimento Moral na Criança?** texto disponível em: <https://www.ead.ufrgs.br/rooda/aulas/editorWebAluno.php?ativ=15593>, acesso em: 07/11/2010.

MONTEIRO, Eduardo – **Educar na Cultura Digital** – artigo revista pedagógica Pátio, ano XIII, novembro 2009 / janeiro 2010.

## **APÊNDICES**

Apêndice 1 – Produção Textual Sobre o Passeio, Aluno 2

Quilômetro, garrafa, plástico, alumínio

tampas, canos, baldes, iguaria, chicle, laranja,  
alumínio, pindo, lixo

---

Lixo seco

Plástico, vidro, papel, caixas, papéis, jornais, sacolas,  
metal, iguaria, copos de plástico,

---

orgânico

casca de ovo, cocô, resto de comida, casca de frutas

---

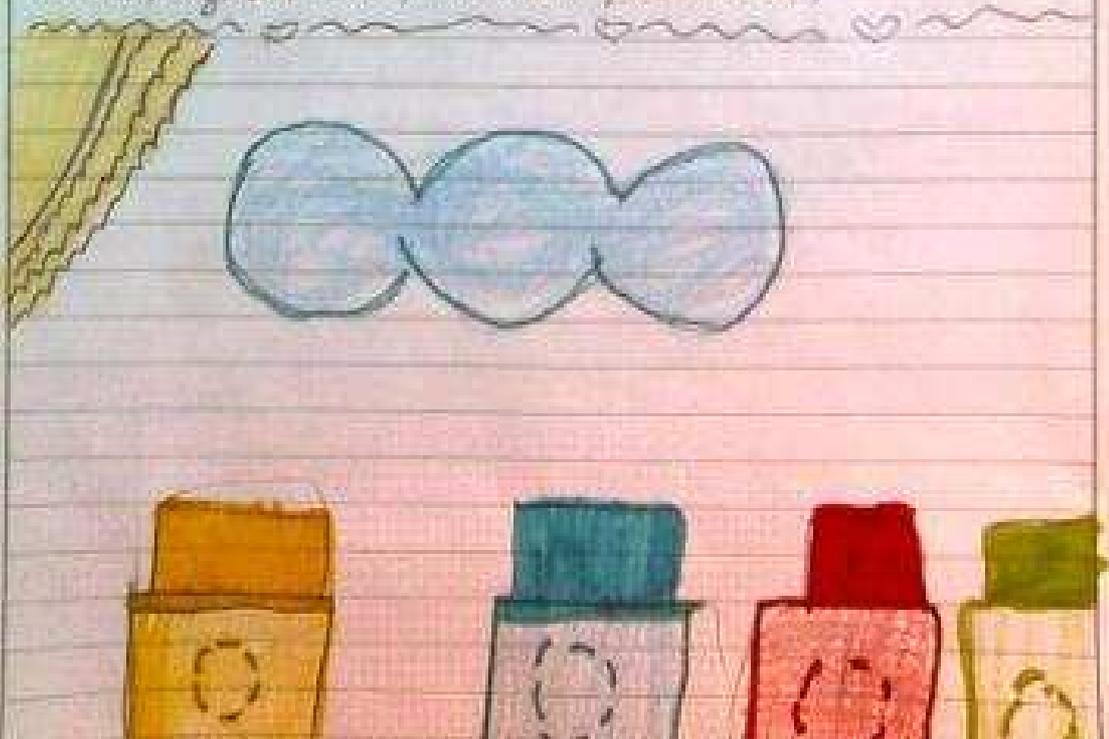
Lixo seco	Lixo orgânico
Sacola e plástico,	- cocô
Vidro e vidro,	- Resto de comida
papel e papel,	- casca de frutas
caixas, caixas,	Lixo
metal	

---

metal

latas, parafusos, tampas,  
canos, pregos, rebites, latas, o metal,

---



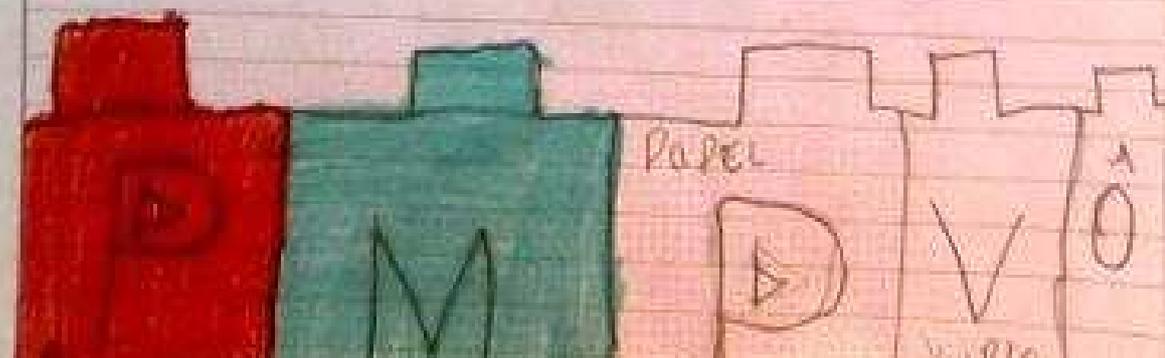
The image shows a student's handwritten notes on lined paper, organized into sections for different types of waste. At the top, there are lists of items like 'tampas, canos, baldes, iguaria, chicle, laranja, alumínio, pindo, lixo'. Below this, a section titled 'Lixo seco' lists 'Plástico, vidro, papel, caixas, papéis, jornais, sacolas, metal, iguaria, copos de plástico'. This is followed by 'orgânico' with 'casca de ovo, cocô, resto de comida, casca de frutas'. A table then categorizes these into 'Lixo seco' (sacola e plástico, vidro e vidro, papel e papel, caixas, caixas, metal) and 'Lixo orgânico' (cocô, Resto de comida, casca de frutas, Lixo). Below the table, 'metal' items like 'latas, parafusos, tampas, canos, pregos, rebites, latas, o metal' are listed. At the bottom, there are four hand-drawn sketches: a yellow crumpled paper, a blue chain of three circles, and four colorful rectangular blocks (yellow, blue, red, green) with circular marks on them.



Apêndice 3 - Produção Textual Sobre o Passeio, Aluno 4

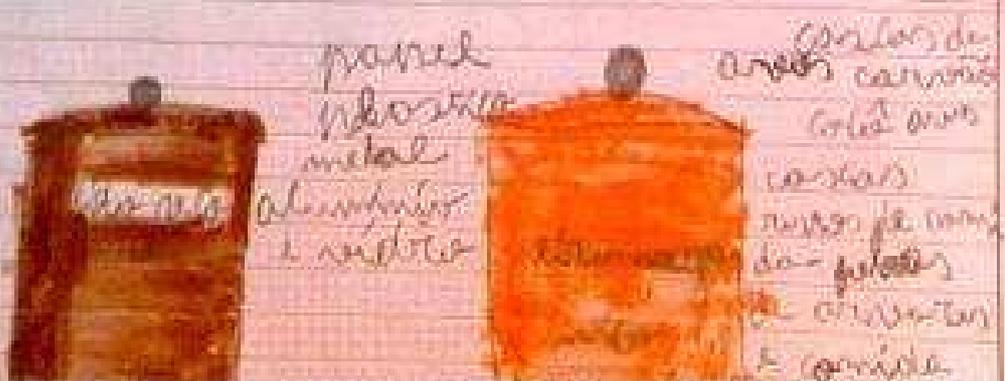
Um dia passei por uma feira e vi muita coisa muito bonita. Vi um carrinho de frutas, de salgadinhos, de sorvetes, de doces, de bebidas, de brinquedos, de roupas, de madeira quebrada.

Seco	Umedo
Saculo Plastico	Caca
Vidro e Vidro	Restos de Comida
Papel (Papel)	Restos de Crostas
Chita (Tafelberg)	Plantas
Metais	



Apêndice 4 - Produção Textual Sobre o Passeio, Aluno 5

Nos encontramos a...  
 repararam...  
 apêndice...  
 parte que se chama...  
 de chamada...  
 para os planetas...  
 que demora 1000 000 de anos  
 para se desenvolver...  
 não me dá de...  
 vários livros na parte da escola...  
 para...  
 frente de um...  
 não vai de...  
 e...  
 decidimos cuidar da natureza.





## Apêndice 6 - Produção Textual Sobre o Passeio, Aluno 7

Passeio pela cidade

Eu e a minha professora e os colegas  
e a professora Margarida fomos um passeio  
pela cidade, por cima do campo de futebol  
plástico metal e uma valva e plástico de  
resina para desportos e o metal de aço a  
uma vez nos vimos na frente da escola e  
começamos a falar na a casa de madeira  
de uma metal plástico vidro

metal dura: de 200 a 300 anos  
plástico dura: 450 anos  
lata dura: 1000 anos  
vidro dura: 10000 anos de mais (uma vez)

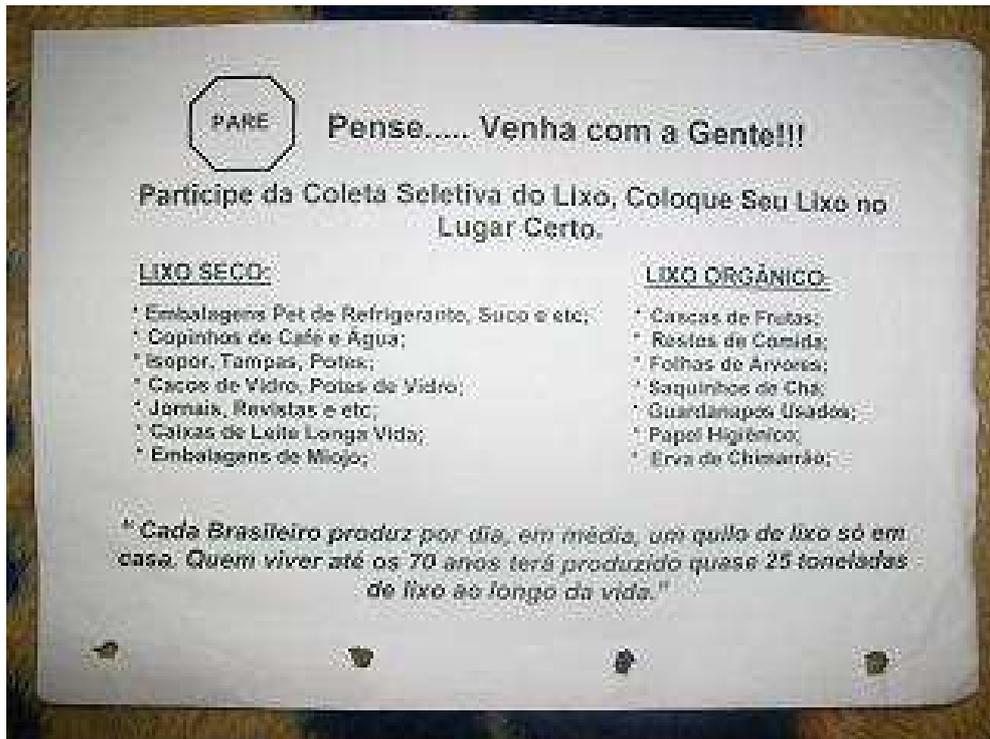
lata	orgânicos
lata	lata
vidro	Rosta da madeira
papel	carcaças de madeira
lata	
metal	

Passeio pela cidade

Foi legal por um lado por o outro não  
muito, mas até valeu na frente de casa  
muito, mas de os pessoas valendo gar  
fa

(Uma vez mais? Muito mais)

## Apêndice 7 – Cartaz Afixado Junto As Lixeiras



## Apêndice 8 – Fotos das Três Frases Pintadas no Muro da Escola, Frase 1.



Apêndice 8 – Fotos das Três Frases Pintadas no Muro da Escola, Frase 2.



Apêndice 8 – Fotos das Três Frases Pintadas no Muro da Escola, Frase 3.



## ANEXO

### A CARTA DA TERRA<sup>3</sup>

#### PREÂMBULO

Estamos diante de um momento crítico na história da Terra, numa época em que a humanidade deve escolher o seu futuro. À medida que o mundo torna-se cada vez mais interdependente e frágil, o futuro reserva, ao mesmo tempo, grande perigo e grande esperança. Para seguir adiante, devemos reconhecer que, no meio de uma magnífica diversidade de culturas e formas de vida, somos uma família humana e uma comunidade terrestre com um destino comum. Devemos nos juntar para gerar uma sociedade sustentável global fundada no respeito pela natureza, nos direitos humanos universais, na justiça econômica e numa cultura da paz. Para chegar a este propósito, é imperativo que nós, os povos da Terra, declaremos nossa responsabilidade uns para com os outros, com a grande comunidade de vida e com as futuras gerações.

#### TERRA, NOSSO LAR

A humanidade é parte de um vasto universo em evolução. A Terra, nosso lar, é viva como uma comunidade de vida incomparável. As forças da natureza fazem da existência uma aventura exigente e incerta, mas a Terra providenciou as condições essenciais para a evolução da vida. A capacidade de recuperação da comunidade de vida e o bem-estar da humanidade dependem da preservação de uma biosfera saudável com todos seus sistemas ecológicos, uma rica variedade de plantas e animais, solos férteis, águas puras e ar limpo. O meio ambiente global com seus recursos finitos é uma preocupação comum de todos os povos. A proteção da vitalidade, diversidade e beleza da Terra é um dever sagrado.

#### A SITUAÇÃO GLOBAL

---

<sup>3</sup> Transcrito na íntegra deste endereço:

<http://www.forumeducacao.hpg.ig.com.br/ecopedagogia/cartadaterra.htm> - acesso em 12/11/2010.

Os padrões dominantes de produção e consumo estão causando devastação ambiental, esgotamento dos recursos e uma massiva extinção de espécies. Comunidades estão sendo arruinadas. Os benefícios do desenvolvimento não estão sendo divididos eqüitativamente e a diferença entre ricos e pobres está aumentando. A injustiça, a pobreza, a ignorância e os conflitos violentos têm aumentado e são causas de grande sofrimento. O crescimento sem precedentes da população humana tem sobrecarregado os sistemas ecológico e social. As bases da segurança global estão ameaçadas. Essas tendências são perigosas, mas não inevitáveis.

## **DESAFIOS FUTUROS**

A escolha é nossa: formar uma aliança global para cuidar da Terra e uns dos outros ou arriscar a nossa destruição e a da diversidade da vida. São necessárias mudanças fundamentais em nossos valores, instituições e modos de vida. Devemos entender que, quando as necessidades básicas forem supridas, o desenvolvimento humano será primariamente voltado a ser mais e não a ter mais. Temos o conhecimento e a tecnologia necessários para abastecer a todos e reduzir nossos impactos no meio ambiente. O surgimento de uma sociedade civil global está criando novas oportunidades para construir um mundo democrático e humano. Nossos desafios ambientais, econômicos, políticos, sociais e espirituais estão interligados e juntos podemos forjar soluções inclusivas.

## **RESPONSABILIDADE UNIVERSAL**

Para realizar estas aspirações, devemos decidir viver com um sentido de responsabilidade universal, identificando-nos com a comunidade terrestre como um todo, bem como com nossas comunidades locais. Somos, ao mesmo tempo, cidadãos de nações diferentes e de um mundo no qual as dimensões local e global estão ligadas. Cada um compartilha responsabilidade pelo presente e pelo futuro bem-estar da família humana e de todo o mundo dos seres vivos. O espírito de solidariedade humana e de parentesco com toda a vida é fortalecido quando vivemos com reverência o mistério da existência, com gratidão pelo dom da vida e com humildade em relação ao lugar que o ser humano ocupa na natureza.

Necessitamos com urgência de uma visão compartilhada de valores básicos para proporcionar um fundamento ético à comunidade mundial emergente. Portanto, juntos na esperança, afirmamos os seguintes princípios, interdependentes, visando a um modo de vida sustentável como padrão comum, através dos quais a conduta de todos os indivíduos, organizações, empresas, governos e instituições transnacionais será dirigida e avaliada.

## **PRINCÍPIOS**

### **I. RESPEITAR E CUIDAR DA COMUNIDADE DE VIDA**

#### **1. Respeitar a Terra e a vida em toda sua diversidade.**

- a. Reconhecer que todos os seres são interdependentes e cada forma de vida tem valor, independentemente de sua utilidade para os seres humanos.
- b. Afirmar a fé na dignidade inerente de todos os seres humanos e no potencial intelectual, artístico, ético e espiritual da humanidade.

#### **2. Cuidar da comunidade da vida com compreensão, compaixão e amor.**

- a. Aceitar que, com o direito de possuir, administrar e usar os recursos naturais, vem o dever de prevenir os danos ao meio ambiente e de proteger os direitos das pessoas.
- b. Assumir que, com o aumento da liberdade, dos conhecimentos e do poder, vem a maior responsabilidade de promover o bem comum.

#### **3. Construir sociedades democráticas que sejam justas, participativas, sustentáveis e pacíficas.**

- a. Assegurar que as comunidades em todos os níveis garantam os direitos humanos e as liberdades fundamentais e proporcionem a cada pessoa a oportunidade de realizar seu pleno potencial.
- b. Promover a justiça econômica e social, propiciando a todos a obtenção de uma condição de vida significativa e segura, que seja ecologicamente responsável.

#### **4. Assegurar a generosidade e a beleza da Terra para as atuais e às futuras gerações.**

- a. Reconhecer que a liberdade de ação de cada geração é condicionada pelas necessidades das gerações futuras.
- b. Transmitir às futuras gerações valores, tradições e instituições que apóiem a prosperidade das comunidades humanas e ecológicas da Terra a longo prazo.

## II. INTEGRIDADE ECOLÓGICA

#### **5. Proteger e restaurar a integridade dos sistemas ecológicos da Terra, com especial atenção à diversidade biológica e aos processos naturais que sustentam a vida.**

- a. Adotar, em todos os níveis, planos e regulamentações de desenvolvimento sustentável que façam com que a conservação e a reabilitação ambiental sejam parte integral de todas as iniciativas de desenvolvimento.
- b. estabelecer e proteger reservas naturais e da biosfera viáveis, incluindo terras selvagens e áreas marinhas, para proteger os sistemas de sustento à vida da Terra, manter a biodiversidade e preservar nossa herança natural.
- c. Promover a recuperação de espécies e ecossistemas ameaçados.
- d. Controlar e erradicar organismos não-nativos ou modificados geneticamente que causem dano às espécies nativas e ao meio ambiente e impedir a introdução desses organismos prejudiciais.
- e. Administrar o uso de recursos renováveis como água, solo, produtos florestais e vida marinha de forma que não excedam às taxas de regeneração e que protejam a saúde dos ecossistemas.
- f. Administrar a extração e o uso de recursos não-renováveis, como minerais e combustíveis fósseis de forma que minimizem o esgotamento e não causem dano ambiental grave.

**6. Prevenir o dano ao ambiente como o melhor método de proteção ambiental e, quando o conhecimento for limitado, assumir uma postura de precaução.**

- a. Agir para evitar a possibilidade de danos ambientais sérios ou irreversíveis, mesmo quando o conhecimento científico for incompleto ou não-conclusivo.
- b. Impor o ônus da prova naqueles que afirmarem que a atividade proposta não causará dano significativo e fazer com que as partes interessadas sejam responsabilizadas pelo dano ambiental.
- c. Assegurar que as tomadas de decisão considerem as conseqüências cumulativas, a longo prazo, indiretas, de longo alcance e globais das atividades humanas.
- d. Impedir a poluição de qualquer parte do meio ambiente e não permitir o aumento de substâncias radioativas, tóxicas ou outras substâncias perigosas.
- e. Evitar atividades militares que causem dano ao meio ambiente.

**7. Adotar padrões de produção, consumo e reprodução que protejam as capacidades regenerativas da Terra, os direitos humanos e o bem-estar comunitário.**

- a. Reduzir, reutilizar e reciclar materiais usados nos sistemas de produção e consumo e garantir que os resíduos possam ser assimilados pelos sistemas ecológicos.
- b. Atuar com moderação e eficiência no uso de energia e contar cada vez mais com fontes energéticas renováveis, como a energia solar e do vento.
- c. Promover o desenvolvimento, a adoção e a transferência equitativa de tecnologias ambientais seguras.
- d. Incluir totalmente os custos ambientais e sociais de bens e serviços no preço de venda e habilitar os consumidores a identificar produtos que satisfaçam às mais altas normas sociais e ambientais.
- e. Garantir acesso universal à assistência de saúde que fomente a saúde reprodutiva e a reprodução responsável.
- f. Adotar estilos de vida que acentuem a qualidade de vida e subsistência material num mundo finito.

## **8. Avançar o estudo da sustentabilidade ecológica e promover o intercâmbio aberto e aplicação ampla do conhecimento adquirido.**

- a. Apoiar a cooperação científica e técnica internacional relacionada à sustentabilidade, com especial atenção às necessidades das nações em desenvolvimento.
- b. Reconhecer e preservar os conhecimentos tradicionais e a sabedoria espiritual em todas as culturas que contribuem para a proteção ambiental e o bem-estar humano.
- c. Garantir que informações de vital importância para a saúde humana e para a proteção ambiental, incluindo informação genética, permaneçam disponíveis ao domínio público.

### III. JUSTIÇA SOCIAL E ECONÔMICA

## **9. Erradicar a pobreza como um imperativo ético, social e ambiental.**

- a. Garantir o direito à água potável, ao ar puro, à segurança alimentar, aos solos não contaminados, ao abrigo e saneamento seguro, alocando os recursos nacionais e internacionais demandados.
- b. Prover cada ser humano de educação e recursos para assegurar uma condição de vida sustentável e proporcionar seguro social e segurança coletiva aos que não são capazes de se manter por conta própria.
- c. Reconhecer os ignorados, proteger os vulneráveis, servir àqueles que sofrem e habilitá-los a desenvolverem suas capacidades e alcançarem suas aspirações.

## **10. Garantir que as atividades e instituições econômicas em todos os níveis promovam o desenvolvimento humano de forma eqüitativa e sustentável.**

- a. Promover a distribuição eqüitativa da riqueza dentro das e entre as nações.
- b. Incrementar os recursos intelectuais, financeiros, técnicos e sociais das nações em desenvolvimento e liberá-las de dívidas internacionais onerosas.
- c. Assegurar que todas as transações comerciais apóiem o uso de recursos sustentáveis, a proteção ambiental e normas trabalhistas progressistas.

- d. Exigir que corporações multinacionais e organizações financeiras internacionais atuem com transparência em benefício do bem comum e responsabilizá-las pelas conseqüências de suas atividades.

**11. Afirmar a igualdade e a eqüidade dos gêneros como pré-requisitos para o desenvolvimento sustentável e assegurar o acesso universal à educação, assistência de saúde e às oportunidades econômicas.**

- a. Assegurar os direitos humanos das mulheres e das meninas e acabar com toda violência contra elas.
- b. Promover a participação ativa das mulheres em todos os aspectos da vida econômica, política, civil, social e cultural como parceiras plenas e paritárias, tomadoras de decisão, líderes e beneficiárias.
- c. Fortalecer as famílias e garantir a segurança e o carinho de todos os membros da família.

**12. Defender, sem discriminação, os direitos de todas as pessoas a um ambiente natural e social capaz de assegurar a dignidade humana, a saúde corporal e o bem-estar espiritual, com especial atenção aos direitos dos povos indígenas e minorias.**

- a. Eliminar a discriminação em todas as suas formas, como as baseadas em raça, cor, gênero, orientação sexual, religião, idioma e origem nacional, étnica ou social.
- b. Afirmar o direito dos povos indígenas à sua espiritualidade, conhecimentos, terras e recursos, assim como às suas práticas relacionadas com condições de vida sustentáveis.
- c. Honrar e apoiar os jovens das nossas comunidades, habilitando-os a cumprir seu papel essencial na criação de sociedades sustentáveis.
- d. Proteger e restaurar lugares notáveis pelo significado cultural e espiritual.

#### IV. DEMOCRACIA, NÃO-VIOLÊNCIA E PAZ

##### **13. Fortalecer as instituições democráticas em todos os níveis e prover transparência e responsabilização no exercício do governo, participação inclusiva na tomada de decisões e acesso à justiça.**

- a. Defender o direito de todas as pessoas receberem informação clara e oportuna sobre assuntos ambientais e todos os planos de desenvolvimento e atividades que possam afetá-las ou nos quais tenham interesse.
- b. Apoiar sociedades civis locais, regionais e globais e promover a participação significativa de todos os indivíduos e organizações interessados na tomada de decisões.
- c. Proteger os direitos à liberdade de opinião, de expressão, de reunião pacífica, de associação e de oposição.
- d. Instituir o acesso efetivo e eficiente a procedimentos judiciais administrativos e independentes, incluindo retificação e compensação por danos ambientais e pela ameaça de tais danos.
- e. Eliminar a corrupção em todas as instituições públicas e privadas.
- f. Fortalecer as comunidades locais, habilitando-as a cuidar dos seus próprios ambientes, e atribuir responsabilidades ambientais aos níveis governamentais onde possam ser cumpridas mais efetivamente.

##### **14. Integrar, na educação formal e na aprendizagem ao longo da vida, os conhecimentos, valores e habilidades necessárias para um modo de vida sustentável.**

- a. Prover a todos, especialmente a crianças e jovens, oportunidades educativas que lhes permitam contribuir ativamente para o desenvolvimento sustentável.
- b. Promover a contribuição das artes e humanidades, assim como das ciências, na educação para sustentabilidade.
- c. Intensificar o papel dos meios de comunicação de massa no aumento da conscientização sobre os desafios ecológicos e sociais.
- d. Reconhecer a importância da educação moral e espiritual para uma condição de vida sustentável.

**15. Tratar todos os seres vivos com respeito e consideração.**

- a. Impedir crueldades aos animais mantidos em sociedades humanas e protegê-los de sofrimento.
- b. Proteger animais selvagens de métodos de caça, armadilhas e pesca que causem sofrimento extremo, prolongado ou evitável.
- c. Evitar ou eliminar ao máximo possível a captura ou destruição de espécies não visadas.

**16. Promover uma cultura de tolerância, não-violência e paz.**

- a. Estimular e apoiar o entendimento mútuo, a solidariedade e a cooperação entre todas as pessoas, dentro das e entre as nações.
- b. Implementar estratégias amplas para prevenir conflitos violentos e usar a colaboração na resolução de problemas para administrar e resolver conflitos ambientais e outras disputas.
- c. Desmilitarizar os sistemas de segurança nacional até o nível de uma postura defensiva não-provocativa e converter os recursos militares para propósitos pacíficos, incluindo restauração ecológica.
- d. Eliminar armas nucleares, biológicas e tóxicas e outras armas de destruição em massa.
- e. Assegurar que o uso do espaço orbital e cósmico ajude a proteção ambiental e a paz.
- f. Reconhecer que a paz é a plenitude criada por relações corretas consigo mesmo, com outras pessoas, outras culturas, outras vidas, com a Terra e com a totalidade maior da qual somos parte.

**O CAMINHO ADIANTE**

Como nunca antes na História, o destino comum nos conclama a buscar um novo começo. Tal renovação é a promessa destes princípios da Carta da Terra. Para cumprir esta promessa, temos que nos comprometer a adotar e promover os valores e objetivos da Carta.

Isto requer uma mudança na mente e no coração. Requer um novo sentido de interdependência global e de responsabilidade universal. Devemos desenvolver e aplicar com imaginação a visão de um modo de vida sustentável nos níveis local, nacional, regional e global. Nossa diversidade cultural é uma herança preciosa e diferentes culturas encontrarão suas próprias e distintas formas de realizar esta visão. Devemos aprofundar e expandir o diálogo global que gerou a Carta da Terra, porque temos muito que aprender a partir da busca conjunta em andamento por verdade e sabedoria.

A vida muitas vezes envolve tensões entre valores importantes. Isto pode significar escolhas difíceis. Entretanto, necessitamos encontrar caminhos para harmonizar a diversidade com a unidade, o exercício da liberdade com o bem comum, objetivos de curto prazo com metas de longo prazo. Todo indivíduo, família, organização e comunidade tem um papel vital a desempenhar. As artes, as ciências, as religiões, as instituições educativas, os meios de comunicação, as empresas, as organizações não-governamentais e os governos são todos chamados a oferecer uma liderança criativa. A parceria entre governo, sociedade civil e empresas é essencial para uma governabilidade efetiva.

Para construir uma comunidade global sustentável, as nações do mundo devem renovar seu compromisso com as Nações Unidas, cumprir com suas obrigações respeitando os acordos internacionais existentes e apoiar a implementação dos princípios da Carta da Terra com um instrumento internacionalmente legalizado e contratual sobre o ambiente e o desenvolvimento.

Que o nosso tempo seja lembrado pelo despertar de uma nova reverência face à vida, pelo compromisso firme de alcançar a sustentabilidade, a intensificação dos esforços pela justiça e pela paz e a alegre celebração da vida.