

**UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS**

CLEIDE LEONICE DA CRUZ OLIVEIRA

**PRÁTICAS ECOLÓGICAS NA ESCOLA: EDUCANDO PARA A
PROMOÇÃO DA SAÚDE E PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

MONOGRAFIA DE ESPECIALIZAÇÃO

MEDIANEIRA

2012

CLEIDE LEONICE DA CRUZ OLIVEIRA

**PRÁTICAS ECOLÓGICAS NA ESCOLA: EDUCANDO PARA A
PROMOÇÃO DA SAÚDE E PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Especialista na Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR – Câmpus Medianeira.

Orientador (a): Prof. Dra Michelle Budke Costa

MEDIANEIRA

2012



TERMO DE APROVAÇÃO

Práticas Ecológicas na Escola: Educando para a Promoção
da Saúde e preservação do Meio ambiente

Por

Cleide Leonice da Cruz Oliveira

Esta monografia foi apresentada às 10:00 hs do dia 23 **de março de 2013** como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista no Curso de Especialização em Ensino de Ciências, Modalidade de Ensino a Distância, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Câmpus Medianeira. O candidato foi argüido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof^a. Dra. Michelle Budke Costa
UTFPR – Câmpus Medianeira
(orientadora)

Prof^o Me. Willian A.N.T. de Mendonça Brandão
UTFPR – Câmpus Medianeira

Prof^a. M.S. Danicler Wolfart
UTFPR – Câmpus Medianeira

“O Termo de Aprovação assinado encontra-se na Coordenação do Curso”

Dedico este trabalho a meus pais in memoriam e a meus filhos que muito me incentivaram e compreenderam minha ausência mesmo estando presente. Que o meu esforço sirva como exemplo de otimismo, perseverança e que também possa contribuir com todos os educadores que são apaixonados pela sua escola e por todas as formas que levem este espaço a um estágio de desenvolvimento mais ecologicamente correto.

AGRADECIMENTOS

À Deus pelo dom da vida, pela fé e perseverança para vencer os obstáculos.

Aos meus filhos, pelo apoio e incentivo nessa fase do curso de Pós-Graduação.

À minha orientadora professora Dra. Michelle Budke, que me orientou, pela sua disponibilidade, interesse e receptividade com que me recebeu e pela prestabilidade com que me ajudou.

Agradeço aos professores da UTFPR Câmpus Medianeira, aos tutores presenciais e a distância que nos auxiliaram no decorrer desse Curso de Pós-Graduação.

Sou grata as Secretarias da Agropecuária de Capão Bonito, a Empresa Fíbria, a Engenheira Agrônoma Raquel Regina S. da Silva que muito me ajudou neste Projeto a todos que contribuíram de forma direta ou indireta para realização desta monografia.

“Somos Deuses e criadores. Transformar, construir, produzir, descartar e reaproveitar. Homem contemporâneo conjugou esses e muitos outros. O mesmo Deus do lixo é também aqueles, o Deus da Arte e da vida.”

De: Bibiana Stohler Sabença de Almeida

RESUMO

OLIVEIRA, Cleide. C.L de. Práticas Ecológicas no Ambiente Escolar: Educando para a Promoção da Saúde e Preservação do Meio Ambiente. 2012. 36 folhas. Monografia (Especialização em Ensino de Ciências). Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Medianeira, 2012.

O meio ambiente é um tema abrangente e de muita importância devendo ser trabalhado nas escolas, paradigmas, atitudes concretas com a participação de todos. Pretendeu-se com esse trabalho oferecer sugestões de atividades práticas para o tema Educação Ambiental e saúde e teve como objetivo principal o reaproveitamento do lixo escolar e doméstico, oferecendo assim o conceito sobre sustentabilidade de forma lúdica e prazerosa para os educandos, direcionando-os às práticas de preservação do meio ambiente, com a oportunidade de aprender, participar e principalmente colaborar para deixar o ambiente escolar mais bonito e saudável. Dessa forma, no âmbito escolar, houve a integração dos conteúdos do Plano de Ensino adequado a metodologia utilizada. Ocorreram durante o desenvolvimento do trabalho várias etapas, sendo a primeira delas uma pesquisa direcionada aos pais e alunos para conhecer os hábitos alimentares e o conhecimento sobre as práticas sustentáveis realizadas no cotidiano. Os resultados da pesquisa comprovaram que a maioria das crianças não possuem uma alimentação balanceada e não praticam atividades físicas. Em contrapartida os pais e alunos acham muito importante a preservação do meio ambiente. Baseando-se nos dados obtidos iniciou-se o trabalho havendo a participação dos alunos nas atividades extra classe e da comunidade escolar de maneira abrangente e também a oportunidade de favorecer as parcerias de empresas e órgãos públicos que são extremamente importante nos projetos escolares. É de suma importância que as novas gerações participem ativamente dos projetos ambientais desenvolvidos na escola e na comunidade para que se sintam parte do meio e entendam a verdadeira integração que existe entre o homem e natureza. Dessa forma, ao longo do tempo ocorrem mudanças significativas de valores pelos alunos através da participação ativa, tornando-se mais conscientes e aptos a provocar mudanças significativas para proteger e melhorar o ambiente a seu redor e também aprender a utilizar de forma consciente os recursos naturais promovendo assim a melhoria da qualidade de vida.

Palavras-Chave: Qualidade. Aprendizagem. Ludicidade .Reaproveitamento

ABSTRACT

OLIVEIRA, Cleide. Of C.L. Ecological Environment Practices in School: Educating for Health Promotion and Preservation of the Environment. 2012. 36 sheets. Monograph (Specialization in Science Teaching). Federal Technological University of Paraná, Mediatix, 2012.

The environment is an overarching theme of great importance and should be worked in schools, paradigms, attitudes concrete with the participation of all. It was intended to work with that offer suggestions for practical activities temaEducação Environmental and health and aimed to reuse the waste at school and home, offering the concept of sustainability in a fun and enjoyable for the students, the practice of directing preservation of the environment, with the opportunity to learn, participate and collaborate mainly to let the school environment more beautiful and healthy. Thus, in the school, there was the integration of the contents of the Teaching Plan appropriate methodology. Occurred during development work several steps, the first being a survey directed to parents and students to meet the dietary habits and knowledge about sustainable practices performed in daily life. The survey results showed that most children do not have a balanced diet and do not practice physical activities. In return the parents and students find it very important to preserve the environment. Based on data obtained began work there student participation in extracurricular activities and community education class in a comprehensive manner and also the opportunity to foster partnerships between enterprises and government agencies that are extremely important in the projects of escolares.É extremely important that new generations participate actively in environmental projects in school and in the community to make them feel part of the environment and understand the true integration that exists between man and nature. Thus, over time there are significant changes of values by students through active participation, becoming more aware and able to cause significant changes to protect and improve the environment around them and also learn to consciously use natural resources thereby fostering improved quality of life.

Keywords: Quality. Learning. Playfulness. Reuse

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Localização do Município de Capão Bonito.....	17
Figura 2. Localização da Escola Oscar Kurtz Camargo.....	18
Figura 3. Frente da Escola Oscar Kurtz Camargo	18
Figura 4. Gráfico 1- Participantes da pesquisa	21
Figura 5. Gráfico 2- Resultado questionário dos alunos (pergunta1).....	21
Figura 6. Gráfico 3-Resultado questionário dos alunos (pergunta4).....	22
Figura 7. Passeio e trilha ecológica.....	24
Figura 8. Confeção de brinquedos nas oficinas de Arte.....	25
Figura 9. Construção de uma composteira.....	25
Figura 10. Atividades com apostila doada pela empresa Fibria.....	26
Figura 11. Plantio de ervas e temperos pelos alunos	27
Figura 12. Distribuição de vasos e sementes para os alunos.....	28
Figura 13. Vasos cultivados pelos alunos	28
Figura 14. Brinquedos ecológicos confeccionados pelos alunos	29

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	12
2.1 A ECOPEDAGOGIA.....	13
2.2 A REESTRUTURAÇÃO DOS ESPAÇOS DO PÁTIO ESCOLAR	14
2.3. RELAÇÃO ENTRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ENSINO DE CIÊNCIAS..	15
3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA	17
3.1 LOCAL DA PESQUISA	17
3.2. PÚBLICO ALVO	18
3.3 COLETA DE DADOS	19
3.4 ANÁLISE DOS DADOS.....	19
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
REFERÊNCIAS.....	31
APÊNDICE.....	33

1 INTRODUÇÃO

O trabalho do professor torna-se mais eficiente quando apresentado de forma prática, principalmente na disciplina de Ciências. Dessa forma, procurou-se a integração dos conteúdos, a parceria com a comunidade e a participação efetiva dos alunos para o desenvolvimento do presente trabalho: Práticas Ecológicas no Ambiente Escolar: Educando para a Promoção da Saúde e Preservação do Meio Ambiente. Através das atividades no decorrer do projeto, tornou-se possível incentivar os hábitos saudáveis, o reaproveitamento do lixo, enfatizando a aprendizagem significativa. Dessa forma, ao longo do tempo, espera-se que haja mudanças nas atitudes comportamentais dos alunos que transformarão à longo prazo os problemas ambientais, um assunto que envolve muito o ensino de Ciências na atualidade .

É preciso além da conscientização, um trabalho escolar em conjunto, com hábitos sustentáveis e principalmente a conexão dos alunos com a natureza.

A tecnologia a cada dia toma espaço e o progresso muitas vezes deixa a natureza em segundo plano. Cabe aos pais e professores a formação das crianças que necessitam do resgate de valores e da formação ética .

O ambiente escolar serve para formar opiniões com responsabilidade inserindo valores morais, desenvolvendo nos alunos o conceito social harmônico preocupando-se sempre com o respeito mútuo e com a natureza. Para que ocorra a aplicação desses valores, é preciso haver a integração de todos na escola, desde o mais simples funcionário que utiliza a água com consciência para a limpeza do pátio escolar até o poder público responsável pela limpeza urbana, assim a sustentabilidade será entendida como forma de valorizar o meio ambiente e seus espaços para que ocorram realmente atitudes que reflitam no futuro.

As crianças precisam de um espaço harmonioso para se desenvolver e também de atividades que sejam interessantes. Nesse contexto, a metodologia apresentada como sugestão contidas nesse trabalho, fornecem subsídios para tornar o ensino de Educação Ambiental mais abrangente.

Hoje, cada vez mais os alunos procuram a urbanização, desvinculando-se da natureza.

Este trabalho procurou analisar uma perspectiva ambiental inserida numa

tentativa de educação de qualidade, onde o ensino de Ciências junto a Educação Ambiental alcance a todos para ajudar a resolver os problemas como o aquecimento global, as mudanças climáticas, o excesso de lixo, visto como problemas sem conexão e isolado.

O paradigma da educação ambiental remete a pensar sobre os alunos, sua vida e o meio ambiente, tendo a escola como espaço organizado com uma visão e currículo educacional voltado sobre a sustentabilidade e as práticas ecológicas, promovendo a aprendizagem de todos os alunos.

Diante de todos estes aspectos apresentados pretendeu-se com esse trabalho desenvolver algumas práticas sustentáveis no ambiente escolar com atividades que envolveram pais e alunos, professores e profissionais preocupados em garantir a aprendizagem e o bem estar de todos .

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O presente trabalho teve como embasamento diversos autores, dentre eles se estabelece o grande educador Paulo Freire: “Ensinar não é transmitir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua produção ou a sua construção”.(Paulo Freire, 1996; p. 24 e 25).

Conforme Gutiérrez e Prado (1999), a pedagogia serve para promover a aprendizagem utilizando estratégias escolares diferenciadas envolvendo a natureza.

Segundo Gutiérrez (1994) sustentabilidade exige condições básicas, como: economia factível, ecologia apropriada, social e justa, cultural e eqüitativa, com respeito e sem discriminação de gênero.

Segundo o Artigo: Pedagogia da Terra: Ecopedagogia e Educação Sustentável de Moacir Gadotti, “o tema da sustentabilidade originou-se na economia (“desenvolvimento sustentável”) e na ecologia, para inserir-se definitivamente no campo da educação, sintetizada no lema: “ uma educação sustentável para a sobrevivência do planeta”, difundido pelo Movimento pela Carta da Terra na Perspectiva da Educação e pela Ecopedagogia”.

Ainda neste Artigo, a argumentação a respeito do consumismo desenfreado entre as crianças e também adultos nos remete a uma reflexão:

“ Assistimos impotentes à bestificação de crianças e adultos frente à televisão, ao fato de passarmos cada vez mais tempo trabalhando intensamente para comprar mais coisas destinadas a economizar o nosso tempo. Vemos simultaneamente o impressionante avanço do potencial disponível e somos incapazes de transformar este potencial numa vida melhor (...) Enquanto aumenta o volume de brinquedos tecnológicos nas lojas, escasseiam o rio limpo para nadar ou pescar, o quintal com suas árvores, o ar limpo, a água limpa, a rua para brincar ou passear, a fruta comida sem medo de química, o tempo disponível, os espaços de socialização informal. O capitalismo tem necessidade de subsidiar felicidades gratuitas por felicidades vendidas e compradas .” (LADISLAU DOWBOR IN FREIRE, 1995: 12-13).

Leonardo Boff em seu livro : Saber Cuidar : Ètica do Humano, Compaixão pela Terra (1999) aborda o tema cuidado de uma forma extremamente impactante :

O cuidado com a Terra representa o global . O cuidado com o próprio nicho ecológico representa o local . O ser humano tem os pés no chão (local) e a cabeça aberta para o infinito (global). O coração une chão e infinito, abismo e estrelas, local e global . A lógica do coração, capacidade de encontrar a justa medida e construir equilíbrio

dinâmico. Para isso cada pessoa precisa descobrir-se como parte do ecossistema local e da comunidade biótica, seja em seu aspecto natureza, seja em sua dimensão de cultura. (LEONARDO BOFF)

Neste contexto, o autor nos remete a pensar no papel dinâmico da Educação como fator principal de transformação local e global e também a importância do papel da escola como propagadora das atitudes que são imprescindíveis para as mudanças de atitudes relacionadas a sustentabilidade . “Esse cuidado só será efetivo se houver um processo coletivo de educação, em que a maioria participe, tenha acesso a informações e se faça “ troca de saberes.” (LEONARDO BOFF, 1999)

2.1 A ECOPELAGOGIA

A Ecopedagogia é o centro da relação dos alunos que aprendem em conjunto, com uma pedagogia ética e universal (Paulo Freire, 1997).

Gadotti (2000) esclarece que: “ A Ecopedagogia não se opõe a Educação Ambiental. Ao contrário, para a Ecopedagogia a E.A. é um pressuposto. A Ecopedagogia incorpora-a e oferece estratégias, propostas e meios para a sua realização concreta (Gadotti, 2000:96).

O Livro Ecopedagogia e Cidadania Planetária, escrito por Francisco Gutierrez Cruz Prado (2002), aborda claramente a possibilidade da formação em cidadania ambiental e sustentabilidade a partir de um progresso pedagógico.

E para que se efetive essa possibilidade , é necessário compreender significado do ato de promover a aprendizagem a partir da vida ; do cotidiano, a fim de que se possa ensinar e aprender resgatando a sensibilidade , a intuição, as emoções, as alegrias, o amor e as emoções e a satisfação.O propósito da Ecopedagogia é educar para vida planetária, onde a população possa entender e exigir os seus direitos e exercer suas responsabilidades (GUTIÉRREZ & PRADO 2002, p.14).

No Artigo Pedagogia da Terra: Ecopedagogia e Educação sustentável Moacir Gadotti foca a importância da Ecologia em todos os setores para a solução dos problemas ambientais que assolam o planeta:

Vivemos na era do extermínio. Pela primeira vez na história da humanidade , não por efeito de armas nucleares , mas pelo descontrolado da produção industrial (o veneno radioativo Plutônio 239 tem um tempo de degradação de 24 mil anos) podemos destruir toda a vida do planeta. Passamos do modo produção para a destruição. “ A possibilidade da autodestruição nunca mais desaparecerá da história da humanidade . Daqui para a frente todas as gerações serão confrontadas com a tarefa de resolver esse problema (Schmied Kowarzik, 1999:6) Só esperamos que as providências sejam tomadas a tempo para que não cheguemos tarde demais .Por isso precisamos ecologizar e aconomia, a pedagogia, a educação, a ciência, etc. (Moacir Gadotti)

“Educação Ecológica exige, antes de qualquer coisa a reintegração da experiência no ensino, porque a experiência é um ingrediente indispensável ao raciocínio”. (David Orr, 1995)

A revista Nova Escola (2002) relata o pátio escolar como ambiente social que deve ser explorado pelos alunos, junto ao professor, com esse mediando e incentivando para aprendizagem e desenvolvimento de bons comportamentos.

Para Boff (1999) a alfabetização ecológica deve ser bem aplicada e concreta para o desenvolvimento de bons hábitos que envolvam o meio ambiente e a ética para ter o cuidado na preservação.

2.2 A REESTRUTURAÇÃO DOS ESPAÇOS DO PÁTIO ESCOLAR

Segundo o Artigo de Beatriz Fedrizzi, publicado na Revista Pátio:

“No meio natural, a criança aprende melhor sobre os recursos naturais e a importância da preservação, desenvolve mecanismos de percepção e torna-se mais atenta aos processos de ensino-aprendizagem.”

Teoria e prática podem gerar maior aprendizado e mudança de atitudes em relação à preservação dos meios naturais. Nesse contexto, Rubem Alves (1995) em seu artigo: “A horta” relata de forma poética a relação da criança com o meio natural como forma de ensino-aprendizagem.

E a terra. Não, não é sujeira. Terra preta com esterco: ali a vida está acontecendo, invisivelmente. Meu destino. Um dia serei terra, de mim a vida poderá nascer de novo. As crianças, sem que ninguém as ensine, sabem dessas coisas. Somos nós que dizemos que terra é sujeira, porque preferimos

os carpetes assépticos e mortos e os pisos vitrificados onde mão nenhuma pode penetrar. Brincar com a terra, conquistar sua dureza, misturar o esterco esfarelado, senti-la leve e solta, esguichar a água. Ali, diante dos nossos olhos, uma metamorfose vai acontecendo, e a terra, de coisa estéril, dura, virgem, é agora mulher em cio, pedindo as sementes. Vamos abrindo os sulcos, canteiros, e neles colocamos a vida que o nosso desejo escolheu. Coisa gostosa. Estamos muito próximos de nossas origens. Nossos pensamentos ficam diferentes. Deixam de perambular pelos desertos de ansiedade e ficam cada vez mais próximos, colados à mão, colados à terra. Os pensamentos fantasmas voltam ao aqui e ao agora do corpo, passam a ser coisas amigas e alegres. Segundo filósofos de outros tempos, tudo o que existe se reduz a quatro elementos: a terra, a água, o vento e o fogo. E ali estamos nós, mãos na terra, terra molhada, e a brisa sopra. Horta, pedaço de nós mesmos, mãe. Se compreendermos que ela é não só a nossa origem como também nosso destino, e se a amarmos, então estaremos amando a nós mesmos, como seremos. Não, não tenho uma horta para economizar na feira. Tenho uma horta porque preciso dela, como preciso de alguém a quem amo. (Rubem Alves)

Em um ambiente natural, em contato com a terra, flores, árvores, verduras, frutas e etc, ocorrem toda a aprendizagem com a interdisciplinaridade, envolvendo a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente de forma simples e harmoniosa.

Com relação ao comportamento dos alunos e o ambiente natural, é de responsabilidade do professor e do seu papel na escola, influenciando estes a exercer o seu papel no meio em que vive.

Na visão ecológica a escola exerce papel fundamental para analisar o comportamento dos alunos com relação ao transtorno de déficit de natureza. Esse termo, criado por Richard Louv (2005), escritor e jornalista, fala dos alunos que quanto menos contato tem com a natureza mais apresentam problemas comportamentais.

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1.999 institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Em seu capítulo I, Art. 2º “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.”

2.3. RELAÇÃO ENTRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O ENSINO DE CIÊNCIAS

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (Ensino Fundamental) no que diz respeito aos Temas Transversais e Ética - Volume 8, essa relação pode ser compreendida como interligação da temática ambiental atual.

A vida cresceu e se desenvolveu na Terra como uma trama, uma grande rede de seres interligados, independentes. Essa rede entrelaça de modo intenso e envolve conjuntos de seres vivos e elementos físicos. Para cada ser vivo que habita o planeta existe um espaço ao seu redor com todos os outros elementos e seres vivos que com esses interagem, por meio de relações de troca de energia. Esse conjunto de elementos, seres e relações constitui o seu meio ambiente, que está falando somente de aspectos físicos e biológicos. Ao contrário, o ser humano faz parte do meio ambiente e as relações que são estabelecidas. Relações sociais, econômicas e culturais também fazem parte desse meio e, portanto são objetos da área ambiental. Ao longo da história, o homem transformou-se pela modificação do meio ambiente, criou cultura, estabeleceu relações econômicas, modos de comunicação com a natureza e com os outros. Mas é preciso refletir sobre como devem ser essas relações socioeconômicas e ambientais, para se tomar decisões adequadas a cada passo, na direção das metas desejadas por todos: o crescimento cultural, a qualidade de vida e o equilíbrio ambiental. (PCN-TEMAS TRANSVERSAIS E ÉTICA-VOL.8 - P:27)

Para Loureiro (2006) o ato de educar é uma necessidade de nossa espécie e um fenômeno que deve ser compreendido e analisado para que possa ser eficientemente realizado.

No Artigo: Ensino de Ciências e a Educação Ambiental de Denise Celeste Godoy de A. Rodrigues publicado na Revista Praxis nº 1 em janeiro de 2009 resume: “ O ensino de Ciências não pode ser visto como uma transmissão de conceitos mas como construção de conhecimentos para que o processo ensino-aprendizagem tenha sentido e contextualidade”.

Neste contexto, a interligação entre a E.A e o ensino de Ciências torna-se presente em todos os projetos ambientais desenvolvidos nas escolas, pois os alunos aprendem os conceitos científicos e constroem o conhecimento a partir da vivência, da observação e experimentação.

O ensino de Ciências é uma das formas de ajudar na construção do conhecimento, utilizando recursos e materiais didáticos que permitem aos alunos exercitar a capacidade de pensar, refletir e tomar decisões, iniciando assim um processo de amadurecimento. O professor tem um papel de extrema importância, pois ele deve guiar os alunos, fazendo com que os estudantes participem desta construção, aprendendo a argumentar e exercitar a razão, ele deve questionar e sugerir ao em vez de fornecer-lhes respostas definidas ou impor-lhes seus próprios pontos de vista (Carvalho, 2004)

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DA PESQUISA

3.1 LOCAL DA PESQUISA

Para o desenvolvimento deste trabalho, utilizou-se uma pesquisa de cunho qualitativo com a coleta de dados e participação dos pais e alunos do 5º ano do Ensino Fundamental de uma escola municipal do município de Capão Bonito, estado de São Paulo. De acordo com o censo 2010 (IBGE), município de Capão Bonito possui 46178 habitantes e está localizado a 222 km da cidade de São Paulo conforme Figura 1.

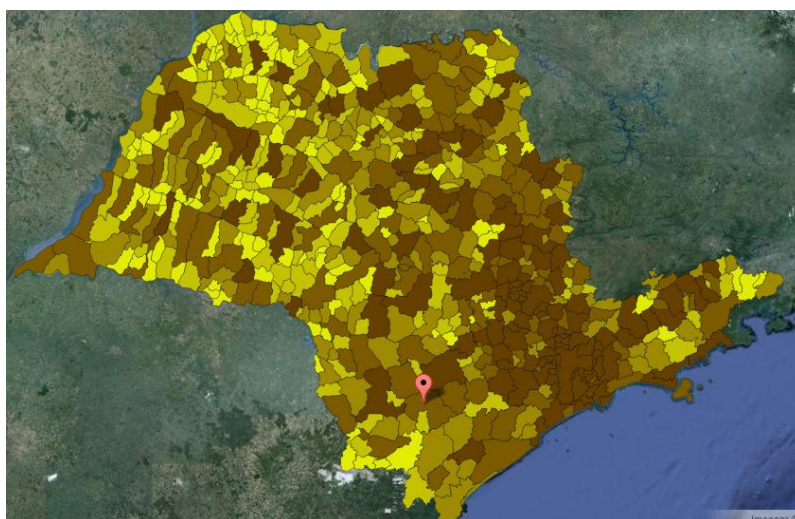


Figura 1. Localização do município de Capão Bonito
Fonte: IBGE

Realizou-se a pesquisa na Escola Municipal Oscar Kurtz Camargo localizada no bairro São Judas Tadeu no município de Capão Bonito (Figura 2 e 3), a qual apresenta cerca 820 alunos da zona rural e urbana do município matriculados em dois turnos (manhã e tarde), distribuídos nos ciclos I (1º ao 5º ano) e Ciclo II (6º ao 9ºano). A escola possui 5 turmas de 5º ano atendendo 150 alunos.



Figura 2. Localização da Escola Oscar Kurtz Camargo
Fonte: Google Earth



Figura 3. Frente da Escola Oscar Kurtz Camargo
Fonte: Autoria Própria

3.2. PÚBLICO ALVO

Realizou-se as atividades com 30 alunos dos 5º anos escolhidos por habilidades e desenvolvimento em sala de aula, durante o período de Agosto a Dezembro de 2012.

3.3 COLETA DE DADOS

1ª etapa: Divulgação do projeto e criação dos Agentes ambientais da Escola, alunos do 5º Ano selecionados através do seu desenvolvimento e participação na escola.

2ª etapa: Questionário para discentes e responsáveis, levados para casa para que fossem respondidos e depois na escola analisados, como parte da pesquisa de ação.

3ª etapa: Atividades realizadas nas aulas de ciências aplicando o projeto, auxílio da apostila da empresa Fibria e da coleta de diversos materiais recicláveis para confecção de peças para jogos, dinâmicas, passeios e construção da composteira.

4ª etapa: Plantio de ervas e temperos com os alunos na escola, adubando, semeando e cultivando durante os meses de aplicação do projeto.

5ª etapa: Multiplicação das atividades aos alunos menores do 1º Ano, com distribuição de vasos pelos Agentes ambientais para disseminar o projeto.

6ª etapa: Divulgação das atividades com exposição dos brinquedos confeccionados e cuidado com as plantas cultivadas, como os temperos, utilizados na merenda da escola.

3.4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados foi realizada através da pesquisa bibliográfica, participação dos alunos nas atividades e com os questionários para os discentes e pais respondidos individualmente.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Para a realização destas atividades o público alvo foram os alunos dos 5º anos da Escola Municipal Oscar Kurtz Camargo, sendo que a escola possui 05 turmas de 5º anos com 150 alunos matriculados. Desta forma, este trabalho atendeu a 30 alunos do município estando estes na faixa etária de 10 anos, sendo que 05 residem na zona rural e 25 na zona urbana.

Para melhor desenvolvimento do projeto na escola, o trabalho ficou com atividades divididas nas etapas abaixo descritas:

1ª etapa: Divulgação do projeto e criação dos Agentes ambientais da Escola

Para a realização deste trabalho na escola houve o revezamento dos alunos do 5º ano, aos quais foram divididos em grupos de dez (dois alunos de cada sala de aula semanalmente) para que todos tivessem a oportunidade de participar dos trabalhos. Esses alunos foram denominados “Agentes Ambientais da escola”, e foram os multiplicadores das ações de sustentabilidade.

2ª etapa: Questionário para discentes e responsáveis

Aplicou-se um questionário a trinta alunos do 5º ano e a seus pais para conhecer os hábitos alimentares dos mesmos, seus conceitos sobre o meio ambiente e a sustentabilidade e também as práticas relacionadas a proteção ambiental. Os questionários encontram-se no Apêndice.

O gráfico 1 mostra os alunos que responderam o questionário:

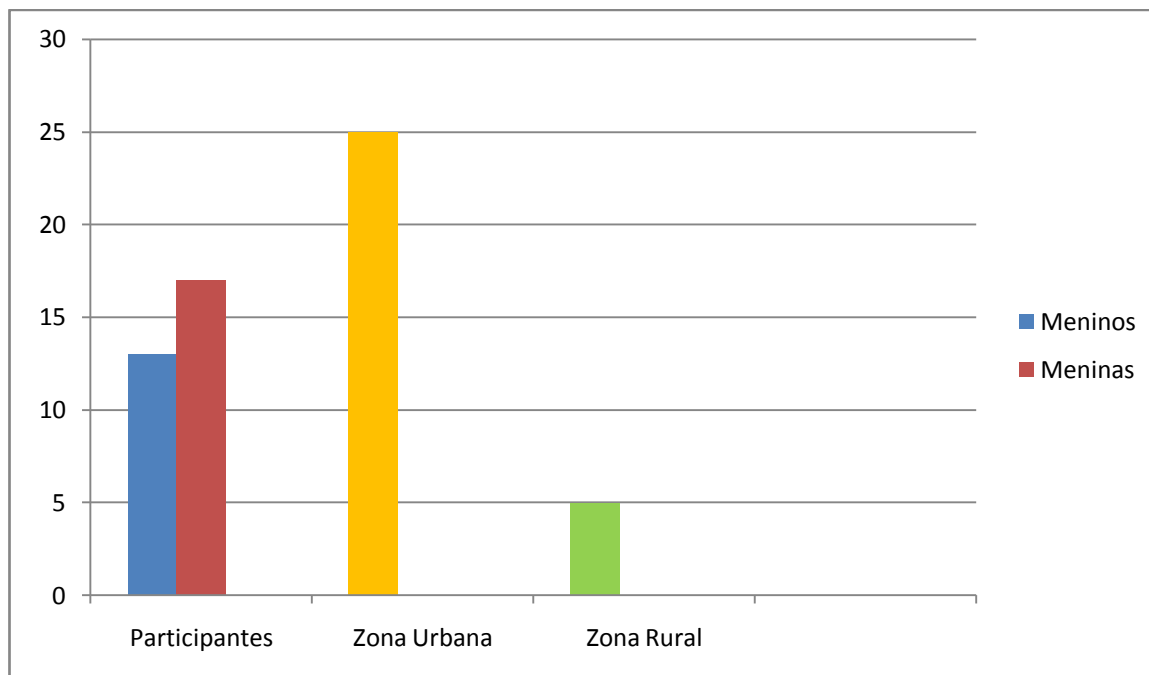


Gráfico 1. Alunos que participaram da pesquisa

De acordo com as respostas obtidas no questionário, para a pergunta 1, como consta no gráfico 2:

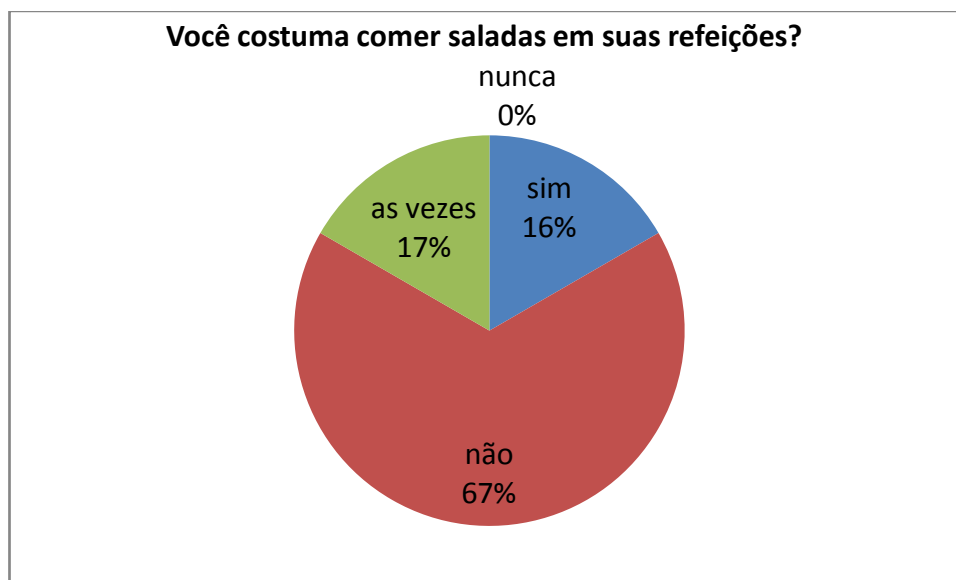


Gráfico 2: Resultado do questionário dos alunos (pergunta 1)

Verificou-se que a maioria não tem costume de ingerir saladas nas refeições diárias e também na merenda escolar. Preferem lanches da cantina escolar à merenda com cardápio balanceado que é feito pela nutricionista da Rede Municipal. Mais da metade dos entrevistados preferem refrigerantes a sucos naturais , mesmo

tendo conhecimento sobre os alimentos orgânicos. Em contrapartida, a maioria deles defende as atitudes de preservação, separam o lixo reciclável como mostra o gráfico 3. Acreditam que juntos é possível transformar o ambiente escolar, deixando-o mais limpo e saudável e entende que a escola faz parte do meio ambiente .

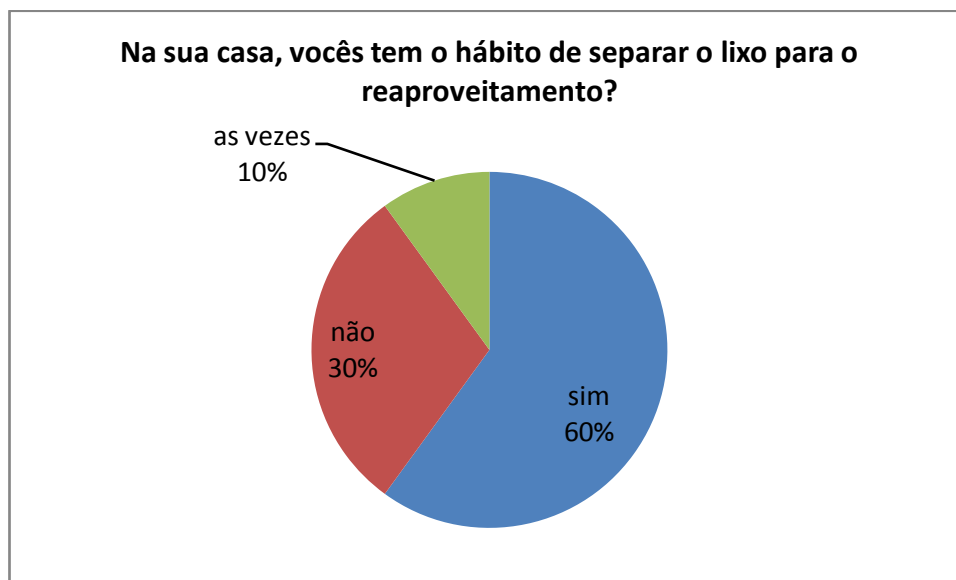


Gráfico 3: Resultado do questionário dos alunos (pergunta 4)

Em relação ao questionário dirigido aos pais, a maioria deles acredita que é dever da escola e da família dar bons exemplos para incentivar os seus filhos a obter hábitos saudáveis, com atitudes adequadas.

Para a pergunta um: De que maneira os pais podem incentivar seus filhos a obter hábitos saudáveis ? As respostas foram variadas destacando as práticas de atividades físicas, o consumo de alimentos saudáveis, os hábitos higiênicos e o controle do desperdício.

Na pergunta dois: Na sua opinião, qual a importância de educar as crianças para a prática de hábitos de preservação ao meio ambiente? Dentre as respostas, as mais citadas foram: para termos um planeta melhor para as futuras gerações. Verificou-se que a maioria dos pais tem bem claro a visão de que é preciso educar as crianças para as práticas ambientais e de fundamental importância que isso aconteça nas escolas e se estenda por toda a comunidade .

A pergunta de número três: De que forma isso pode ser feito? Houve respostas bem variadas: reciclar, não poluir, preservar, economizar energia e água. Outros: com estudo, leitura e exemplos dos mais velhos, preservando a natureza, trabalhando a sustentabilidade e a conscientização de todos .

Para pergunta quatro: Nos dias atuais, fala-se muito em sustentabilidade. Qual a sua opinião sobre esse assunto? Como isso pode ser trabalhado nas escolas ? As respostas são parecidas, dentre elas a maioria dos pais citam que a sustentabilidade é fundamental para o planeta e que o assunto deve ser abordado com mais frequência nas escolas para que as crianças adquiram esses hábitos desde a mais tenra idade.

Na pergunta cinco: As crianças geralmente não aceitam de bom grado verduras e legumes oferecidas nas refeições. Na sua casa isso acontece com frequência? Qual é a atitude tomada quando isso acontece ? Analisou-se as respostas dos pais entrevistados e a maioria sentem muita dificuldade em introduzir alimentos saudáveis na alimentação de seus filhos. Todos admitem que isso aconteça com frequência. As atitudes tomadas a esse respeito variam entre: insistir, oferecer com carinho, deixar os pratos coloridos e atrativos.

Com a análise elaborada através da pesquisa bibliográfica e dos questionários, diagnosticou os hábitos alimentares dos alunos, suas práticas de preservação ao meio ambiente com relevância no tema proposto, verificando o bom interesse dos alunos escolhidos com a aplicabilidade do projeto na escola.

3ª etapa: Atividades realizadas nas aulas de Ciências

A partir da pesquisa realizada, foram desenvolvidas diversas atividades com todos os alunos do 5º ano nas aulas de Ciências, entre elas:

❖ *Jogos*

Com o uso do material reciclável foi confeccionado jogos de boliche, damas, robôs, bonecos e etc.

❖ *Dinâmicas e passeios ecológicos*

Devido a localização do município de Capão Bonito, foi possível realizar passeios ecológicos com os alunos. Foi realizado passeio na Mata Atlântica aprendendo na prática assuntos relacionados ao meio ambiente, sustentabilidade e preservação do meio ambiente, como mostra a figura 7.



Figura 7. Passeio e trilha na Mata Atlântica

❖ ***Separação do lixo***

Todos os alunos, em equipes semanais auxiliaram na coleta seletiva do lixo, ajudando e conscientizando dos demais alunos da escola sobre o problema do lixo no refeitório e no pátio escolar. Separou-se o lixo reciclável do orgânico para posterior reutilização.

❖ ***Oficinas de Arte***

O lixo reciclável separado pelos alunos foi utilizado para confecção de brinquedos ecológicos nas aulas de Arte que aconteceram no contra turno. A figura 8 mostra alguns brinquedos confeccionados nas Oficinas .



Figura 8. Confeção de brinquedos nas oficinas de arte
Fonte: Autoria Própria

❖ *Reaproveitamento de alimentos*

Com o lixo orgânico construiu-se uma composteira para utilizar o húmus na revitalização do jardim da escola e no plantio de temperos e ervas para usar na merenda escolar. Para isso, foi convidada para participar do projeto a Engenheira Agrônoma Raquel Regina S. da Silva (Figura 9)



Figura 9. Construção de uma composteira

❖ *Estudo em apostila*

Desenvolveu-se esse projeto em parceria com a Empresa Fíbria (empresa produtora de celulose e eucalipto) que disponibilizaram as apostilas de Educação Ambiental, como mostra os alunos estudando na figura 10.

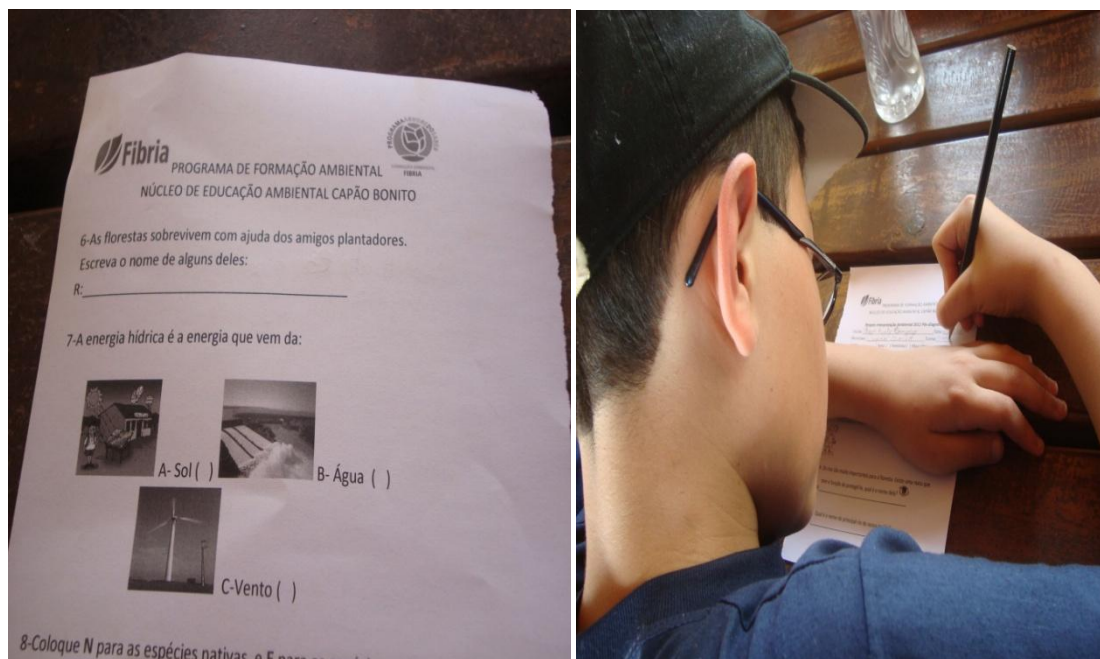


Figura 10. Atividades com apostila doada pela empresa Fíbria
Fonte: Autoria Própria

4ª Etapa: Plantio de ervas e temperos

Houve a construção da composteira, a revitalização do jardim escolar e o plantio de ervas e temperos, conforme a figura 11.



Figura 11. Plantio de ervas e temperos pelos alunos
Fonte: Autoria Própria

Através dessa atividade os alunos puderam vivenciar a transformação da semente em uma nova planta que necessita de cuidados para crescer e sobreviver assim como todos os demais seres vivos. Cada criança levou o seu vasinho com sementes e instruções de plantio e terá juntamente com os seus pais a tarefa de cuidar da planta para apresentá-la no próximo ano no 1º dia de aula para plantá-la no jardim da escola.

5ª etapa: Multiplicação das atividades

Nessa etapa os alunos “Agentes Ambientais” tiveram a missão de expandir as atividades na escola iniciando com os alunos do 1º ano que também participaram com o plantio de mudas de ervas medicinais e temperos. Cada aluno recebeu um vaso, sementes e instruções para o plantio (Figura 12) e ficou responsável de cuidar da sua plantinha para no futuro transplantá-la para uma horta (Figura 13).



Figura 12. Distribuição de vasos e sementes para os alunos
Fonte: Autoria Própria



Figura 13. Vasos cultivados pelos alunos
Fonte: Autoria Própria

6ª etapa: Divulgação das atividades

Finalizou-se esta etapa do trabalho com uma exposição dos brinquedos ecológicos feitos pelos alunos nas aulas de Arte, como mostra a figura 14. Para essa

atividade os alunos coletaram o lixo da escola reutilizando-os e também trouxeram de suas casas objetos que seriam descartados pela família, foram construídos diversos brinquedos com o lixo reciclável usando a criatividade e a imaginação. Dessa forma, os alunos revitalizaram o espaço utilizado para as brincadeiras, valorizando por algum tempo os brinquedos simples, havendo um resgate das brincadeiras folclóricas e também o reaproveitamento do lixo de forma criativa.



Figura 14. Brinquedos ecológicos confeccionados pelos alunos
Fonte: Autoria própria

Segundo Boff (1999, p. 136) “Tudo isso significa cuidar do próprio meio ecológico, vivenciá-lo com o coração, como o seu próprio corpo estendido e prolongado; descobrir as razões para conservá-lo e fazê-lo desenvolver obedecendo à dinâmica do ecossistema nativo”.

Neste contexto, utilizou-se o espaço da escola para promover atividades dinâmicas, feitas com o intuito de valorizar a criatividade, a socialização entre os alunos participantes e avaliar possíveis atitudes de estimulação e construção de valores do indivíduo.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Educação Ambiental deve ser bem aplicada buscando tratar todos os aspectos que influenciam as pessoas. Neste sentido, a pesquisa valorizou e incentivou o respeito pela individualidade de cada aluno em sua relação com o coletivo, bem como com nível de desenvolvimento cognitivo com as experiências vividas de cada um no processo ensino-aprendizagem.

Verificou-se com a pesquisa que os pais e alunos sentem a necessidade de se trabalhar a Educação Ambiental na escola ou ainda de se articular a teoria e a prática com exemplos e ações concretas.

Os resultados deste estudo irão contribuir com as discussões atuais em torno da temática sobre práticas ecológicas na escola: educando para a promoção da saúde e preservação do meio ambiente.

Com esse projeto houve a integração das disciplinas do Plano de Ensino e também a possibilidade de envolver os alunos em atividades concretas. Paralelamente a comunidade escolar colaborou ajudando seus filhos nas atividades práticas de plantio de mudas de temperos e ervas que mais tarde com a continuidade do projeto serão transplantadas num ambiente propício. É na educação que podemos construir novas visões sociais. Se forem oferecidas as ações que preservem o meio ambiente, estaremos contribuindo para a formação de cidadãos mais sensíveis quanto ao uso de recursos naturais e ao relacionamento com os outros.

REFERÊNCIAS

ALVES, Rubens. **O quarto do mistério** – Papyrus 1995.

BRASIL, Constituição da República Federativa do. 1988.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra**. Petrópolis: Vozes. 1999.

ORR, David. **Escolas para o século XXI**. In Revista da TAPS/ Associação Brasileira de Tecnologia Alternativa e Promoção da Saúde, nº 16. São Paulo, TAPS, 1995.

FREIRE, Paulo. **À sombra desta mangueira** (São Paulo: Olho d'Água) 1997.

Pedagogia da autonomia. Saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra 1998.

GADOTT, Moacir. **Pedagogia da terra: Ecopedagogia e Educação Sustentável**. Conferência Continental das Américas, Cuiabá, 1999.

Perspectivas Atuais da Educação. Porto Alegre: Artmed. 2000.

GUTIÉRREZ, F. **Educação como Práxis Política**. São Paulo: Summus. 1994.

GUTIÉRREZ, F.; Prado. C. **Ecopedagogia e Cidadania Planetária**. São Paulo: Cortez. 1999.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. (Ensino Fundamental). **Temas Transversais e Ética**. Volume 8. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental, 1998.

REVISTA NOVA ESCOLA. Um espaço para brincar e aprender: O pátio pode ajudar na aprendizagem. Organizado, ele melhora a relação entre os estudantes e diminui a agressividade e a ocorrência de brigas. São Paulo Ed. 149 – 2002.

REVISTA PRAXIS. Ano I nº 1- Janeiro 2009 – Artigo Ensino de Ciências e a Educação Ambiental de Denise Celeste Godoy de A. Rodrigues.

APÉNDICE

APÊNDICE A. QUESTIONÁRIO APLICADO AOS PAIS

- 1) De que maneira os pais podem incentivar seus filhos a obter hábitos saudáveis?

- 2) Na sua opinião, qual a importância de educar as crianças para a prática de hábitos de preservação ao meio ambiente?

- 3) De que forma isso pode ser feito?

- 4) Nos dias atuais, fala-se muito em práticas de sustentabilidade. Qual a sua opinião sobre esse assunto? Como isso pode ser trabalhado nas escolas?

- 5) As crianças geralmente não aceitam de bom grado verduras e legumes oferecidas nas refeições. Na sua casa isso acontece com frequência? Qual é a atitude tomada quando isso acontece?

APÊNDICE B. QUESTIONÁRIO APLICADO AOS ALUNOS

- 1) Você costuma comer saladas em suas refeições?
 sim Não as vezes nunca

- 2) Você come legumes servidos na merenda escolar?
 sim Não as vezes nunca

- 3) Você prefere refrigerante a sucos naturais?
 sim Não as vezes nunca

- 4) Na sua casa você tem o hábito de separar o lixo para o reaproveitamento?
 sim Não as vezes nunca

- 5) Na sua opinião o alimento orgânico é:
 produzido sem o uso de agrotóxico
 produzido sem o uso de agrotóxico
 Não sei o que é alimento orgânico

- 6) Você sabe o que significa sustentabilidade?
 sim não nunca ouvi falar

- 7) A escola, a sua casa, a sua rua , fazem parte do meio ambiente?
 sim não

- 8) Você acha que é possível transformar a nossa escola em um ambiente mais saudável?
 sim não

- 9) Você acha que os alunos podem contribuir para deixar a nossa escola mais limpa?
 sim não

10) Que atitudes devemos tomar para cuidar do ambiente escolar?

- () Reaproveitar os vasos para o plantio de mudas de plantas, separar o lixo orgânico dos resíduos sólidos, não desperdiçar materiais escolares
- () Jogar lixo no chão, não lavar as mãos, não escovar os dentes
- () Essas atitudes são de responsabilidade somente dos adultos