



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DA PARAÍBA  
ESPECIALIZAÇÃO EM FUNDAMENTOS DA EDUCAÇÃO: PRÁTICAS  
PEDAGÓGICAS INTERDISCIPLINARES**

**PATRÍCIA DE MEDEIROS MARINHO**

**HORTA COMUNITÁRIA COMO VETOR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
EMANCIPATÓRIA E DE SOCIALIZAÇÃO NO COTIDIANO ES COLAR**

**Campina Grande - PB**

**2014**

**PATRÍCIA DE MEDEIROS MARINHO**

**HORTA COMUNITÁRIA COMO VETOR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
EMANCIPATÓRIA E DE SOCIALIZAÇÃO NO COTIDIANO ES COLAR**

Monografia apresentada a Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com a Secretaria de Estado da Educação da Paraíba, como um dos requisitos para a conclusão do curso de Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> MS. Silvânia Karla de Farias Lima

**Campina Grande - PB**

2014

É expressamente proibida a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano da dissertação.

M337h Marinho, Patrícia de Medeiros

Horta comunitária como vetor de educação ambiental emancipatória e decialização no cotidiano escolar [manuscrito] / Patrícia de Medeiros Marinho. - 2014.

47 p. : il. color.

Digitado.

Monografia (Especialização em Fundamentos da Educação:

Práticas Pedagógicas Interdisciplinares) - Universidade Estadual da Paraíba, Pró-Reitoria de Ensino Médio, Técnico e Educação à Distância, 2014.

"Orientação: Profª Silvânia Karla de Farias Lima, Departamento de Filosofia".

1. Educação ambiental. 2. Horta escolar. 3. Conscientização. I. Título.

21. ed. CDD 372.357

**PATRÍCIA DE MEDEIROS MARINHO**

**HORTA COMUNITÁRIA COMO VETOR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL  
EMANCIPATÓRIA E DE SOCIALIZAÇÃO NO COTIDIANO ES COLAR**

Monografia apresentada a Universidade Estadual da Paraíba, em convênio com a Secretaria de Estado da Educação da Paraíba, como um dos requisitos para a conclusão do curso de Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares.

Aprovada em 27/09/2014.

Banca Examinadora



Profª. MS. Silvânia Karla de Farias Lima  
Orientadora



Profª. MS. Francisca Luseni Machado Marques  
Examinador (a)



Profª. MS. Francineide Pereira Silva  
Examinador (a)

## **DEDICO A**

Dedico este trabalho a minha querida mãe EDI, por ser uma pessoa muito importante em minha vida; E por tudo que ela já fez e faz por mim e minha família, por estar sempre me incentivando a crescer cada vez mais, como pessoa e profissional. Obrigada pelo exemplo de honestidade, humildade e dedicação a DEUS e ao próximo. Obrigada mãezinha por ser tão especial pra mim. TE AMO!

## **AGRADECIMENTOS**

A DEUS por estar sempre ao meu lado, me carregando em seus braços, livrando-me de todos os males e orientando os meus caminhos. Sem ti SENHOR, eu nada sou. E a TI todo o meu AMOR e GRATIDÃO.

As minhas filhas, ANA LUISA E ANA BEATRIZ, pela paciência, pela ajuda e pela dedicação que tiveram comigo durante toda a especialização. AMO VOCÊS!

Ao meu esposo Lindimar, pelo incentivo, confiança, e por abrir mão das nossas viagens e farrinhas nos finais de semana, a ti todo o meu amor.

Aos amigos e familiares, pelo entusiasmo, força e otimismo nos momentos difíceis, a vocês, o meu muito obrigada.

A Silmara, uma amiga especial, a você todo o meu agradecimento pela ajuda e otimismo nos momentos de desesperanças, desânimo e cansaço. Valeu todo o nosso esforço! Que JESUS te abençoe sempre.

Agradeço de forma muito especial a minha orientadora Silvânia Karla de Lima, nela eu encontrei uma professora, uma amiga. Foi você que colaborou de forma fundamental nesse trabalho. Obrigada por ter acreditado em mim, e partilhado comigo suas ideias, conhecimentos e experiências. Quero expressar o meu reconhecimento e admiração pela sua competência profissional, e acima de tudo pelo ser humano que és humilde e simples. Você é muito especial “um ser iluminado”. Obrigada por tudo.

## RESUMO

MARINHO, Patrícia de Medeiros. **HORTA COMUNITÁRIA COMO VETOR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EMANCIPATÓRIA E DE SOCIALIZAÇÃO NO COTIDIANO ESCOLAR.** Monografia. Especialização em Fundamentos da Educação: Práticas Pedagógicas Interdisciplinares. UEPB: Campina Grande, 2014. 48 f.

Cada vez mais há uma conscientização do quanto é importante uma educação de qualidade que leve em consideração a formação de cidadãos mais críticos, responsáveis e capacitados para a vida. O Ministério da Educação concebe, como essencial, o acesso ao conhecimento das novas tecnologias. Sendo assim, relacionar o conteúdo do componente curricular de geografia, em sala de aula, com aplicações práticas, além do estímulo às atividades que contribuam para desenvolver ações no seio de toda a comunidade escolar, que viabilizem a construção de uma consciência de preservação ambiental. Considera, também, a necessidade de serem construídas novas visões educacionais que *integrem a saúde e o ambiente* através de propostas interdisciplinar. Imbuído por tais pensamentos volta-se aqui para o desenvolvimento de trabalhos realizados em horta escolar a fim de abordar temas como educação ambiental visando através dela a questão da saúde com mais qualidade: destacando aspectos nutricional, alimentar e noção de educação financeira. As atividades desenvolvidas na horta escolar vêm sensibilizar os alunos sobre os problemas de saúde e do meio ambiente que podem ser causados com o descarte indevido das garrafas PET. Ampliar a compreensão da necessidade da preservação do meio ambiente escolar e mostrar aos alunos que a utilização das garrafas PET na horta escolar e doméstica, ajuda a resolver o problema de descarte destas. A Justificativa e os Objetivos desse Projeto foram: Desenvolver a capacidade do trabalho em equipe, da cooperação e estimular um maior contato com a natureza, visto que, as crianças dos centros urbanos, cada vez mais estão afastadas da natureza. Proporcionar a modificação dos hábitos alimentares e compreender a importância de uma alimentação equilibrada para a saúde. Essas atividades auxiliam no desenvolvimento da consciência de que se faz necessário, adotar e adquirir, um estilo de vida que seja menos impactante sobre o meio ambiente. Com uma horta escolar se tem a possibilidade de trabalhar várias atividades, dentre elas: os conceitos, princípios, histórico da agricultura, a educação ambiental, a importância das hortaliças para a saúde, além de aulas práticas onde se trabalha e aprende as formas de plantio e o cuidado com as hortaliças, ou seja, usar a horta como *um eixo pedagógico norteador* para desenvolver hábitos de alimentação saudável.

**Palavras-chave:** Educação ambiental. Eixo pedagógico. Horta escolar. Conscientização.

## ABSTRACT

MARINE, Patrícia de Medeiros. **COMMUNITY GARDEN AS VECTOR OF ENVIRONMENTAL EDUCATION AND emancipatory SOCIALISATION NO SCHOOL EVERYDAY**. Monograph. Specialization in Educational Foundations: Pedagogical Practice Interdisciplinary. UEPB: Campina Grande, in 2014.

Increasingly there is an awareness of how quality education that takes into account the formation of more critical, responsible and empowered citizens to life is important. The Ministry of Education sees as essential, access to knowledge of new technologies, therefore, relate the content of the curriculum component of geography in the classroom, with practical applications, in addition to stimulating activities that help develop actions in within the whole school community, which enable the construction of an awareness of environmental preservation. Also considers the need to build new educational visions that integrate health and the environment through interdisciplinary proposals. Imbued by such thoughts back here for developing school garden work undertaken in order to address issues such as environmental education and health education; Through nutrition, food and sense of financial education aspects. The activities in the school garden, comes sensitize students about health issues and the environment that may be caused through improper disposal of PET bottles, broaden the understanding of the need for preservation of the school environment and show students that the use of PET bottles at school and home vegetable garden, helps solve the problem of disposal of these, develop the ability of teamwork, cooperation and encourage greater contact with nature, since children from urban centers, are increasingly apart from nature. Provide the modification of eating habits and understand the importance of a balanced diet for health. These activities assist in developing awareness that is necessary, adopt and acquire a lifestyle that is less impactful on the environment. With a school garden has the ability to work various activities, among them: the concepts, principles, history of agriculture, environmental education, the importance of vegetables for health, as well as practical classes where we work and learn the ways of planting and the care with greenery, or use the garden as a guiding to develop healthy eating habits pedagogical axis.

**Keywords:** Environmental Education. Pedagogical axis. School garden. Awareness.

## SÚMARIO

<b>1.INTRODUÇÃO .....</b>	<b>9</b>
<b>2. OBJETIVO GERAL .....</b>	<b>10</b>
<b>2.1 OBJETIVOS ESPECIFICOS.....</b>	<b>10</b>
<b>3. REVISÃO DA LITERATURA .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>11</b>
<b>3.2 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....</b>	<b>15</b>
<b>3.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: práticas alternativas .....</b>	<b>15</b>
<b>3.4 HORTA ESCOLAR: experiência e reflexão sobre o Meio Ambiente .....</b>	<b>16</b>
<b>3.5 SEGURANÇA ALIMENTAR.....</b>	<b>17</b>
<b>3.6 ALIMENTAÇÃO SAÚDAVEL .....</b>	<b>18</b>
<b>4. METODOLOGIA.....</b>	<b>20</b>
<b>5. RESULTADO E DISCUSSÃO.....</b>	<b>24</b>
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>27</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>28</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>30</b>

## INTRODUÇÃO

A horta escolar é um espaço usado dentro das dependências da escola para o cultivo de diversas hortaliças e plantas de crescimento rápido. “A horta é um laboratório a céu aberto onde são trabalhados três aspectos importantes: o *Pedagógico*, o *Nutricional* e o *Ambiental*. Além disso, as crianças são disseminadoras do conhecimento, o que torna o projeto mais relevante”, destaca Valverde (s.d).

A implantação e o desenvolvimento de *uma horta escolar têm como objetivo proporcionar ações pedagógicas*, no que tange a exploração de multiplicidade das formas de aprender, integrando as diversas fontes e recursos de aprendizagem, proporcionando uma atividade de observação e de pesquisa para os alunos, abrangendo vários conteúdos.

Antigamente, a espécie humana vivia em harmonia com a natureza e com o planeta Terra. A certa altura, e, especialmente a partir do século XX, esta espécie desatou a comprometer o futuro das gerações seguintes e das outras espécies, através do consumo excessivo de recursos e da mania de se destacar/dominar a natureza, como se dela não dependesse e fizesse parte da mesma. Então, foi preciso inventar um termo que definisse este conceito perdido de desenvolvimento sustentável, e assim surgiu o conceito de *Sustentabilidade* (1987, no relatório BRUNDTLAND), que definia o desenvolvimento sustentável como o “[...] o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades”. A partir daí, as definições de *sustentabilidade e desenvolvimento sustentável* foram inúmeras, umas mais focadas no ambiente, outras na *economia*, outras na *sociedade*, outras nestes três pilares e outras, ainda, abrangendo a *justiça social* e a *solidariedade*.

Hodiernamente quase todo refrigerante produzido no Brasil são acondicionados em garrafas PET para distribuição e venda à população. A sigla PET significa *poli tereftalato de etileno* (WIKIPÉDIA, 2012).

Após o consumo do refrigerante, as garrafas PET tornam-se parte do lixo doméstico. No lixo doméstico indevidamente administrado, estas podem se tornar causa de problemas de saúde, pois podem servir de abrigo e local para a proliferação de animais nocivos e transmissores de doenças como formigas, moscas e mosquitos. Pode-se citar como exemplo, o desenvolvido nas tampas ou nas próprias garrafas, quando expostas as chuvas, do *Aedes Aegypti*, mosquito transmissor do vírus que causa a dengue, doença que tem levado muitas pessoas a passarem dias acamadas e, em certos casos mais graves, levado a óbito.

As garrafas PET também, quando jogadas no meio ambiente, tornam-se um grave problema ambiental, pois, juntamente com outros lixos, poluem o meio ambiente. A poluição causada por elas é muito grave, devido ao fato de levarem em torno de 200 anos longo tempo, para serem degradadas (TIAGO JUKURA, 2012). Elas juntamente com outros lixos domésticos entopem bueiros, diminuem a vazão de água e causam enchentes.

Diante de todos esses acontecimentos, a escola deve integrar seus trabalhos com temas relevantes acerca da “*Preservação do Meio Ambiente*”, para produção do saber com a ideia de que uma vida em harmonia com a natureza só é possível na produção de cidadania e na autonomia do ser humano. Deve-se fazer uma reflexão junto com os alunos sobre “*Sustentabilidade e Recursos Naturais*”, contribuindo de forma lúdica para uma aprendizagem focada na adoção de prática mais cidadãs.

## **2. OBJETIVO GERAL**

Desenvolver ações no seio de toda a comunidade escolar, que viabilizem a construção de uma consciência de preservação ambiental. Bem como a mudança de atitudes frente ao meio ambiente, através da implantação e do desenvolvimento de uma *horta escolar*, visando cultivar hortaliças, e mostrar aos educandos a possibilidade de realizar um trabalho de agricultura sustentável.

### **2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Relacionar o conteúdo do componente curricular de geografia em sala de aula com aplicações práticas;
- Apontar a importância de uma alimentação equilibrada para a saúde;
- Mostrar aos alunos que a utilização das garrafas PET na horta escolar e doméstica ajuda a resolver o problema do descarte das garrafas PET;
- Sensibilizar os alunos sobre problemas de saúde e do meio ambiente que podem ser causados com o descarte indevido das garrafas PET.

### **3. REVISÃO DA LITERATURA**

#### **3.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Ultimamente a questão ambiental vem sendo muito debatida e ganhando cada vez mais atenção em diferentes contextos sociais, assumindo crescente importância nas esferas políticas, acadêmicas e na mídia.

Com a revolução científica o homem passou a ter com a natureza um relacionamento dominador. O modelo de desenvolvimento definido a partir da Revolução Industrial desencadeou a intensificação da destruição dos recursos naturais provocando reações e a organização de parcelas da sociedade em torno da preservação da natureza. Os debates sobre questões ambientais teve mais relevância no início da década de 70 quando surgiram os movimentos ambientalistas, que apontavam a problemática ambiental como uma crise que já atingia toda a civilização frente à degradação ambiental. Foram realizados vários encontros nacionais e internacionais, e as instituições envolvidas governamentais e não governamentais, sugeriram nos documentos desses eventos que uma das estratégias utilizadas para conter o processo de destruição da natureza seria a Educação. Através de uma nova dimensão – a Educação Ambiental – que nasceu como um processo educativo que conforma um conhecimento ambiental que se traduz em valores éticos.

Cabe ressaltar que se está falando da Educação Ambiental Crítica cujo objetivo é; “[...] contribuir para uma mudança de valores e atitudes, contribuindo para a formação de um sujeito ecológico” (CARVALHO, 2004, p.18.19). Corroborando com este pensamento nas palavras de Guimarães (2004, p.25) “Capaz de contribuir com a transformação de uma realidade que historicamente se coloca em uma grave crise socioambiental”. Segundo Loureiro (2009) a Educação Ambiental Crítica também denominada Emancipatória é descrita como:

Meio reflexivo, crítico e auto-crítico contínuo, pelo qual podemos romper com a barbárie do padrão vigente de sociedade e de civilização, em um processo que parte do contexto societário em que nos movimentamos do “lugar” ocupado pelo sujeito, estabelecendo experiências formativas, escolares ou não, em que a reflexão problematizadora da totalidade, apoiada numa ação consciente e política, propicia a construção de sua dinâmica. [...] Emancipar não é estabelecer o caminho único para a salvação, mas sim a possibilidade de construirmos os caminhos que, julgarmos mais adequados à vida social e planetária, diante da compreensão que temos destes, em cada cultura e forma de organização societária, produzindo patamares diferenciados de existência (LOUREIRO, 2009, p.32).

A Educação Ambiental (EA) representa uma ferramenta fundamental para estabelecer uma ligação mais estreita entre o ser humano e a natureza. Uma transformação social de caráter urgente que busque de acordo com Sorrentino (2005) a superação das injustiças ambientais e sociais na humanidade.

Representa também aquilo que Boff (2008, p.11-12) manifesta acerca de uma busca de outras visões de futuro para o planeta e para a humanidade. Visões que se apoiem um elo cuja essência fundamental é o cuidado, onde haja princípios, valores e atitudes que façam da vida “um bem-viver e das ações um reto agir”. É preciso ter mais atitudes para a vida do planeta e com o próximo que se traduzam em cuidado. “Cuidar é mais que um ato; é uma atitude. Portanto, abrange uma atitude de ocupação, preocupação, de responsabilização e de envolvimento afetivo com o outro” (BOFF, 2008, p.32).

Esta abordagem requer uma visão interdisciplinar, isto é, uma compreensão além da ecologia, da biologia. Gallo cita como exemplo os problemas ecológicos e menciona que estes não podem mais ser abarcados apenas pela perspectiva de uma disciplina como biologia, ou geografia, ou química, ou política.

A interdisciplinaridade tem como estratégia a união de diferentes disciplinas em busca da compreensão e da resolução de um problema. Nesse âmbito as diversas disciplinas não precisam se afastar de seus conceitos e métodos para contribuir com um projeto ou com a solução de algum problema como já foi mencionado

A educação deve ser pensada como uma proposta transformadora da realidade, buscando meios de proteger a vida, e melhorar a realidade social. Diante do cenário de grande degradação ambiental decorrentes do aumento do consumo e do exacerbado nível da produção industrial, assim a educação deve ser vista como a saída para o enfrentamento desses problemas.

A escola através de suas práticas educacionais deve traçar metodologias atrativas que provoquem a criatividade e o compromisso dos professores com a EA, o que não é tão simples, conforme Cascino (1999, p.52):

Educar crianças educar jovens. Mais que uma tarefa, mais que uma militância, trabalho, dedicação. Criar planos de ação, considerar conceitos, teorias, reflexões, interações do desejo, da necessidade e da possibilidade, repensar espaços e as tarefas educacionais.

Desta forma, vale ressaltar que é necessário que a EA, seja uma proposta inovadora, capaz de formar cidadãos solidários com as gerações futuras. Que possam, por isso, permitir que estas tenham o direito de existir e desfrutar dos mesmos recursos que se desfruta hoje. Assim, a educação deve ser voltada para uma mudança de paradigma em cada pessoa, para que se consiga um ambiente equilibrado, como afirma Gadotti (1999, p. 96).

Trata-se de uma mudança radical de mentalidade em relação à qualidade de vida, [...]. Trata-se de uma opção de vida por uma relação saudável e equilibrada, com contexto, com os outros e com o ambiente mais próximo. Diante das palavras do autor que a educação ambiental assume cada vez mais uma função transformadora, na qual a co-responsabilização dos indivíduos torna-se um objetivo essencial para promover um novo tipo de desenvolvimento.

Sabe-se que um bom trabalho educativo voltado para EA na escola perpassa por uma boa sistematização teórica e metodológica. Assim, para um bom funcionamento da referida temática deve-se ter definido, para toda comunidade escolar uma identidade e um conjunto orientador de princípios de normas que iluminem a ação relacionada ao que ensinar como ensinar e seus objetivos.

A educação ambiental surge no Brasil no ano de 1999, trazendo consigo o objetivo de disseminar conhecimentos, tanto práticos como teóricos sobre o ambiente, acarretando como função a conscientização, a utilização e a preservação do meio ambiente, tornando-o cada vez mais sustentável. Juntamente com a publicação da Lei nº 9.765, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental:

[...] entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade.

A busca de soluções frente à problemática ambiental se faz necessária e urgente. É imprescindível a construção de um processo contínuo de Educação Ambiental como forma estratégica de inclusão da comunidade na construção de uma nova relação com o ambiente, em que o ser humano conviva em harmonia e equilíbrio com a natureza.

Desta forma, se faz necessário abordar e inserir o meio ambiente, apontando uma educação ambiental com práticas sustentáveis nas escolas e nas diversas disciplinas, e principalmente no PPP (Projeto Político Pedagógico) de cada escola. Seja ela pública ou privada, onde possa ser vista não somente como um documento que agrupa uma série de planejamentos e de elementos relativos, mas que possa ser encarado como um processo de permanente construção.

Segundo Carvalho (2004), a relação entre meio ambiente e educação assume um papel cada vez mais desafiador, demandando a emergência de novos saberes para apreender processos sociais muitas vezes mais complexos e riscos ambientais que se intensificam. Nas suas múltiplas possibilidades, abre um estimulante espaço para um repensar de práticas sociais e o papel dos educadores na formação de um “sujeito ecológico”.

Nesse contexto vê-se a necessidade da implantação de projetos, sobre educação ambiental, entendendo-a como uma prática político-pedagógica. Que a mesma estimule as pessoas a serem participantes efetivas de discussões de responsabilidades sócio ambientais, gerando um número crescente de atores que, por meio de sua participação, terão condições de intervir conscientemente nas questões ambientais responsáveis pela constatação dos problemas que afetam a vida no Planeta.

O presente trabalho fundamenta-se na ideia de que as escolas devem contribuir para a formação de cidadãos conscientes e críticos diante das decisões a serem tomadas. Tendo como função criar condições para que as pessoas possam ter capacidades de construir subsídios para compreender sua realidade, participar efetivamente nas relações políticas e culturais. Sendo assim, a escola é a principal formadora de opiniões da sociedade. Por esse motivo, é fundamental que as iniciativas de educação ambiental tenham início nas escolas. “O primeiro passo para trabalhar bem a educação ambiental é criar, na escola, um ambiente capaz de envolver os professores de todas as disciplinas e também a comunidade” (MINC, 2007).

“Educação ambiental bem ensinada e bem aprendida tem de ter relação com a vida das pessoas, o seu dia-a-dia, o que elas veem e sentem, o seu bairro, a sua saúde, as alternativas ecológicas” (MINC, 1997). Além disso, de acordo com os PCN’s (Parâmetros Curriculares Nacionais), a Educação Ambiental “[...] leva a mudança de comportamento pessoal e a atitudes e valores de cidadania que podem ter fortes consequências sociais”.

### **3.2 BREVE HISTÓRICO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

O ano de 1972 se tornou um ano marcante para o movimento ambientalista. A Educação Ambiental no Brasil não traçou um caminho linear. Passou por muitos percalços para sua implantação e desenvolvimento no ensino formal, não formal e informal (PEDRINI, 2002). A Educação Ambiental foi formalmente instituída no Brasil, pela Lei Federal de nº 9.795, sancionada em 27 de abril de 1999, quando foi criada a Política Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) para possibilitar organicidade e todas as instâncias de ação principalmente governamentais.

Para Vasconcellos (1997), a presença em todas as práticas educativas, da reflexão sobre as relações dos seres entre si, do ser humano com ele mesmo e do ser humano com seus semelhantes é condição imprescindível para que a Educação do Ambiental ocorra.

Dias (1992), afirma que a Educação Ambiental deve propiciar às pessoas uma compreensão crítica e global do ambiente. Esclarecer valores e desenvolver atitudes que lhes permitam adotar uma posição consciente e participativa dos recursos naturais, para a melhoria da qualidade de vida e a eliminação da pobreza extrema e do consumo desenfreado.

### **3.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: práticas alternativas**

A noção de sustentabilidade implica, portanto, uma inter-relação necessária de justiça social, qualidade de vida, equilíbrio ambiental e a ruptura com o atual padrão de desenvolvimento (JACOBI, 1997).

Segundo Reigota (1998), a educação ambiental aponta para propostas pedagógicas centradas na conscientização, mudança de comportamento, desenvolvimento de competências, capacidade de avaliação e participação dos educandos. Para Pádua e Tabanez (1998), a educação ambiental propicia o aumento de conhecimentos, mudanças de valores e

aperfeiçoamento de habilidades, condições básica para estimular maior integração e harmonia dos indivíduos com o meio ambiente.

Considera-se, particularmente, que a prática pedagógica interdisciplinar, em Educação Ambiental, deve conduzir o educando ao entendimento da crise ambiental pela qual o planeta está passando. Preparando-o para tomar a melhor decisão para amenizá-la ou solucioná-la, partindo do seu próprio exemplo, de sua própria casa, comunidade, município, Estado, País, tendo em mente o brocardo “agir localmente, pensar globalmente”. Dessa maneira, ele passará a atuar na esfera política, exercendo a sua cidadania.

Segundo Sorretino (1998), os grandes desafios para os educadores ambientais são, de um lado, o resgate e o desenvolvimento de valores e comportamentos, ou seja, confiança, respeito mútuo, responsabilidade, compromisso, solidariedade e iniciativa. E de outro lado, busca-se o estímulo a uma visão global e crítica das questões ambientais e a promoção de um enfoque que leve ao resgate e construam saberes.

### **3.4 HORTA ESCOLAR:** experiência e construção de reflexões sobre o Meio Ambiente

A horta inserida no ambiente escolar pode ser um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental a alimentar, unindo a teoria e a prática, além de proporcionar uma grande variedade de alimentos para a complementação da merenda escolar.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) contempla para a educação fundamental em seus aspectos referentes à educação ambiental e alimentar nos temas transversais sobre o meio ambiente e saúde, também envolve os alunos em atividades participativas e criativas facilitando a construção de seus conhecimentos através da integração das diversas disciplinas, tais como: matemática, português, biologia, geografia, artes, cujos conteúdos são trabalhados simultaneamente, onde a horta é o elemento gerador de conhecimentos diversos.

Através do desenvolvimento deste projeto pretende-se trabalhar de forma interdisciplinar os conteúdos teóricos envolvendo aulas práticas junto à horta escolar. Utilizando a perspectiva de Serrano (2003), o grande desafio do descompasso entre teoria e prática que os temas transversais têm enfrentado poderá ser rompido a partir do momento em que os projetos forem simples, objetivos, desenvolvidos interdisciplinarmente. Com uma fundamentação teórica por parte dos docentes e o rompimento com o modelo educacional cartesiano, dando espaço para o questionamento e a reflexão, que são próprios desses temas.

Mais do que nunca a natureza não pode ser separada da cultura e precisamos aprender a pensar “transversalmente” as interações entre ecossistemas e universos de referências sociais e individuais (GUATTAR, 2001).

O projeto aqui apresentado tem como objetivo principal demonstrar que através da implantação de uma horta escolar, é possível desenvolver educação ambiental e alimentar. Pois além de conectar conceitos teóricos e práticos auxiliando o processo de ensino aprendizagem se constitui como uma estratégia capaz de auxiliar no desenvolvimento dos conteúdos de forma interdisciplinar, conseguindo agregar todas as diferentes áreas do conhecimento. Magalhães (2003) destaca a importância da horta para o estímulo do consumo de alimentos saudáveis, Dias (2004), resgata o aspecto lúdico do ambiente propiciado pela horta, Gazola (2002), enfatiza que a horta faz com que as crianças participem das ações de educação alimentar e não fiquem como mero espectadores. Os estudos realizados por esses autores vêm mostrar a importância de se utilizar a horta escolar como estratégia interdisciplinar de educação transformando-a em elemento pedagógico.

### **3.5 SEGURANÇA ALIMENTAR**

Segundo a Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (Lei de nº 11.346, de 15 de setembro de 2006), por Segurança Alimentar e Nutricional – SAN - entende-se a realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade, em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais. Tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural, econômica e socialmente sustentável.

A Segunda Conferência Internacional sobre Nutrição da Organização das Nações Unidas para Alimentação e a Agricultura (FAO) e da Organização Mundial de Saúde (OMS) será realizada entre os dias 19 e 21 de novembro de 2014 em Roma, na Itália. Neste evento serão discutidas prioridades nacionais e mundiais. Participarão especialistas dos setores de alimentação, agricultura, saúde, bem como representantes de organismos das Nações Unidas e de outras agências intergovernamentais, sociedade civil, academia, setor privado e associações de consumidores.

Um dos objetivos é identificar possíveis estratégias nas quais a educação alimentar e nutricional poderá contribuir com a geração de oportunidades de desenvolvimento da agricultura familiar, e como a população poderá se beneficiar desses produtos.

A FAO declarou 2014 como sendo o Ano Internacional da Agricultura Familiar devido à importância desta no contexto da segurança alimentar e nutricional a nível global. Na América Latina e no Caribe, a agricultura familiar é responsável por empregar muitas pessoas e abastecer uma grande parte do mercado consumidor. Entretanto, famílias de agricultores mais pobres, enfrentam dificuldades econômicas que podem comprometer sua produção e, em alguns casos, contribuir com a desnutrição.

Tentando impulsionar o desenvolvimento dessas famílias de forma mais equilibrada, oportunidades e estratégias de apoio a esses agricultores tem sido planejadas. Para o Ano Internacional da Agricultura Familiar, a FAO definiu a agricultura familiar como uma “forma organizar a agricultura, a pesca, o pastoreio e outras atividades, que é administrada e operada por uma família”, de forma que todos os integrantes possam contribuir com o crescimento familiar econômico, social e cultural.

A educação alimentar e nutricional é um processo que dá oportunidade ao *empoderamento* do indivíduo para que este possa adotar voluntariamente, hábitos alimentares e estilos de vida mais saudáveis, considerando a cultura alimentar local e o meio ambiente. Alinhada a estilos de vida saudáveis, a educação a alimentar e nutricional, contribui para a melhoria dos hábitos alimentares das famílias, por meio da seleção, compra, preparo e distribuição de alimentos. Nesse sentido, a agricultura familiar aliada à educação alimentar e nutricional tem um amplo potencial para melhorar a alimentação e nutrição de famílias produtoras de alimentos, bem como da população que consome produtos da agricultura familiar.

### **3.6 ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL**

O desenvolvimento do projeto horta escolar, com plantio de hortaliças contribui para o consumo de alimentos saudáveis dos alunos previstos pelos órgãos legais, de forma positiva. Dessa forma, o Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE dispõe da gestão da alimentação escolar, do Conselho de Alimentação Escolar, das cantinas e cozinhas nas escolas e o trabalho dos nutricionistas e da educadora na escola (Brasil, 2010).

Sendo assim, o PNAE implantado em 1995,

[...] garante por meio da transferência de recursos financeiros, a alimentação escolar dos alunos de toda a educação básica, educação infantil, ensino médio, e educação de jovens e adultos matriculados em escolas públicas e filantrópicas. Tendo como objetivo atender as necessidades nutricionais dos alunos durante sua permanência em sala de aula, contribuindo para o crescimento, o desenvolvimento, aprendizagem e o rendimento escolar, bem como promover a formação de hábitos alimentares saudáveis (CECANE PARANA, 2010).

A alimentação escolar por mais incentivada que seja para uma mudança, ainda encontra muita resistência, pois as cantinas continuam na prática repleta de alimentos pobres em vitaminas, como os salgados industrializados ou fritos, os campeões de consumo pelos estudantes.

Segundo Magalhães (2003), essa relação direta de consumo de alimentos impróprios também contribui para que o comportamento alimentar das crianças não seja voltado para produtos mais naturais e saudáveis, pois a ostensiva propaganda de produtos industrializados do tipo fast-food é criativa e induz a compra e o consumo. O autor ainda afirma que utilizar a horta escolar como estratégia, visando estimular o consumo de feijões, hortaliças e frutas, torna possível adequar a dieta das crianças. Outro fator de bastante relevância é que as hortaliças cultivadas na horta escolar faz muito sucesso, ou seja, todos querem provar, pois é fruto do trabalho dos próprios alunos.

É de fundamental importância que se lance mão da educação ambiental na promoção de uma nova cultura alimentar nas escolas, fazendo-os conhecer a importância dos alimentos, da higienização desses alimentos, do valor nutritivo, sobretudo despertando nos educandos o interesse de consumir alimentos mais saudáveis e nutritivos.

#### 4. METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos que nortearam este respectivo estudo compreenderam elementos de pesquisa qualitativa, sendo que este tipo de abordagem está inseparavelmente ligado ao pesquisador, pois propicia o mesmo a inserir uma maior interpretação dos dados. Conforme Chizzotti (2001, p. 52) o método qualitativo baseia-se:

[...] em dados coligados nas interações interpessoais na co-participação das situações dos informantes, analisados a partir da significação que estes dão aos seus atos. O pesquisador participa, compreende e interpreta. Sendo assim, esse modelo de metodologia é caracterizado pela construção do conhecimento a partir de hipóteses e interpretações que o pesquisador constrói. Isso porque, [...] a abordagem qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, [...]. O sujeito observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos, atribuindo-lhes significado (p.79).

Desse modo pode-se observar que a pesquisa qualitativa é traduzida por aquilo que não pode ser determinado, pois a realidade e o sujeito são elementos indissociáveis. Assim sendo, quando se trata do sujeito, levam-se em consideração seus traços subjetivos e suas particularidades. Tais pormenores não podem ser traduzidos em números quantificáveis.

Com base nesses princípios, afirma-se que a pesquisa qualitativa tem um carácter exploratório, uma vez que estimula o *entrevistado* a pensar e a se expressar livremente sobre o assunto em questão. Na pesquisa qualitativa, os dados em vez de serem tabulados de forma a apresentar um resultado preciso, são apresentados por meio de relatos orais, entrevistas, observações levando em consideração aspectos tidos como importantes, como as opiniões e comentários do público entrevistado. *E levado em consideração a lógica interna do grupo pesquisado, retroalimentando a relação entre os sujeitos, suas representações e seu meio.* Portanto, o pesquisador deve ter um olhar externo a grupo e ao mesmo tempo um olhar interno, observando a dinâmica do grupo.

Em um primeiro momento, foi elaborado **O projeto pedagógico**: "HORTA COMUNITÁRIA COMO VETOR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EMANCIPATÓRIA E DE SOCIALIZAÇÃO NO COTIDIANO ESCOLAR", o qual foi desenvolvido na escola CAIC JOSÉ JOFILLY. O mesmo concorreu ao 15º (décimo quinto) salário, fruto do *Prêmio Mestre da Educação* promovido pelo Governo do Estado da Paraíba, foi aprovado e implementado na escola supracitada.

**O locus da pesquisa**, o qual foi desenvolvido na escola CAIC JOSÉ JOFILLY, que está situada na Rua José Marques Ferreira nº 100 – bairro Malvinas na cidade de Campina

Grande. Essa instituição foi fundada em 13 de março de 1994, estando em funcionamento há 20 anos, e teve como primeiro diretor o professor *Silvestre Gonçalves Maia*, e hoje atua como gestora da escola a professora Joene Macedo.

No início do seu funcionamento a escola contava com 800 (oitocentos) alunos, distribuídos em dois turnos, e atendia alunos do Ensino Fundamental I e II e da Creche que fica situada aos fundos do prédio e que era dependente deste, sendo que hoje a Creche já foi desvinculada da escola.

Em 1998 foi implantado o *Programa de Educação Para Jovens e Adultos – EJA*, a escola a partir de então começou a funcionar nos três turnos, e em 2009 foi implantado o Ensino Médio. Hoje a mesma dispõe do Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio e do EJA, tendo sua funcionalidade nos três turnos, totalizando 584 (quinhentos e oitenta e quatro) alunos distribuídos em 24 (vinte e quatro) turmas.

A turma escolhida para participar deste projeto foi o *6º ano A do Ensino Fundamental, turno matutino*. Toda a escola, porém, foi convidada e sensibilizada a participar de eventuais ações, e outros profissionais da área da educação puderam colaborar no desenvolvimento do mesmo.

No desenvolvimento do projeto foram utilizados materiais de sensibilização e maior conhecimento do tema, como: palestras, textos, pesquisas e reportagens, e também materiais de uso na prática de confecções das ações.

#### OS TEMAS TRABALHADOS EM SALA DE AULA FORAM

**Como Preservar o Meio Ambiente**

**Sustentabilidade**

**Como Cuidar de Uma Horta**

**Fonte:** Patrícia de Medeiros Marinho, 2013.

Para o desenvolvimento das atividades práticas se utilizou como material: garrafas PET, terra, húmus de minhoca, regadores, pás de jardins, tesouras, mudas de hortaliças, sementes, enxadas, carrinho de mão, ciscadores. Acerca das notícias relacionadas ao tema foram realizadas pesquisas na internet, jornais e textos de apoio.

Para dá as primeiras orientações técnicas, a *aluna Murielli Magda do curso de Agroecologia do Campus de Picuí*, foi convidada para ministrar uma Palestra mostrando e

orientando os educandos a respeito deste trabalho. O tema dessa palestra foi *Preservação Ambiental*, da *Sustentabilidade* e o *valor da Horta escolar*.

Posteriormente foram trabalhados os textos em sala de aula e realizados debates orais a cerca das ações que os alunos julgassem necessárias para a diminuição dos problemas da sustentabilidade ambiental e os cuidados que os mesmos deveriam ter com a horta escolar.

Em seguida houve a apresentação do projeto as demais turmas da escola e a sensibilização para a doação de garrafas PET, para o desenvolvimento da horta.

Logo após houve a escolha do lugar mais adequado na escola para a implantação da horta, e deu-se início a plantação das hortaliças: coentro, alface, cebolinha e alho, em garrafas PET. Em seguida, teve início o encontro extraclasse, para a observação do desenvolvimento da mesma. A turma foi dividida em cinco (05) grupos que são responsáveis para cuidar da horta, cada grupo tem um dia na semana para fazer o *monitoramento* e a *observação* do desenvolvimento da mesma, sendo assim, todos os alunos participam das atividades. Nenhum dia da semana a horta ficou sem os seus devidos cuidados.

Foi utilizada a *entrevista* como *instrumento de coleta de dados* aplicado com os pais e alunos envolvidos no Projeto. A *observação participante* foi uma ferramenta para acompanhar a dinâmica do grupo e seu envolvimento com o projeto.

Para significar o *lócus* pesquisado foi utilizado o Projeto Pedagógico Escolar, documentos e dados da escola pesquisada a fim de representar a instituição quanto ao seu histórico, fundação, seu espaço e o lugar constituído pelos sujeitos.

Aqui se define *o espaço* como geograficamente definido. Mas *o lugar* como o espaço onde se insere o homem no mundo, a geografia vivida em ato: o espaço se transforma em lugar a partir das vivências coletivas e subjetividades das ligações com a terra natal de cada sujeito. Holzer assevera, tomando como base Dardel (1990, p.1952 apud HOLZER, 2003, p.114) que a existência humana é a base para a construção do lugar da vivência:

Outro autor que não pode ser ignorado é Eric Dardel que produziu uma obra em que a fenomenologia existencialista é o suporte teórico. Ele não aceitava que a geografia fosse vista como uma disciplina científica nos moldes positivistas. Para ele a geografia se refere à inserção do homem-no-mundo, de modo que não pode lidar apenas com aspectos objetivos ligados a um espaço geometrizado. Ela pressupõe um campo de estudos próprio que **se refere à existência humana na Terra**, a partir de um objeto fenomenologicamente determinado: o "espaço geográfico", que tem como elemento essencial a "geograficidade", definida como uma "geografia vivida em ato" a partir da exploração do mundo e das ligações de cada homem com sua terra natal.

Por isso aqui se tomou como base a dinâmica do espaço/lugar (a escola, seus sujeitos e a comunidade no entorno escolar). Sendo assim, os sujeitos pesquisados e suas experiências, contribuíram com suas vivências, geografia vivida em ato, exploração do mundo e as ligações dos mesmos com o meio ambiente.

## 5. RESULTADO E DISCUSSÃO

O desenvolvimento do projeto pedagógico: *HORTA COMUNITÁRIA COMO VETOR DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EMANCIPATÓRIA E DE SOCIALIZAÇÃO NO COTIDIANO ESCOLAR*, promoveu um trabalho de conscientização ambiental e alimentar, tanto entre os alunos participantes, quanto com a comunidade escolar em geral, pois os alunos transmitiram aos pais e vizinhos às experiências que adquiriram no decorrer do Projeto.

Com ele, observou-se que os alunos aprenderam lições de como se pode preservar o meio ambiente através de atitudes cotidianas, como reciclar, e o quanto a reciclagem minimiza a utilização de fontes naturais, renováveis ou não, como também o quanto é importante ter uma alimentação saudável.

Foi percebido o quanto é salutar para o aluno libertar-se do livro didático e por as “mãos na terra”. Pode-se ver o prazer e o orgulho que os alunos têm em ver algo produzido por eles próprios: observou-se o entusiasmo em acompanhar o desenvolvimento da horta que eles mesmos plantaram e tiveram o prazer de cuidar.

Com as produções textuais e os debates orais relacionados com os textos trabalhados em sala de aula, pode-se observar que os alunos possuíam um prévio conhecimento sobre o tema *Sustentabilidade*, bem como tinham consciência das ações que podem realizar no dia-a-dia para ajudar a minimizar os problemas ambientais. No que diz respeito à *Horta Escolar*, os conhecimentos que os mesmos tinham não eram tanto. Sendo assim, não acreditavam que seriam capazes de realizar algo como o que fizeram no decorrer do Projeto.

Considerando a participação dos alunos no projeto, pode-se afirmar que no início houve um momento, de grande euforia, ao se verem como realizadores de ações como as que foram desenvolvidas. Houve em algumas etapas uma leve desconfiança por parte dos mesmos, já que não se imaginavam capazes de desenvolver o Projeto com tanto êxito. Essa sensação logo foi sendo descartada, pois os alunos sentiam-se cada vez mais entusiasmados, capazes e interessados ao ver os resultados positivos dos seus trabalhos.

Ao desenvolver a Horta, com garrafas PET <sup>1</sup>, os alunos, além de irem aperfeiçoando suas habilidades de manuseio com sementes e humos, puderam acompanhar o crescimento das hortaliças. Cuidar para que elas não morressem ou secassem, até que viram seus esforços rendendo frutos positivos, pois as hortaliças cultivadas na horta foram colhidas para serem

---

<sup>1</sup> Ver em Apêndice, p.29 ss.

utilizadas no preparo da merenda escolar<sup>2</sup>. Todo esse processo de cuidar de algo produzido por eles próprios, de se sentirem responsáveis pelo desenvolvimento das hortaliças, de se organizarem em grupos para revezar no monitoramento e irrigação da horta; Fizeram com que os alunos mudassem de comportamento em relação à consciência de cuidar da natureza e até mesmo do meio ambiente escolar.

Desde a implantação do projeto, percebeu-se uma maior conscientização da importância do cultivo de alimentos mais saudáveis e melhorias significativas no comportamento e relacionamento entre os alunos e a comunidade escolar. Quando a criança participa do plantio e da colheita, ela compreende melhor a importância do alimento e, principalmente, como é gratificante trabalhar em grupo. Os mesmos foram divididos em grupos de cinco (05) para fazer o monitoramento da horta. E a cada dia da semana, como já foi dito, um grupo cuidava da limpeza e irrigação da mesma, desse modo foi observado que o respeito entre os alunos a cada dia despertava mais para o *espírito de equipe e cooperação*.

O comportamento *dos alunos indisciplinados* mudou completamente, sendo os que mais trabalharam na horta, o empenho, a dedicação e a satisfação dos mesmos foi notória, pois a cada dia demonstravam grande carinho, cuidado e prazer em cuidar da mesma. Essa mudança de comportamento foi observada tanto entre os professores das outras disciplinas, como também pelas auxiliares da cozinha, da limpeza e da secretaria. *Quando esses funcionários começaram a observar o entusiasmo dos alunos, e a mudança de comportamento, logo despertou neles o interesse de também nos ajudar e participar do nosso projeto, e essa atitude nos deixou muito orgulhosos e satisfeitos, ver o empenho e o reconhecimento dos outros profissionais.*

Com atividades desse porte, os alunos se sentem parte integrante do ambiente escolar, sentem-se sujeitos e não espectadores do processo Ensino-Aprendizagem, assim são incentivados a sempre desenvolverem seu senso crítico e colaborador. Eles puderam perceber que possui potencial e capacidade de interagir com a escola e a natureza. Esse fato também está inserido na valorização humana e na transformação dos modos de relação dos seres humanos com seu ambiente, *princípios essenciais da Educação Ambiental*. Ademais é notório que as regras e normas escolares quando elaboradas pelos discentes sob a orientação dos docentes, elas são internalizadas, compreendidas e vivenciadas pelo grupo sem tanta resistência.

---

<sup>2</sup> Ver em Apêndice, p. 48.

Por fim, destaca-se que a Horta do Futuro, aponta a EMPRABA, é a Comunitária, Familiar ou Escolar, posto que a mesma possa fazer uso de húmus ecológico e suprir as necessidades de pequenas comunidades. O mesmo não é possível com grandes plantações agroindustrial. O objetivo do trabalho escolar é sempre pedagógico, mas aprender princípios que valorizem a relação entre os seres humanos é por excelência uma atividade que encerra os princípios da Educação Ambiental.

## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através do desenvolvimento de projetos, como este apresentado, foi e é em quaisquer níveis de ensino, possível conscientizar as pessoas sobre a grande importância da colaboração, união e participação, de toda a comunidade escolar, em ações pela preservação do meio ambiente. Pois a comunidade necessita abrir os olhos, visto que a questão da preservação ambiental deve estar inserida na educação, que por sua vez, deve estar além das paredes da escola. Professores e alunos devem levar as temáticas ambientais para o conhecimento da comunidade e procurar interferir na solução de problemas ecológicos locais

A horta inserida no ambiente escolar se torna um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental, alimentar e financeira. Unindo teoria e prática de forma contextualizada, auxiliando no processo de ensino aprendizagem, dessa maneira, estreita as relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperando com os agentes sociais envolvidos.

Tais atividades, além do bem social e ecológico, geram frutos positivos na aprendizagem, pois promovem a liberação do livro didático (também necessário) em sala de aula, dando aos alunos a oportunidade de desenvolverem suas capacidades, muitas vezes ou quase sempre ocultas e latentes, devido ao ensino livresco e sem criatividade.

A implantação e o desenvolvimento de uma horta escolar tiveram como objetivo proporcionar ações pedagógicas, explorando a multiplicidade formas de aprender, integrando as diversas fontes e recursos de aprendizagem, proporcionando uma atividade de observação e de pesquisa para os alunos, abrangendo vários conteúdos. Onde foram trabalhados três aspectos importantes: o Pedagógico, o Nutricional e o Ambiental.

É possível, repensar espaços e as tarefas educacionais, de forma interdisciplinar, sobretudo, na Educação Ambiental. O que abre um estimulante espaço para um repensar de práticas sociais e o papel dos educadores na formação de um “sujeito ecológico”.

## REFERENCIAS

- APOSTILA DE TÉCNICAS DE ESTUDO E PESQUISA.** Disponível em: <followscience.com/content/198933/apostila-de-tecnicas-de-estudo-e-pesquisa>. Acesso: 12. Jul. 2014.
- BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano, compaixão pela terra.** Petrópolis: Vozes, 2008.
- BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiro e Quarto Ciclos- apresentação dos Temas transversais.** Brasília: MEC/SEF, 1998.
- CARVALHO, Isabel Cristina de Moura Educação Ambiental Crítica: nomes e endereçamentos de educação in. LAYRARGUES, P.P (Coord.). **Identidades da Educação.** Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2004.
- CASCINO, Fábio. **Educação Ambiental: princípio história formação de professores.** 2. ed. São Paulo: SENAC, 1999.
- CECANE, PARANÁ. **A agricultura familiar e o programa nacional de alimentação escolar – PNAE.** Curitiba, 2010
- DIAS, A. A. MORAES, M. B. **A organização do espaço com a construção de uma horta lúdica.** Florianópolis, 2004
- DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas.** São Paulo: Gaia, 1992.
- EDUCAÇÃO NUTRICIONAL AGRÍCOLA.** Disponível: <www3.planalto.gov.br/consea/comunicação/noticias/conferencia—internacional-discutira-educação-nutricional-agricola.> Acesso: 1. Jul. 2014.
- GADOTTI, M. **Convite à leitura de Paulo Freire.** São Paulo: Scipione, 1999.
- GONZALES, Edgar Gaudino, Interdisciplinaridade e Educação Ambiental: Explorando novos territórios epistêmicos. In: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel. **Educação Ambiental Pesquisa e Desafios.** Porto Alegre: Artmed, 2005.
- GUATAR, Félix. **As três ecologias.** Campinas: Papyrus, 2001.
- HOLZER, Werther. **O conceito de lugar na geografia cultural-humanista: uma contribuição para a geografia contemporânea.** GEOGRAFIA - Ano V – Nº 10 – 2003. Disponível em: < <file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/130-509-1-PB.pdf>>. 25 ago. 2014
- JACOBI, P. Meio urbano e sustentabilidade: Alguns elementos para reflexão. In: CAVALCANTI, C. (Org.). **Meio Ambiente, desenvolvimento sustentável e políticas públicas.** São Paulo: Cortez, 1997.
- LOUREIRO, C. B. F. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental.** São Paulo: Cortez, 2009.

MAGALHÃES, A. M. **A horta como estratégia de educação alimentar em creche.** 2003 120 f. Dissertação (Mestrado em Agros ecossistemas) Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

MINC, C. **Ecologia e cidadania.** Rio de Janeiro: Moderna 1997.

PÁDUA, S; TABANEZ, M. (Org.). **Educação ambiental:** caminhos trilhados no Brasil. São Paulo: Ipê, 1998.

PCNS Ensino Fundamental/ Secretária de Educação Fundamental. Brasília: MEC/ SEF, Versão agosto 1996.

PEDRINI, A. G. (Org.). **Educação Ambiental:** reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis: vozes, 2002.

**PROJETO HORTA ESCOLA.** Disponível: <[www.aredacao.com.br/noticias/24825/edicao2013-do-projeto-horta-escola-comeca-nesta-terca-19](http://www.aredacao.com.br/noticias/24825/edicao2013-do-projeto-horta-escola-comeca-nesta-terca-19)> Acesso: 01. Jul. 2014.

**PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO DA ESCOLA.** Escola CAIC JOSÉ JOFILLY. Campina Grande, PB. 2014.

REIGOTA, M. Desafios à educação ambiental escolar. In: JACOBI, P. (Org.). **Educação meio ambiente e cidadania:** reflexões e experiências. São Paulo, 1998

SERRANO, C. M. L. **Educação ambiental e consumismo em unidades de ensino fundamental de viçosa – MG.** Dissertação (mestrado em Ciência Florestal) Universidade Federal de Viçosa (2003). Disponível em: <<http://www.ipef.br/serservico/tese/arquivos/serrano.cml.pdf>>.

SORRENTINO, M: a educação ambiental no Brasil. In: JACOBI, P. (Org.) **Educação, meio ambiente e cidadania:** reflexões e experiências. São Paulo: SMA, 1998.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e lugar:** a perspectiva da experiência. São Paulo: DIFEL, 1983.

VASCONCELLOS, H. S. R. A. Pesquisa – ação em projetos de educação ambiental. In: PEDRINI, A. G. (Org.). **Educação ambiental:** reflexões e práticas contemporâneas. Petrópolis: Vozes, 1997.

## **APÊNDICES**

## ENTREVISTA COM OS ALUNOS

CAIC- José Joffily

Aluno (a): \_\_\_\_\_ Serie: 6º ano “A”

Disciplina: Geografia Professora: Patrícia Marinho

### Horta Comunitária como vetor de educação ambiental emancipatória e de socialização no cotidiano escolar

1. Quais são as verduras, legumes e hortaliças que você mais gosta?

---

---

2. Marque com um X as atividades que você mais gosta de realizar na horta:

- ( ) Regar
- ( ) Plantar
- ( ) Retirar as pragas e limpar
- ( ) Colheita

3. Você achou interessante nossa horta ter sido feita com garrafa pets?

- ( ) Sim ( ) Não

Por quê?

---

---

4. O que mais lhe chamou atenção a atenção na horta? Por quê?

---

---

5. Seus pais lhe ensinavam a ter uma alimentação saudável?

- ( ) Sim ( ) Não

6. Você já ensinou aos seus familiares ou vizinhos o que aprendeu com as atividades desenvolvidas na horta?

---

---

7. Em sua opinião, valeu pena ter participado de um trabalho com esse? Por quê?

---

---

## ENTREVISTAS COM OS PAIS

CAIC- José Joffily

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

**1. Você incentiva seu filho a comer hortaliças, verduras e frutas?**

---

---

**2. Qual é a atividade que o seu filho mais gosta de desenvolver na horta?**

---

---

**3. Você procura mostrar para o seu filho a importância de uma alimentação saudável?**

---

---

**4. A relação direta com os alimentos da horta favorece para que os alunos sejam estimulados ao consumo do próprio alimento plantado? Por quê?**

---

---

**5. Você observou alguma mudança de comportamento do seu filho depois que ele começou a participar deste projeto? Como dê exemplo.**

---

---

**6. Dê cinco(5) exemplos de hortaliças, verduras e frutas que seu filho:**

a) Mais gosta: \_\_\_\_\_

b) Não gosta: \_\_\_\_\_

**7. Você acha interessante trabalhar projetos na escola voltados para alimentação saudável e Educação Ambiental? Por quê?**

---



**GOVERNO DO ESTADO DA PARAÍBA**  
**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO E CULTURA**  
**CENTRO DE ATENÇÃO INTEGRAL À CRIANÇA E AO**  
**ADOLESCENTE -CAIC JOSÉ JOFFILY**  
**DISCIPLINA: GEOGRAFIA**  
**PROFESSORA: PATRICIA DE MEDEIROS MARINHO**  
**MATRÍCULA: 1786784**

**RELATÓRIO DO PROJETO**  
**HORTA ESCOLAR E SUSTENTABILIDADE**

**Campina Grande/PB – 2013**

PATRICIA DE MEDEIROS MARINHO

## **HORTA ESCOLAR E SUSTENTABILIDADE**



### A HORTA

“A Horta se parece com filho. Vai acontecendo aos poucos, a gente vai se alegrando a cada momento, cada momento é hora de colheita. Tanto o filho quanto a horta nascem de semente. Semente, sêmen: a coisinha é colocada dentro, seja da mãe/mulher, seja da mãe/terra, e a gente fica esperando, pra ver se o milagre ocorre, se a vida aconteceu. E quando germina seja criança seja planta – é uma sensação de euforia, de fertilidade, de vitalidade! Tenho vida dentro de mim! E a gente se sente um semideus, pelo poder de gerar, pela capacidade de despertar o cio da TERRA” (RUBENS ALVES).

**Campina Grande - PB**

**2013**

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	03
<b>2. MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	04
<b>3. RESULTADO E DISCUSSÃO</b> .....	05
<b>4. CONCLUSÃO</b> .....	07
<b>5. BIBLIOGRAFIA</b> .....	08
<b>6. ANEXOS</b> .....	09

## 1. INTRODUÇÃO

A responsabilidade ambiental faz parte da nossa missão e está intimamente ligada á escola. A sustentabilidade é um tema que está bastante em voga na atualidade, dessa forma, se torna imprescindível levar este conhecimento ás crianças e adolescentes, para discussão de tarefas interdisciplinares que objetivem ingressá-los na importância da preservação ambiental através do conceito de sustentabilidade. Um projeto escolar é a melhor forma de se obter esses resultados, pois aproxima a comunidade escolar, amplia a visão dos alunos e da comunidade. Com isso, um projeto escolar destinado à sustentabilidade deve ser destinado à preocupação da construção de cidadãos preocupados com o seu meio ambiente, fazendo reflexões e propondo ações para superar a crise em que se encontra o meio ambiente.

O homem tira da terra o seu sustento, isso faz com que ele aprenda a mexer nela, a prepará-la para o cultivo, a ter uma relação homem-natureza, pois nós dependemos dela para nossa sobrevivência.

Hoje as crianças e adolescentes das cidades no ambiente externo a escola normalmente estão em frente a videogames, computadores e televisores, não tendo mais o contato com o meio ambiente. Desta forma se faz necessário que os professores resgatem este contato, permitindo este relacionamento, é desta forma que a horta na escola possui um papel importantíssimo, além de permitir a discussão sobre a importância de uma alimentação saudável e equilibrada.

Através do presente projeto os alunos terão a oportunidade de conciliar teoria á prática, aplicando o que se aprende na sala de aula. Desta forma levarão uma experiência valiosa para a vida, já que a saúde do homem está ligada a uma alimentação saudável; o uso dessas hortaliças na merenda escolar reduz o custo para a escola e oferece a todos os alunos uma alimentação mais adequada. Além de toda a questão nutritiva, sabe-se ainda que as atividades ligadas ao uso do solo tais como: revolver a terra, arrancar mato, podar, regar, não só constituem ótimo exercício físico como representa uma forma de aprendizado saudável e criativo.

Através do desenvolvimento do projeto a escola pode integrar seus trabalhos com os temas relevantes a cerca da SUSTENTABILIDADE e PRESERVAÇÃO AMBIENTAL, produzindo o saber com a ideia de que uma vida em harmonia com a natureza só é possível na produção de cidadania e autonomia do ser humano.

## 2. MATERIAL E MÉTODOS

O projeto pedagógico “HORTA ESCOLAR E SUSTENTABILIDADE” foi desenvolvido na escola CAIC José Joffily, localizada no bairro das Malvinas na cidade de Campina Grande – PB.

A turma participante do projeto foi o 6º ano A do Ensino Fundamental, turno: matutino. Toda a escola, porém, foi convidada e sensibilizada a participar de eventuais ações e outros profissionais da área da educação puderam colaborar no desenvolvimento do mesmo.

No desenvolvimento do projeto foram utilizados materiais de sensibilização e maior e melhor conhecimento do tema, como: textos, pesquisas e reportagens, e também materiais de uso na prática de confecções das ações.

Os temas trabalhados em sala de aula foram:

- ✓ Como preservar o Meio Ambiente;
- ✓ Sustentabilidade;
- ✓ Como cuidar de uma horta.

Para o desenvolvimento das ações práticas utilizamos: garrafas PET, terra, regadores, pás de jardins, tesoura, mudas de hortaliças, humos de minhoca, sementes, enxada, carrinho de mão, ciscadores, notícias relacionadas ao tema, pesquisas e textos de apoio.

Em um primeiro momento foi realizado um encontro com a estudante do curso de Agroecologia do Campus de Picuí - PB, Murielle Mágda, onde a mesma ministrou uma palestra mostrando o valor da Sustentabilidade Ambiental e da Horta Escolar.

Posteriormente foram trabalhados os textos em sala de aula e realizados debates orais a cerca das ações que os alunos julgassem necessárias para a diminuição dos problemas da Sustentabilidade Ambiental e os cuidados que os mesmos deveriam ter com a nossa Horta Escolar.

Logo após deu-se início a implantação da horta escolar com garrafas PET, houve a escolha do lugar mais adequado na escola para a implantação da mesma e iniciaram-se os encontros extraclasse para a criação e desenvolvimento da mesma. No decorrer das semanas seguintes, todos os dias fizemos visitas á horta para o seu monitoramento, e observação do seu desenvolvimento.

### **3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O desenvolvimento do projeto “Horta Escolar e Sustentabilidade” promoveu um trabalho de conscientização ambiental e a alimentar tanto entre os alunos participantes, quanto com a comunidade escolar em geral, visto que os alunos transmitiram aos pais e vizinhos às experiências do projeto.

Com ele, os alunos aprenderam lições de como podemos preservar o meio ambiente através de atitudes cotidianas, como reciclar, e o quanto a reciclagem minimiza a utilização de fontes naturais, renováveis ou não, como também o quanto é importante termos uma alimentação saudável.

For percebido também, como é importante para o aluno libertar-se do livro didático e por as “mãos na terra”, podemos constatar o prazer e o orgulho que eles têm em ver algo produzido por eles próprios, e seu entusiasmo em acompanhar o desenvolvimento da horta que os mesmos plantaram.

Com as produções textuais e os debates orais relacionados com os textos trabalhados, pode-se constatar que os alunos possuíam um prévio conhecimento sobre o tema Sustentabilidade. Bem como tinham consciência de ações que podem realizar diariamente para minimizar os problemas ambientais, no que diz respeito à Horta Escolar, os conhecimentos não eram tantos, e não se percebiam capazes de realizar algo de maior dimensão, como o que fizemos no decorrer do projeto.

Considerando a participação dos alunos no projeto, podemos afirmar que no início houve um momento de grande euforia, ao se verem como realizadores de ações como as que desenvolvemos. Houve em alguns momentos uma leve desconfiança por parte dos mesmos, já que não se imaginavam capazes de desenvolver o projeto com tanto êxito. Essa sensação logo foi sendo descartada, pois os alunos viam-se cada vez mais, capazes e interessados ao ver os resultados positivos dos seus trabalhos.

Ao desenvolver a horta com garrafas PET, os alunos, além de irem aperfeiçoando suas habilidades - de manuseio com sementes e humos - puderam acompanhar o crescimento das hortaliças. Cuidar para que elas não morressem ou secassem, até que viram seus esforços rendendo frutos positivos, pois as hortaliças cultivadas na horta foram utilizadas no preparo da merenda escolar. Todo esse processo de cuidar de algo produzido por eles; De se sentirem responsáveis bom desenvolvimento das hortaliças, de se organizarem em grupos para revezar

no monitoramento e irrigação, fizeram com que os alunos mudassem de comportamento em relação à consciência de cuidar da natureza e até mesmo do ambiente escolar.

Desde a implantação do projeto, percebeu-se uma maior conscientização da importância do cultivo de alimentos mais saudáveis e melhorias significativas no comportamento e relacionamento dos alunos. Quando a criança participa do plantio e da colheita, ela compreende melhor a importância do alimento. E também de como é importante trabalhar em grupo. Pois os mesmos foram divididos em grupos para fazerem o monitoramento da horta, e cada dia da semana um grupo cuidava da limpeza e irrigação da mesma, e o espírito de grupo e o respeito entre os alunos a cada dia aflorava mais na equipe.

O comportamento dos alunos indisciplinados mudou completamente, sendo os que mais trabalharam na horta, o empenho e a satisfação dos mesmos eram notórios, pois a cada dia demonstravam grande carinho, cuidado e prazer em cuidar da mesma. Essa mudança de comportamento foi observada tanto entre os professores das outras disciplinas, como também pelas auxiliares da cozinha, da limpeza e da secretaria. Quando esses funcionários começaram a observar o entusiasmo dos alunos, eles também começaram a participar e a nos ajudar. Foi algo que nos deixou muito orgulhosos e satisfeitos.

Com essas atividades os alunos se sentem parte integrante do ambiente escolar, sentem-se sujeitos e não espectadores do processo Ensino-Aprendizagem, assim são incentivados a sempre desenvolverem seu senso crítico e colaborador. Eles puderam perceber seu potencial e a capacidade de interagir com a escola e com a natureza e esse fato associa-se também a valorização humana e a transformação dos modos de relação dos seres humanos com seu ambiente, princípios essenciais da Educação Ambiental.

#### **4. CONCLUSÃO**

Através do desenvolvimento de projetos como esse, foi e é, em quaisquer níveis de ensino, possível conscientizar as pessoas sobre a grande importância da colaboração, união e participação de toda a comunidade escolar em ações pela preservação do meio ambiente. Pois a comunidade necessita abrir os olhos, visto que a questão da preservação ambiental deve estar inserida na educação que, por sua vez, deve estar além das paredes da escola. Professores e alunos devem levar as temáticas ambientais para o conhecimento da comunidade e procurar interferir na solução de problemas ecológicos locais.

A horta inserida no ambiente escolar torna-se um laboratório vivo que possibilita o desenvolvimento de diversas atividades pedagógicas em educação ambiental e alimentar, unindo teoria e prática de forma contextualizada. Portanto, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperando entre os agentes sociais envolvidos.

Tais atividades, além do bem social e ecológico, geram frutos positivos na aprendizagem escolar, pois promovem a liberação do livro didático em sala de aula, dando aos alunos a oportunidade de desenvolverem suas capacidades, muitas vezes ou quase sempre ocultas e latentes, devido ao ensino livresco e sem criatividade.

## 5. BIBLIOGRAFIA

**NÓBREGA**, F. M. da; **PASSAVANTE**, J. Z. de O. Educação ambiental em escolas públicas. *In*: SEABRA, Giovanni; MENDONÇA, Ivo Thadeu Lira (Org.). Educação para a Sociedade Sustentável e Saúde Global. João Pessoa: Editora Universitária UFPB, v. 3, 2009.

**PRESERVAÇÃO DO MEIO AMBIENTE**. Disponível em: <http://www.blogbrasil.com.br>.

**SILVA**, Ainda Maria Monteiro. **Práticas de cidadania na escola e na sala de aula**. Disponível em: [www.ufpb.br](http://www.ufpb.br).

**GONZALES**, Edgar Gaudiano. **Interdisciplinaridade e Educação Ambiental: Explorando novos territórios epistêmicos**. *In*: SATO, Michele; CARVALHO, Isabel. Educação Ambiental Pesquisa e Desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005. P.119-133.

**MAGALHÃES**, A.M. **A horta como estratégia de educação alimentar em creche**. 2003.120f. Dissertação (Mestrado em Agros ecossistemas)- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

## FOTOS DA PESQUISA -2013



1º encontro do projeto com a aluna Muriele do curso de Agroecologia.



Buscando a melhor localização para a horta; Os alunos sendo orientados, por Muriele, que veio nos dar uma mãozinha.



Galerinha do 6º ano "A" na busca da realização do projeto



Campanha de arrecadação das garrafas pets



Limpendo o terreno para a preparação da horta escolar.



Preparando o terreno para receber as mudas



Cortando e furando as garrafas pets para o plantio das sementes



As garrafas prontas para receber as sementes.



Local onde serão depositadas as mudas.



Alunas terminando a preparação das mudas.



Transportando as mudas.



Horta pronta.



Monitoramento da horta.



Atividades na horta.



Atividades na horta.



Visita dos alunos do 9º ano a horta



Visita dos alunos do 8º ano a horta



Desenvolvimento das hortaliças.



Visita à horta para a observação do seu desenvolvimento. Galerinha do 6º ano A, realizadores do projeto.



Fabiana, nossa cozinheira, recebendo o coentro para temperar nossa merenda.



Galerinha do 6º ano A fazendo visita a nossa horta.