



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS I
CENTRO DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

ANTÔNIO ALFREDO DE ABRANTES

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DA HORTA ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA
NA ESCOLA PEDRO HENRIQUE DA SILVA, CUITÉ/PB**

CAMPINA GRANDE

2016

ANTÔNIO ALFREDO DE ABRANTES

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DA HORTA ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA
NA ESCOLA PEDRO HENRIQUE DA SILVA, CUITÉ/PB**

Trabalho de Conclusão de Curso em forma de monografia apresentado ao Curso de licenciatura plena em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba – UEPB, como requisito parcial à obtenção do título de Licenciado em Geografia.

Área de concentração: Educação Ambiental

Orientador: Prof. Dr. Damião Carlos Freires de Azevedo.

CAMPINA GRANDE

2016

A158e Abrantes, Antonio Alfredo de
Educação ambiental a partir da horta escolar [manuscrito] :
uma experiência na Escola Pedro Henrique da Silva, Cuité/PB /
Antonio Alfredo de Abrantes. - 2016.
36 p. : il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) -
Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2016.

"Orientação: Prof. Dr. Damião Carlos Freires de Azevedo,
Departamento de Geografia".

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

21. ed. CDD 372.357

ANTÔNIO ALFREDO DE ABRANTES

EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DA HORTA ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA
NA ESCOLA PEDRO HENRIQUE DA SILVA, CUITÉ/PB

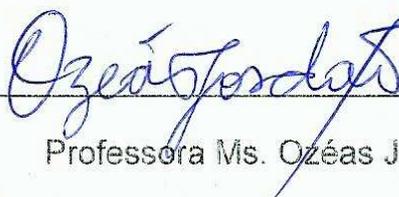
Aprovada em: 01/07/2016.

BANCA EXAMINADORA



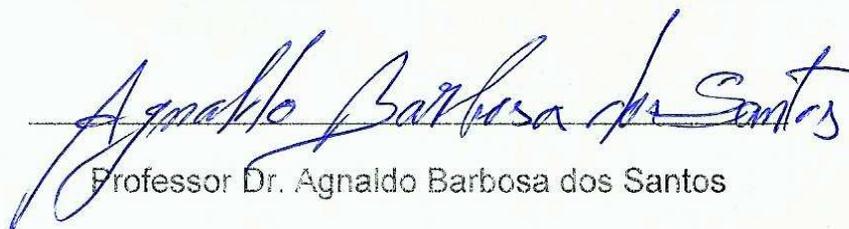
Professor. Dr. Damiano Carlos Freires De Azevedo (Orientador)

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Professora Ms. Ozeas Jordão da Silva

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Professor Dr. Agnaldo Barbosa dos Santos

Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

DEDICATÓRIA

Ao meu filho **Mikaellysson Ruan F. de Abrantes** (*in memoriam*) pela dedicação, companheirismo e amizade, DEDICO.

AGRADECIMENTOS

A construção deste trabalho é resultado de várias forças de amigos, familiares, colegas e professores que se multiplicaram cada uma na sua proporção, resultando na sua consolidação. A força de manter em equilíbrio veio do Criador, que certamente retribuirá a todos em meu nome.

EPIGRAFE

“Cada dia a natureza produz o suficiente para nossa carência. Se cada um tomasse o que lhe fosse necessário, não havia pobreza no mundo e ninguém morreria de fome”.

Mahatma Gandh

RESUMO

ABRANTES, Antônio Alfredo de Educação Ambiental a Partir da Horta Escolar; Uma Experiência na Escola Pedro Henrique da Silva, Cuité/PB. monografia; Licenciado em Geografia – CEDUC – UEPB, Campina Grande, PB, 2016.

O presente trabalho propõe a temática de educação ambiental no contexto escolar, tratando do processo ensino/aprendizagem com enfoque nas crianças e adolescentes, a fim de mostrar como a educação ambiental pode ser trabalhada, levando em conta que a conscientização para a preservação do meio ambiente, a produção de alimentos saudáveis, o desenvolvimento sustentável e o exercício da cidadania. Neste contexto se encaixa a horta escolar como uma ferramenta para a escola, que está entre os agentes mais importantes neste processo de conscientização perante as questões ambientais. Com isso, seguindo-se metodologicamente um embasamento bibliográfico, além da observação direta, esta monografia enfoca o relato da experiência de práticas pedagógicas de educação ambiental desenvolvidas na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Pedro Henrique da Silva, Sítio Serra do Bom Bocadinho, Cuité/PB. Assim, foi possível constatar que a educação ambiental representa uma estratégia significativa para mudança de valores sociais e ambientais mais efetivos.

Palavras-chave: Educação ambiental. Interdisciplinaridade. Horta escolar.

ABSTRACT

ABRANTES, Antonio Alfredo Environmental Education From the School Horta; An Experiment in the School Pedro Henrique da Silva, Cuité / PB. monograph degree in Geography - CEDUC - UEPB, Campina Grande, PB, 2016.

This paper Proposes the theme of environmental education in schools, dealing with the teaching / learning process with a focus on children and adolescents in order to show how environmental education can be worked out, taking into account that awareness for the preservation of the environment the production of healthy food, sustainable development and citizenship. In this context it fits the school garden an interesting tool for the school Which is Among the most important players in this process of awareness. Thus, the monograph Focuses on the account of the experience of pedagogical practices of environmental education developed at the State School Elementary and Middle teaching Pedro Henrique da Silva, Serra do little good, Cuité / PB. It turns out that environmental education is a significant strategy change more effective social and environmental values.

Keywords: Environmental education; interdisciplinarity; Horta school.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	11
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL	13
2.2- INTERDISCIPLINARIDADE.....	14
2.3 - HORTA ESCOLAR	16
3 METODOLOGIA	18
3.1- TIPO DE PESQUISA	20
3.2- DESCRIÇÕES DO LÓCUS OBSERVACIONAL	20
3.3 POPULAÇÃO.....	22
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
6 REFERÊNCIAS	29
APÊNDICES	31
ANEXOS	32

1 INTRODUÇÃO

Muito se tem falado sobre a atual situação ambiental, uma vez que os muitos estudos sobre as questões ambientais tem mostrado que o planeta terra não suportará tamanhas pressões humanas sobre os recursos naturais que nele existem. Estes recursos são finitos em sua maioria, são geridos de forma irresponsável, sobretudo pela perspectiva da economia capitalista, sem levar em conta o respeito e a conservação desses recursos para as futuras gerações. No entanto, ainda temos um modelo educacional que pode ser apontado como um dos fatores que contribua com este modelo da sociedade atual por não investir de forma ativa na educação ambiental.

Ainda de forma incipiente, tem se realizado algumas tentativas de inovação nos modelos pedagógicos de ensino, onde se busca a implantação de métodos alternativos, inclusive na disseminação de práticas ecologicamente corretas como, reciclagem, consumo de alimentos orgânicos, economia de água e energia entre outros. Sob essa perspectiva, a educação torna-se peça crucial nesse contexto de mudanças nas mais diversas áreas de conhecimento e formas de se extrair e gerir os recursos naturais do planeta, trazendo consigo informações imprescindíveis para conservação dos recursos naturais.

De acordo com Guimarães (2007) a educação ambiental propicia a reflexão teórica referente a questões ambientais, ampliando o debate político, mas sem perder a dimensão das práticas cotidianas. Neste sentido, ainda segundo o mesmo autor, a escola, assim como a comunidade, são os espaços privilegiados para isso.

Assim, a escola pode e deve ser utilizada como instrumento sócio educativo para a construção de uma mentalidade mais consciente sobre a conservação ambiental, na compreensão da natureza como um todo dinâmico além de levar os alunos a se enxergarem como parte integrante e ativa do ambiente em que vive.

Ao trabalhar com hortas, além de desenvolver o senso crítico do aluno sobre o meio ambiente, possibilita aos mesmos o contato direto com a terra e com os outros alunos, desenvolvendo assim uma relação solidária e principalmente, apresentando-lhes a uma atividade saudável e educativa, além de desenvolver bons hábitos e atitudes. Assim o presente artigo discorre nessa perspectiva, envolvendo

teoria e prática, enfocando as experiências de educação ambiental desenvolvidas na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Pedro Henrique da Silva, Sítio Serra do Bom Bocadinho, Cuité/PB.

Mesmo se tratando de uma escola localizada na zona rural, com um corpo discente todo formado por filhos ou netos de agricultores, a grande maioria dos alunos não tem conhecimento em relação às práticas de uma agricultura saudável e sustentável. Ao desenvolver atividades agrícolas na escola, com o enfoque na sustentabilidade, busca-se transmitir uma nova perspectiva para estes jovens, para que assim eles possam ver a agricultura com olhos promissores e possam contribuir de forma direta ou indireta para o desenvolvimento de uma nova forma de ver o homem do campo e de se produzir alimentos. Partindo deste pressuposto, fica evidente a necessidade da inserção de um debate que aborde assuntos como desenvolvimento sustentável e manutenção da biodiversidade, a fim de que estes alunos desenvolvam uma consciência ambiental e uma noção sobre a importância de se consumir alimentos saudáveis.

Além de possibilitar que esses alunos levem as informações e conhecimentos adquiridos durante a prática nas hortas para suas casas, para que a produção dessas hortaliças de forma mais saudável não pare na escola, mas seja levada como um novo estilo de vida que possa beneficiar esse jovem e toda sua família.

Com base no exposto, este trabalho tem como objetivo investigar as ações desenvolvidas pelos alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Pedro Henrique da Silva, sítio Serra do Bom Bocadinho, Cuité/PB, especificamente o cultivo de uma horta escolar. Visando assim com a horta escolar uma proposta de mudanças de hábitos que faça a diferença para docentes e discentes envolvidos nesse processo, na busca de conscientização e valorização da educação ambiental para uma sociedade em desenvolvimento.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 - EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Discussões correlatas à temática ambiental têm sido travadas ao longo da história da humanidade, porém, segundo Dias (2004), a expressão “estudos ambientais” começava a ser difundida na Grã-Bretanha só após os anos 1940, depois disso nos estados unidos através dos artigos sobre a ética da terra de Aldo Leopoldo. Até 1950 praticamente não havia nenhuma preocupação com os efeitos ambientais da industrialização. Depois de alguns incidentes catastróficos é que começaram os debates ambientalistas acerca do meio ambiente (DIAS 2004).

A construção do conhecimento associa ações frequentes que tornem práticas as informações aprendidas na teoria. De acordo com Guimarães (2007), a educação ambiental propicia a reflexão teórica referente a questões ambientais, ampliando o debate político, mas sem perder a dimensão das práticas cotidianas. Neste sentido, ainda segundo o mesmo autor, a escola, assim como a comunidade, são os espaços privilegiados para isso.

A educação ambiental estudada dentro das disciplinas do ensino regular das escolas públicas ainda não faz parte do currículo formal, sendo trabalhada na forma de projetos pedagógicos. Assim sendo, até pouco tempo atrás, aparecia como figurante de algumas disciplinas, tais como Ciências e Biologia (BRANCO, 2003). Sob essa perspectiva é possível enxergar a importância de aumentar os debates sobre a educação ambiental e seus instrumentos, não como complemento das demais disciplinas, mas sim com valor didático e curricular reconhecido.

Ainda de acordo com Branco (2003), a educação ambiental tem até então, um caráter meramente informativo e, mais do que isso, passar a ter um caráter formativo; formando hábitos, atitudes e comportamentos, capazes de sustentar o Homem acima da natureza, tampouco subjugá-lo a ela; a ideia é de harmonia, com vistas à preservação de ambos. Partindo desse pressuposto, Schorr, et al (2015), afirma que não se construirá o saber ambiental apenas criando uma disciplina nova com este nome, ou atualizando-se a ementa de um componente curricular já existente. Para ele é necessária, sim, uma mudança de pensamentos, uma alteração

do modo como se analisam as questões ambientais como um todo, e o estado atual do Planeta e dos recursos disponíveis.

O conhecimento ambiental está em um processo de construção e depende, principalmente, do contexto ecológico e sociocultural no qual está localizado e sendo aplicado. A incorporação dele às práticas docentes e científicas não é apenas um requerimento de atualização de um currículo em uma universidade, mas sim “internalização de uma ‘dimensão’ ambiental generalizável aos diferentes paradigmas do conhecimento” (LEFF, 2004). Os jovens ao ter contato com o conhecimento ambiental expandem sua visão de mundo, adotando para si novos conceitos e possibilidades de convivência equilibrada no meio em que vivem.

A educação ambiental, como alternativa de ensino e mudança de comportamento em relação ao meio ambiente, pode ter um poder transformador das ações antropogênicas que causam efeitos destruidores aos bens naturais (SCHORR et al, 2015), principalmente mostrando que uma ou várias gerações não pode utilizar irracionalmente os recursos naturais de tal forma que comprometa a disponibilidade ou qualidade destes para as gerações futuras.

A educação para o desenvolvimento sustentável exige assim novas orientações e conteúdos; novas práticas pedagógicas onde plasmem as relações de produção de conhecimento e os processos de circulação, transmissão e disseminação do saber ambiental. Isto coloca a necessidade de incorporar os valores ambientais e novos paradigmas do conhecimento na formação dos novos atores da educação ambiental e do desenvolvimento sustentável (LEFF, 2001). A partir do momento que o indivíduo adquire o conhecimento ambiental é importante que ele torne esse conhecimento presente nas suas ações cotidianas, para que assim possa ser um agente modificador ativo em busca de uma maior consciência ambiental.

2.2- INTERDISCIPLINARIDADE

Segundo Nunes; Carvalho (2014), a problemática ambiental afeta as condições de sustentabilidade do Planeta, tornando necessário internalizar as bases

ecológicas e os princípios jurídicos e sociais para a gestão adequada e democrática dos recursos naturais, bem como a cidadania e a comunhão de saberes.

O planejamento do uso sustentável dos recursos naturais implica na necessidade de uma política de conhecimento, numa discussão filosófica que promova a integração de saberes. Nessa perspectiva, destaca-se a importância da interdisciplinaridade como estratégia a ser agregada na gestão ambiental (NUNES; CARVALHO, 2014).

Japiassu (2006) destaca que a especialização sem limites do conhecimento culminou numa fragmentação crescente do horizonte epistemológico, fazendo com que chegássemos a um ponto onde o especialista se reduz ao indivíduo que, à custa de saber cada vez mais sobre cada vez menos, termina por saber tudo (ou quase tudo) sobre o nada, em reação ao generalista que sabe quase nada sobre tudo. Logo, entende-se a interdisciplinaridade como instrumento para intensificar a construção do saber, principalmente na gestão ambiental, área do conhecimento que não existe isolada, pelo contrário, está predominantemente associada a todas as áreas do saber.

O principal objetivo da interdisciplinaridade segundo Fazenda (1979) não é anular a contribuição de cada ciência em particular, mas apenas uma atitude que venha a impedir que se estabeleça a supremacia de determinada ciência, em detrimento de outros aportes igualmente importantes.

Quanto mais instrumentos utilizados na construção do conhecimento, maior é a certeza do êxito na aprendizagem. Assim, Nunes e Carvalho (2014) consideram que a interdisciplinaridade possibilita o diálogo entre diversas áreas do conhecimento, o que promove uma maior compreensão e proteção ambiental, onde a educação ambiental é potencializada pela interdisciplinaridade, pois, abre-se um novo horizonte, com diversas possibilidades para se pensar, observar, administrar e executar políticas (de cidadania) adequadas para o meio ambiente.

Fazenda (1979) afirma que a direção do processo interdisciplinar não pode estar a cargo de nenhuma ciência em particular. Converter a interdisciplinaridade numa Ciência das Ciências seria transformá-la numa nova ciência, com as ambições e preconceitos de ciência soberana; seria convertê-la numa transdisciplinaridade.

A problemática ambiental é uma questão interdisciplinar, com isso, o planejamento do uso sustentável dos recursos implica na necessidade de uma política do conhecimento, que promova a articulação de ciências e a integração de saberes das diversas disciplinas (NUNES; CARVALHO, 2014), principalmente quando se observa que a interdisciplinaridade tem por objetivo unir diversos saberes e visões de mundo, sem supervalorizar nem inferiorizar nenhuma área do conhecimento.

A prática da interdisciplinaridade traz à tona a importância da relação entre professor\professor e professor\aluno. Miranda et al (2010) afirma que conectar os inúmeros conhecimentos e suas aplicações deve ser a proposta de todo professor, onde o engajamento de professores num trabalho conjunto de integração das disciplinas entre si, conectando os inúmeros conhecimentos, transcende o simples ensinar, criando um sentido mais amplo, onde o professor e o aluno serão vistos como parte de uma grande teia de relações com o mundo, e assim não poderão mais ser vistos de forma fragmentada.

2.3 - HORTA ESCOLAR

Para a Geografia, o trabalho de campo sempre teve grande importância, desde a antiguidade em que os viajantes terminam por sintetizar essa ciência como recurso metodológico (CIRINO et al, 2009). Ainda segundo o mesmo autor, essa ciência não se restringe somente ao ensino geográfico, esse trabalho vem sendo cada vez mais desenvolvido, a fim de interpretar sob diferentes visões e ângulos como se dá as relações nas diversas áreas de conhecimento e pesquisa, o que propicia a busca cada mais incessante da homogeneidade no campo teórico e empírico.

A implantação de uma horta na escola abre portas para diversas atividades sociais e participativas entre os alunos de diferentes séries e entre professores de diferentes disciplinas. Sob essa perspectiva, Capra (2005) considera o espaço da horta escolar como um local capaz de religar as crianças aos fundamentos básicos da comida e ao mesmo tempo com função integradora e enriquecedora para todas as atividades escolares. As atividades na horta despertam não para depredar, mas

sim para conservar o ambiente e a trilhar os caminhos para alcançar o desenvolvimento sustentável.

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, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem e estreitando relações através da promoção do trabalho coletivo e cooperado entre os agentes sociais envolvidos (MORGADO, 2006). Além de se tornar uma novidade no ambiente escolar, podendo assim ser utilizada como um instrumento de manutenção da permanência dos alunos e do seu interesse pelo ambiente escolar.

Irala e Fernandez (2001) lembram que há várias atividades que podem ser utilizadas na escola com o auxílio de uma horta onde o professor relaciona diferentes conteúdos e coloca em prática a interdisciplinaridade com os seus alunos.

É fundamental 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 gestores escolares, pais e alunos para a análise crítica sobre propagandas de produtos alimentícios pouco nutritivos, levando-os a consumir aqueles mais nutritivos (PIMENTA; RODRIGUES, 2011).

Muitas crianças e até jovens não sabem qual a origem do alimento que consomem, acreditando que a origem do alimento se restringe ao seu local de comercialização. Neste sentido, a inclusão de uma horta escolar pode estreitar a relação desses indivíduos com seus alimentos. Assim, Irala; Fernandez, (2001) diz que o desenvolvimento de projetos de implantação de hortas nas escolas pode ser uma estratégia efetiva, já que por meio da difusão da prática do cultivo de hortaliças, consegue tratar o tema preservação ambiental de forma interdisciplinar e ainda promover a reeducação alimentar, ensinando o valor nutricional dos vegetais

Ao implantar uma horta, principalmente em uma escola rural, a possibilidade de envolver os alunos torna-se ainda mais importante, pois de acordo com Bandeira (2013) a organização de uma horta serve ainda como um contexto para se resgatar

a trajetória das famílias dos alunos, suas origens e o trabalho que realizam, além de valorizar aspectos da flora e da fauna local.

Dentro do ambiente escolar, as hortas vão além de um instrumento pedagógico que incentiva o aumento do consumo de frutas e hortaliças e a construção de hábitos alimentares saudáveis. Proporcionam também o resgate dos hábitos regionais e locais e a redução dos custos referentes à merenda escolar (MUNIZ; CARVALHO, 2007).

3 METODOLOGIA

O trabalho foi realizado durante o período de Março de 2015 a Março de 2016, na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Pedro Henrique da Silva, Sítio Serra do Bom Bocadinho, Cuité/Paraíba

Antes de serem desenvolvidas as atividades pedagógicas idealizadas, foi aplicado uma pré-teste (questionário) para a sondagem do que os alunos entendiam sobre meio ambiente e sustentabilidade.

Após sondagem, foram lecionadas 04 aulas expositivas sobre desenvolvimento sustentável, reciclagem, consumismo, práticas agroecológicas, entre outros temas relacionados à sustentabilidade, realizadas na referida escola, com os estudantes das turmas de 1º e 2º ano do ensino médio, e uma turma do ensino fundamental (9º ano), utilizando como recursos, a sala de aula, o quadro branco, o auxílio de data show, apostilas e vídeos sobre agroecologia.

Posteriormente após a exposição das aulas, ocorreu a realização de debates e discussões a cerca do que foi exposto, após a realização dos debates, ocorreu então a confecção de cartazes com os alunos, todos eles contendo um tema central: “Propostas para um planeta sustentável”, cartazes estes, que os alunos escreveram seus anseios, suas metas, desejos, sonhos, e propostas para solucionar muitos dos problemas ambientais que afligem a humanidade nos dias de hoje.

Os alunos fizeram uma visita aos canteiros de uma empresa localizada na cidade de Nova Floresta/PB que produz legumes e hortaliças e os comercializa na feira-livre de Cuité e Nova Floresta, para aprendizagem de como manusear os canteiros de forma sustentável (Figura 1).

Figura1: Em “A” e “B” alunos na visita à empresa produtora de hortaliças, em Nova Floresta/PB



Fonte: próprio autor, 2016.

Após o aprendizado que foi adquirido através da visita à empresa, os alunos puderam assim, confeccionar seus próprios canteiros de horta feitos com pneus reutilizáveis. Onde se utilizou de esterco bovino como adubagem para o plantio das hortaliças e plantas de jardim. Logo depois, Esses canteiros sustentáveis foram construídos próximo ao muro da escola, sendo regados diariamente pelos próprios alunos.

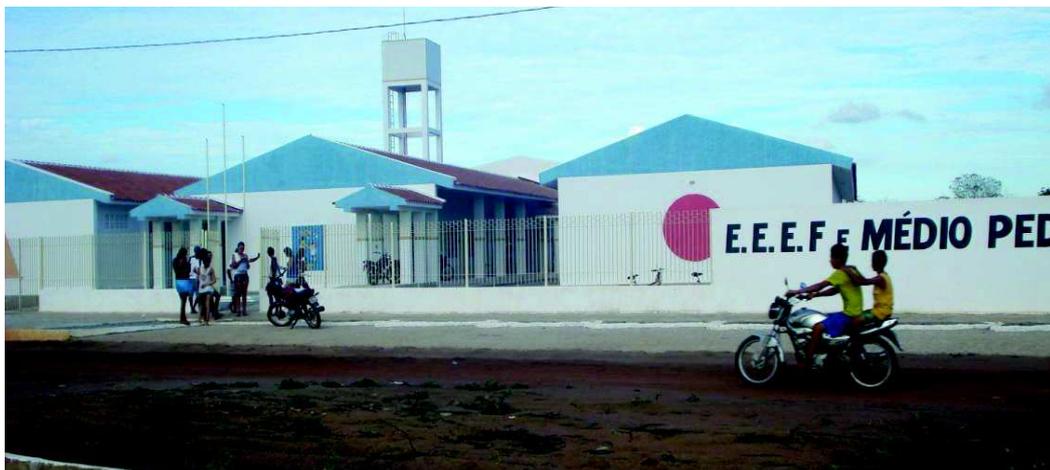
3.1- TIPO DE PESQUISA

O referido trabalho trata-se de uma pesquisa qualitativa, que segundo Godoy (1995), não se utiliza de números ou estatísticas para medir os eventos estudados, mas envolve a obtenção de dados descritivos, procurando compreender os fenômenos, segundo a perspectiva dos sujeitos da situação em estudo.

3.2- DESCRIÇÕES DO LÓCUS OBSERVACIONAL

A Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Pedro Henrique da Silva, localiza-se na Serra do Bom Bocadinho, na zona rural do município de Cuité-PB (figura 2). Foi fundada sob o Decreto 35.070 de junho de 2014, pela necessidade da comunidade local, uma vez que não existiam escolas de campo da rede pública para atender a demanda dos estudantes da localidade. Atualmente, a escola atende cerca de 200 alunos matriculados, advindo da zona rural, por esta ser a única instituição pública que atende ao ensino fundamental e médio na referida localidade.

Figura 2. Vista frontal da E.E.E.F.M Pedro Henrique da Silva



Fonte: próprio autor, 2016

Estrutura-se com um corpo docente e discente são 12 professores, além da direção, conselho escolar e auxiliar de serviços gerais. a administração geral é realizada pela 4ª Gerencia Regional de Educação da Paraíba (4ª GRE).

O processo inicial para criação desta escolar se iniciou em 2007/2008, quando foram doados terrenos por um proprietário e morador da serra do bom bocadinho, zona rural do município de cuité – PB, iniciou – se a obra no ano de 2013 e em 2015 começou a funcionar a escola estadual de ensino fundamental e médio Pedro Henrique da silva.

O prédio foi construído com o objetivo de atender crianças da comunidade e circunvizinhas, oferecendo modalidade de ensino fundamental anos finais e ensino médio.

Em relação ao aspecto físico, a escola foi construída em uma área que corresponde a um hectare de terra compreende um prédio adequado, e para as atividades a que se destina. É um prédio de alvenaria, murado para a segurança da clientela. O acesso principal é amplo, possui sete salas de aula, secretaria/direção, uma biblioteca, cozinha, dispensa, almoxarifado, quatro banheiros, laboratório de informática, laboratório de ciência, sala de professores, dois arquivos e refeitório.

Para uma melhor integração entre comunidades escolar e local e seu bom funcionamento, a escola conta com o conselho escolar deliberativo/uex (unidade executora), entidade civil não governamental, sem fins lucrativos e apolítico, com duração por tempo indeterminado, denominado conselho escolar da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Pedro Henrique da Silva, formado pelo diretor, professores, funcionários, alunos, pais de alunos, representante da comunidade local e seus pares com mandato de dois anos, podendo ser reconduzido por igual período uma única vez, que tem por finalidade promover a atuação dos setores técnico pedagógico/administrativo e gerenciamento financeiro da escola.

Foi realizada uma visitação aos canteiros de uma empresa na cidade de Nova Floresta – PB, produtores de hortaliças orgânicas. Lá, os alunos, participaram de

palestra com o técnico agrícola da referida entidade (Hortifruti Canteiro Cheiro Verde), e conheceram como plantar e manusear hortas de forma sustentável. Essa atividade, foi o pontapé inicial para a construção da horta na escola, visto que lá, os alunos e professor foram orientados qual a forma mais adequada de construir e cuidar destes canteiros.

A horta escolar foi construída na parte interior da escola, sendo situada ao lado leste próximo ao muro e contendo cinquenta pneus usados medindo aproximadamente dez metros por cinco, somando uma área de cinquenta metros quadrado. Cercado com varas de agave e com cobertura de sombreiro para diminuir a incidência solar.

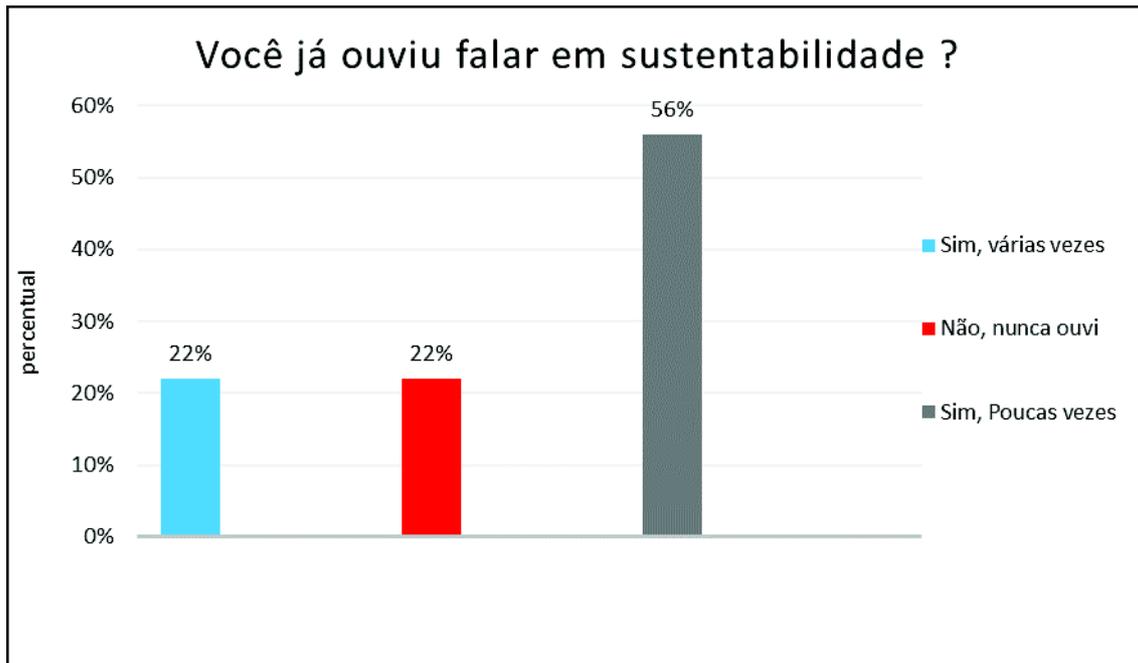
3.3 POPULAÇÃO

A pesquisa foi realizada na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Pedro Henrique Da Silva, com três turmas, sendo uma do 9º ano “A” do ensino fundamenta II, com vinte e um (21) alunos e duas turmas do ensino médio, uma do 1º ano “A”, com 23 alunos e uma do 2º ano “A”, com 27 alunos somando um total de 71 alunos. Com uma faixa etária entre 13 e 18 anos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

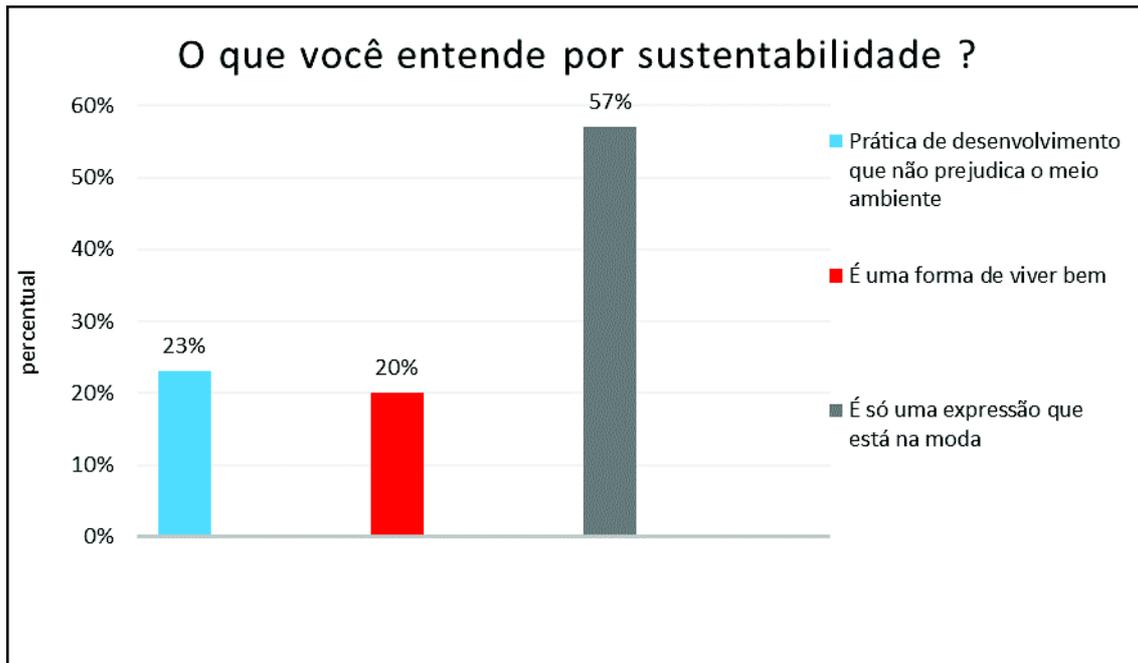
Os resultados serão mostrados através de gráficos que representam um questionário aplicado a um total de 71 alunos da referida escola acima citada. Esses questionários continham 05 (cinco) questões objetivas de múltipla escolha. A seguir mostraremos os gráficos referentes a cada pergunta:

Gráfico 01: Você já ouviu falar em sustentabilidade?



Conforme o gráfico 01, quando questionados em relação ao conhecimento sobre sustentabilidade, 22% dos alunos disseram que já ouviram falar várias vezes sobre o tema sustentabilidade. O mesmo percentual de alunos (22%) afirmou que nunca ouviu falar sobre o tema. Já a maioria, totalizando 56% dos alunos afirmou que ouviu falar sobre o assunto poucas vezes.

Gráfico 02: O que você entende por sustentabilidade

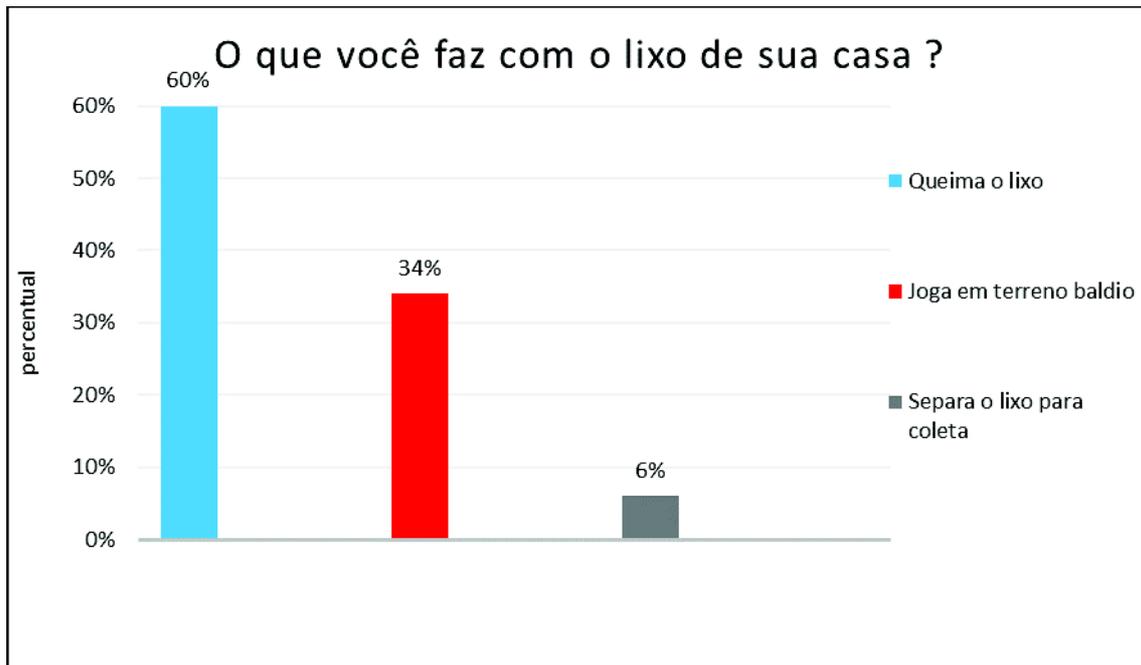


O alunado foi questionado sobre seu conhecimento em relação a sustentabilidade. A maior parte dos alunos, correspondente a 57% afirmaram que sustentabilidade é apenas uma expressão que está na moda. Em contrapartida, 23% dos alunos disseram que entendem sustentabilidade como sendo uma prática de desenvolvimento que não prejudica o meio ambiente. Já os demais, 20%, acreditam que sustentabilidade é uma forma de viver bem.

Desta forma, observou-se, que a maioria do alunado não tinha conhecimento adequado sobre o assunto, resultando numa visão ou ações errôneas frente aos problemas ambientais, que muitas vezes está inserido no cotidiano destes alunos e que a própria comunidade também enfrenta. Apesar de não possuírem um conhecimento mais abrangente e concreto acerca dos conteúdos, os discentes mostraram-se bastantes interessados e envolvidos com o que foi exposto.

Apesar dessa expressão estar sempre sendo divulgada nos meios de comunicação, porém sem uma explicação mais clara sobre seu significado, a maior parte dos alunos apresenta uma visão leiga sobre a questão em debate. Em relação ao destino dado aos resíduos sólidos produzidos pelos alunos e seus familiares, 60% dos alunos afirmaram que queimam o lixo, outros 34% afirmaram que descartam o lixo em terrenos baldios, e 6% separam para a coleta, conforme mostra o gráfico 03

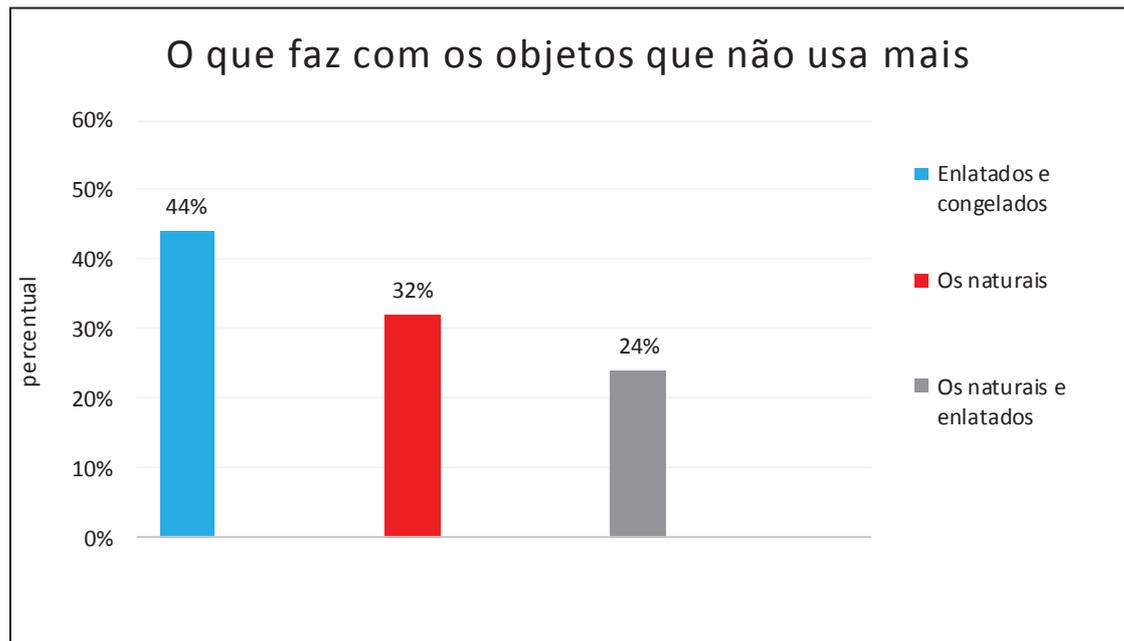
Gráfico 03: O que você faz com o lixo de sua casa?



Ao analisarmos as respostas, percebemos que a grande maioria das famílias em questão, dão destino inadequado ao lixo produzido em suas casas, podemos também que poucos se preocupam em separar o lixo seletivamente. Essa prática de jogar e queimar o lixo na zona rural ainda é uma prática bastante comum. O que mostra a falta de conhecimento da comunidade local e adjacentes.

Os alunos, ainda, foram questionados quanto ao destino que dão aos objetos que não usam mais, mesmo que ainda estejam em estado aproveitável. A maior parte dos alunos, correspondendo a 32% do total, afirmou que doam esses materiais para outras pessoas. Enquanto 44% disseram que jogam fora e outros 24% reutilizam de alguma maneira, até mesmo reciclando, conforme mostra o gráfico 04.

Gráfico 04: O que você faz com os objetos que não usa mais?



A alimentação dos alunos também foi questionada. Quando perguntados sobre os tipos de alimentos que costumam consumir, 55% dos alunos disseram que consomem tanto alimentos enlatados quanto alimentos naturais. Outros 34% afirmaram que consomem apenas alimentos naturais. Apenas 11% disse consumir enlatados e congelados.

Gráfico 05: Que tipos de alimentos costuma consumir?



Diante do exposto, por se tratar de alunos da zona rural, estes tem maior contato com uma alimentação natural, proveniente dos cultivos da própria família. No entanto não estão livres da invasão dos alimentos industrializados.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa teve um enfoque no conhecimento sobre a educação ambiental, com ênfase no desenvolvimento sustentável que acontece de forma interdisciplinar, coletiva e prática. Este trabalho também vem como forma de uma estratégia promissora para a troca de diversos conhecimentos a respeito do meio ambiente e a prática de ações que contribuem para mudanças no ambiente escolar.

A construção das hortas com utilização de pneus usados, é uma forma de evitar o desperdício de materiais usados, que antes eram jogados fora e serviam para o acúmulo de lixo, depósito de água e conseqüentemente doenças, como por exemplo, as relacionadas ao mosquito *Aedes aegypti*.

Durante a realização das atividades pedagógicas, observou-se, nos alunos uma melhor compreensão nos conteúdos abordados, causas e concepções dos diversos problemas causados pelos seres humanos a natureza, fazendo com que os mesmos reflitam sobre o papel de cidadão frente a esta realidade.

É fundamental destacar a importância de se trabalhar temas como educação ambiental e alimentação saudável nas escolas, uma vez que, a reeducação ambiental é fundamental no processo de mudanças de hábitos, e reorganização das sociedades na luta contra a degradação da natureza. Desta forma, pode-se dizer que os objetivos dessa pesquisa foram alcançados com sucesso.

Essa proposta, não deve acabar por aqui, uma vez que ações como essa é de suma relevância, sobretudo, em uma escola que a cada ano acolhe um número significativo de novos estudantes. Desta forma, é evidente que esse tipo de prática não deve se restringir apenas a uma disciplina, mas envolver a maior participação possível de outros professores, área e projetos nessa perspectiva.

6 REFERÊNCIAS

ANDRADE, D. F. **Implementação da Educação Ambiental em escolas: uma reflexão.** In: Fundação Universidade Federal do Rio Grande. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, v. 4.out/nov/dez 2000.

BANDEIRA, Daniel Pinto. **Práticas Sustentáveis na Educação: interdisciplinaridade através do Projeto Horta Escolar.** *Revista de Educação do Cogeime – Ano 22 – n. 43 – julho/dezembro 2013.* Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15599/0104-4834/cogeime.v22n43p53-62> Acessado em: 18.06.2016

BRANCO, S. **Educação Ambiental: metodologia e prática de ensino.** 2003.

CAPRA, F. **Alfabetização ecológica: a educação das crianças para um mundo sustentável.** São Paulo: Editora Pensamento/Cultrix, 2005.

CIRINO, Bruna; DIAS, Rafael; FREITAS, Márcia; BRASIL, Filipi. **A importância dos trabalhos de campo nas aulas sobre Meio Ambiente para turmas de ensino fundamental.** ENPEG. Porto Alegre, 2009

DIAS, Freire Genebaldo. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas.** 3. ed. São Paulo: Gaia, 1992.

FAZENDA, Ivani C. **Integração e interdisciplinaridade no ensino brasileiro: efetividade ou ideologia.** São Paulo: Loyola, 1979.

GODOY, Arilda. S. **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades.** In: *Revista de Administração de Empresas.* São Paulo: v.35, n.2, p. 57-63, abril 1995

GROHE, Sandra Lilian Silveira; CORRÊA, Luciara Bilhalva. **Ressignificando o espaço escolar: uma proposta de educação ambiental.** *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental.* Universidade Federal do Rio Grande. 2012. p. 403-418. Disponível em: <<http://www.seer.furg.br/remea/article/view/3167>> Acesso em: 01 de fevereiro de 2015.

GUIMARÃES, Mauro. **A dimensão ambiental na educação.** 8 ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

IRALA, C. H. & FERNANDEZ, P. M. **Manual para Escolas. A Escola promovendo hábitos alimentares saudáveis.** Horta. Brasília, 2001. Disponível em : <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/horta.pdf> Acesso: 15.06.2016

JAPIASSU, Hilton. **O sonho transdisciplinar e as razões da Filosofia.** Rio de Janeiro: Imago, 2006.

LEFF, Enrique. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder.** Traduzido por Lúcia Mathilde Endlich Orth. Petrópolis: Vozes, 2001

LEFF, E. **Aventuras da epistemologia ambiental: da articulação das ciências ao diálogo dos saberes**. Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2004. 87f. (Idéias Sustentáveis).

MENEZES, Fábio Assis; MARTINS, Leandro Dias. **A importância da educação ambiental no contexto escolar**. Disponível em: <<http://fetagro.org.br/wp-content/uploads/2012/07/A-importancia-da-Educa%C3%A7%C3%A3o-Ambiental-no-Contexto-Escolar.pdf>> Acesso em: 12 de fevereiro de 2015.

MIRANDA, F. H. F.; MIRANDA, J. A.; RAVAGLIA, R. **Abordagem Interdisciplinar em Educação Ambiental**. REVISTA PRÁXIS ano II, nº 4 - agosto 2010.

MORGADO, Fernanda da Silva. **A horta escolar na educação ambiental e alimentar: experiência do Projeto Horta Viva nas escolas municipais de Florianópolis**. 2006. 45p. Centro de Ciências Agrárias. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

MUNIZ, V. M.; CARVALHO, A. T. de. **O Programa Nacional de Alimentação Escolar em município do estado da Paraíba: um estudo sob o olhar dos beneficiários do Programa**. Revista de Nutrição, Campinas-SP, v. 20, n. 3, p. 285-296, 2007.

NUNES, Denise Silva; CARVALHO, Cibelle Machado. **Educação Ambiental e a Interdisciplinaridade Como Potencializadores Da Gestão Ambiental**. REGET - V. 18 n. 3 Set-Dez. 2014, p.1093-1100

PIMENTA, J.C. & RODRIGUES, K.S.M. **Projeto horta escola: ações de Educação Ambiental na escola Centro Promocional Todos os Santos de Goiânia (GO)**. In: II SEAT – Simpósio de Educação Ambiental e Transdisciplinaridade. Goiânia, GO, 2011.

PMF/SME. Prefeitura municipal. Secretaria Municipal de Educação. **Divisão de Educação Fundamental**. Proposta para educação ambiental nas escolas municipais de Florianópolis: construindo um caminho para a participação consciente e responsável – Florianópolis: PRELO, 2004. 48 p.

SCHORR, Janaína Soares; ROGERIO, Marcele Scapin; CENCI, Daniel Rubens. **Crise ambiental e desenvolvimento sustentável: postulados de Enrique Leff**. XVII Seminário Internacional de Educação no Mercosul. Universidade de Cruz Alta. Rio Grande do Sul, 2015.

SERRANO, C. M. L. **Educação ambiental e consumerismo em unidades de ensino fundamental de Viçosa-MG**. Dissertação (mestrado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa: UFV, 2003. 91p. Disponível em: <<http://www.ipef.br/servicos/teses/arquivos/serrano,cml.pdf>> Acesso em: 06 de Abril de 2015

APÊNDICES

APÊNDICE 1. Questionário semiestruturado aplicado aos alunos da Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Pedro Henrique da Silva.

Tema da pesquisa: EDUCAÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DA HORTA ESCOLAR: UMA EXPERIÊNCIA REAL NA ESCOLA PEDRO HENRIQUE DA SILVA, CUITÉ/PB

QUESTIONÁRIO

Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Pedro Henrique da Silva

Data: __/__/__

Entrevistador: Antônio Alfredo de Abrantes

Caracterização do participante

Nome: _____

Idade: _____ Gênero: ()M ()F

1. Você já ouviu falar em sustentabilidade?

() Sim, várias vezes () Sim, várias vezes () Não, nunca ouvi.

2. O que você entende por sustentabilidade?

() É uma prática de desenvolvimento que não prejudica o meio ambiente.

() É uma forma de viver bem.

() É só uma expressão que está na moda.

3. O que você faz com o lixo de sua casa?

() Queima o lixo () Jogo em terreno baldio () Separa para coleta

4. O que você faz com objetos que já não utiliza mais?

() Joga fora () Reutiliza de alguma maneira ou mesmo recicla () Doa para alguém

5. Que tipo de alimentos você costuma consumir em sua casa?

() Enlatados e congelados () Naturais () naturais e enlatados

ANEXOS

Culminância do Projeto



Fonte: Próprio Autor

Aula de Campo (Fazenda Cheiro Verde)



Fonte: Próprio Autor

Aula de Campo (Fazenda Cheiro Verde)



Fonte: Próprio Autor

Construção da Horta



Fonte: Próprio Autor

Colhendo Adubo (Esterco bovino)



Fonte: Próprio Autor

Montagem da Horta



Fonte: Próprio Autor

Montagem da Horta



Fonte: Próprio Autor

Mudas



Fonte: Próprio Autor

Manutenção das Hortas



Fonte: Próprio Autor

Manutenção das Hortas



Fonte: Próprio Autor