



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO SEMIÁRIDO
UNIDADE ACADÊMICA DE TECNOLOGIA DO DESENVOLVIMENTO
CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM AGROECOLOGIA**

KÁTIA ROSANE BEZERRA DA SILVA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGROECOLOGIA: UM ESTUDO SOBRE
PRÁTICAS EDUCATIVAS COM JOVENS NO MUNICÍPIO DA PRATA-PB**

SUMÉ-PB

2017

KÁTIA ROSANE BEZERRA DA SILVA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGROECOLOGIA: UM ESTUDO SOBRE
PRÁTICAS EDUCATIVAS COM JOVENS NO MUNICÍPIO DA PRATA-PB**

Monografia apresentada ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito para obtenção do título de Tecnólogo em Agroecologia.

Orientadora: Prof. Dra. Carina Seixas Maia Dornelas

**SUMÉ-PB
2017**

S586e Silva, Kátia Rosane Bezerra da.
Educação ambiental e agroecologia: um estudo sobre práticas educativas com jovens no município da Prata-PB. / Kátia Rosane Bezerra da Silva. - Sumé - PB: [s.n], 2017.

34 f.

Orientadora: Profa. Dra. Carina Seixas Maia Dornelas.

Monografia - Universidade Federal de Campina Grande; Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido; Curso de Superior de Tecnologia em Agroecologia.

1. Agroecologia. 2. Educação ambiental. 3. Meio ambiente.
I. Título.

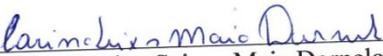
CDU: 37:502 (043.1)

KÁTIA ROSANE BEZERRA DA SILVA

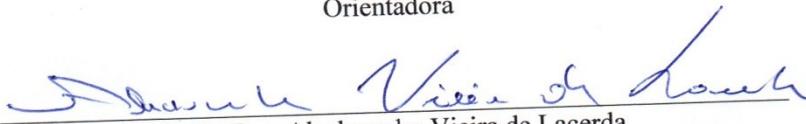
**EDUCAÇÃO AMBIENTAL E AGROECOLOGIA: UM ESTUDO SOBRE
PRÁTICAS EDUCATIVAS COM JOVENS NO MUNICÍPIO DA PRATA-PB**

Monografia apresentada ao Curso Superior de Tecnologia em Agroecologia do Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiárido, da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito para obtenção do título em Tecnólogo em Agroecologia.

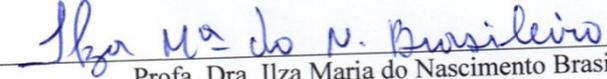
BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Carina Seixas Maia Dornelas
Orientadora



Profa. Dra. Aleksandra Vieira de Lacerda
Examinadora



Profa. Dra. Ilza Maria do Nascimento Brasileiro
Examinador

Nota Final (Média)

Nota (____,____)

Aprovado em: 20 / 09 / 2017

Dedico esse trabalho aos meus pais, Francisco de Assis Bezerra de Araujo e Luzia Cilene Laurindo da Silva, pelo respeito, confiança e amor incondicional.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus onde permitiu que tudo isso acontecesse, por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

A Universidade Federal de Campina Grande, especial o Centro de Desenvolvimento Sustentável do Semiarido pela oportunidade do curso. A orientadora, Prof. Dra. Carina Seixas Maia Dornelas pela orientação, apoio e confiança. E a banca examinadora pelas contribuições.

Agradeço a minha mãe Luzia Cilene Laurindo da Silva, heroína que me deu apoio, incentivo nas horas difíceis, de desânimo e cansaço. Ao meu pai Francisco de Assis Bezerra de Araujo que apesar de todas as dificuldades me fortaleceu, é meu maior exemplo, meu guerreiro e aos meus irmãos José Romário Bezerra da Silva e Rafael Bezerra da Silva.

Obrigada! Primas: Ianne Gonçalves e Bárbara Gonçalves pelo amor e carinho, aos meus tios (as) que foram muito importantes em minha trajetória, ao meu avô paterno “*In Memoriam*” José Cabral a ele minha imensa saudade e minha avó paterna Helena Bezerra.

Meus agradecimentos a todos os amigos da turma agroecologia 2013.1, em especial a Raissa Farias e Michele Mota, vocês foram irmãs na amizade que fizeram parte da minha formação e que vão continuar presentes em minha vida com toda certeza.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado!

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

Mahatma Gandhi

RESUMO

A construção do conhecimento agroecológico permite com que ocorra uma mudança de paradigma nos modelos de produção agropecuário, contribuindo para a aplicação de um novo modelo de agricultura que promova a sustentabilidade dos recursos naturais. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi analisar o nível de percepção sobre os princípios da agroecologia, sustentabilidade e educação ambiental com alunos do ensino fundamental no município da Prata-PB. A pesquisa foi executada durante o mês de junho de 2017, na Escola Municipal Profª Maria de Lourdes Nunes de Menezes. Trata-se de um trabalho descritivo e exploratório, o público alvo da pesquisa foi composto por alunos do turno diurno das turmas do 6º ao 9º ano, com idades de 11 a 17anos, totalizando 86 alunos. Os resultados obtidos nota-se que o nível de conhecimentos sobre os temas é inferior ao esperado, sugere-se realizar atividades pedagógicas tendo como tema mediador a agroecologia, possibilitando transformações saudáveis na escola e na população. Permitindo assim, que práticas sustentáveis sejam aos poucos inseridas, proporcionando espaços de convivência onde novos conceitos sejam gerados, é necessário considerar que o trabalho com jovens abre novas possibilidades para que a sustentabilidade seja aplicada de forma eficaz. É importante a articulação de ações educativas voltadas para a conservação do meio ambiente e a escola é o espaço mais indicado e privilegiado para implementação dessas atividades, pois é na escola o principal núcleo de difusão de conhecimento.

Palavras-chave: Escola. Meio Ambiente. Práticas Agroecológicas.

ABSTRACT

The construction of agroecological knowledge allows a paradigm shift to occur in agricultural production models, contributing to the application of a new model of agriculture that promotes the sustainability of natural resources. In this sense, the objective of the study was to analyze the level of perception about the principles of agroecology, sustainability and environmental education with elementary school students in the municipality of Prata-PB. The research was carried out during the month of June of 2017, in the Municipal School Prof^a Maria de Lourdes Nunes de Menezes. It is a descriptive and exploratory work, the target audience of the research was composed by students of the day shift of the 6th to 9th grade classes, aged 11 to 17, totaling 86 students. The results obtained show that the level of knowledge about the subjects is lower than expected, it is suggested to carry out pedagogical activities with the mediating theme of agroecology, enabling healthy changes in school and in the population. Thus, allowing sustainable practices to be gradually inserted, providing spaces of interaction where new concepts are generated, it is necessary to consider that working with young people opens new possibilities for sustainability to be applied effectively. It is important to articulate educational actions aimed at the conservation of the environment and the school is the most appropriate and privileged space for implementing these activities, since it is the main core of knowledge diffusion in the school.

Key words: School. Environment. Agroecological Practices.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1: Localização do município de Prata - PB	20
FIGURA 2: Espaço frontal da Escola Municipal Prof ^o Maria de Lourdes Nunes de Menezes	21
FIGURA 3: Aplicando os questionários na Escola Municipal Prof ^o Maria de Lourdes Nunes de Menezes.	22

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1: Temática agroecologia e desenvolvimento sustentável.....	23
GRÁFICO 2: Educação ambiental, diferença de produtos orgânico, convencional, agroecológico e orgânico.....	24
GRÁFICO 3: Agrotóxicos no solo, água e queimadas no solo.....	26
GRÁFICO 4: Agrotóxico causam mal a saúde e temática horta.....	27
GRÁFICO 5: Horta no ambiente escolar	28

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	REVISÃO DE LITERATURA	16
2.1	AGROECOLOGIA.....	16
2.2	DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.....	17
2.3	EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	18
3	MEDOTOLOGIA	20
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	22
5	CONCLUSÃO	30
	REFERÊNCIAS.....	31
	ANEXO.....	35

1 INTRODUÇÃO

Ao longo dos anos, o homem começou a explorar e dominar a natureza de forma irracional, aliada ao crescente processo de industrialização, o que passou a ser um sinônimo de desenvolvimento, porém como consequência, ocasionou um desequilíbrio ao meio ambiente. Este modelo de agricultura utilizado tem como principal meta buscar o desenvolvimento do meio rural, que muitas vezes foi considerado também como crescimento econômico, e que passava uma imagem de melhoria da qualidade de vida de sua população, pois além de gerar riquezas permitia a elevação do bem-estar material, porém o que esse modelo promoveu foi uma degradação crescente do meio ambiente.

A agroecologia surge como uma ciência que tenta quebrar o modelo da agricultura convencional, sendo utilizado por muito tempo, e que tem como principal objetivo produção e lucratividade. É uma ciência que busca conhecer os agroecossistemas para então, desenhar o modelo agrícola nos sistemas produtivos.

A utilização de técnicas que promovam desenvolvimento sustentável é considerada de suma importância em uma região onde a degradação tem se tornada intensa. Se nos preocuparmos com as gerações vindouras, precisamos desenvolver ações que busquem a preservação e conservação dos recursos naturais.

De acordo com Gliessman (2000), a agroecologia é o estudo de processos econômicos e de agroecossistemas, como também, é um agente para as mudanças sociais e ecológicas complexas que necessitam ocorrer no futuro a fim de levar a agricultura para uma base verdadeiramente sustentável.

A agroecologia é vista como ferramenta no processo de transição a uma agricultura de base ecológica e menos agressiva ao meio ambiente. Assim é entendida, como uma base científica para apoiar o processo de transição a estilos e de agricultura sustentável nas suas diferentes manifestações (ALTIERI, 2002). É também considerada como um novo enfoque científico, capaz de dar suporte a uma transição a estilos de agriculturas sustentáveis e, portanto, contribuir para o estabelecimento de processos de desenvolvimento rural (CAPORAL et al., 2004).

Devido á importância de se preservar o meio ambiente, é cada vez mais interessante trabalhar com práticas educativas nas escolas, pois os recursos naturais devem ser usados para saciar as necessidades do homem, sem desperdício, de forma a não esgotá-los para as futuras gerações. Entretanto, meio ambiente não se resume a recursos naturais, nem tão pouco ao que

está ao redor do homem, pois este é parte desse meio, integrando-o e interagindo com ele. O homem faz parte do meio ambiente, devendo cuidá-lo, preservá-lo e mantê-lo para que as futuras gerações também possam usufruir dele de forma sustentável (SCARDUA, 2009).

Nesse sentido, buscar realizar mais espaços de intervenção entre a universidade e a comunidade local permite que ocorram maiores oportunidades para a difusão das práticas agroecológicas, práticas estas que promove a sustentabilidade dos recursos naturais. De acordo com Reis (2004), a escola deve refletir o meio no qual está inserida, levando em consideração as experiências do povo que está a sua volta, a sua cultura, suas tradições. Também deve explorar as possibilidades de extrapolar ou redimensionar os conhecimentos, buscando formar pessoas preocupadas com o desenvolvimento das comunidades.

Sabe-se que a maioria dos problemas ambientais tem suas raízes em fatores sócio-econômicos, políticos e culturais, e que não podem ser previstos ou resolvidos por meios puramente tecnológicos. Daí a grande importância da inserção da temática Educação Ambiental nas escolas, a fim de conscientizar nossos alunos e ajudá-los a se tornarem cidadãos ecologicamente corretos (DIAS, 1992).

Nesse sentido, objetivo deste trabalho foi analisar o nível de percepção dos alunos do Ensino Fundamental no município de Prata – PB e como de fato os princípios da agroecologia, sustentabilidade e educação ambiental vem sendo trabalhado na escola e qual a percepção de conhecimento desses alunos.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 AGROECOLOGIA

A agroecologia surge no século XX, resultante da aproximação de dois campos científicos: a ecologia e a agronomia. A ecologia focava-se mais na relação dos sistemas naturais e a agronomia com a aplicação de métodos de investigação científica relacionados à prática da agricultura. Nos anos 1960 e 1970, houve um interesse maior em aplicar a ecologia à agricultura, com isso, estudos e pesquisas passaram a ser desenvolvidas nesta área, possibilitando uma contribuição nas décadas posteriores para dar uma consistência no conceito de sustentabilidade (GLIESSMAN, 2000). Assim, a estrutura metodológica baseada nos conceitos agroecológicos procura entender a natureza dos agroecossistemas, como também, os princípios segundo os quais eles funcionam.

Desta forma, pode ser entendida como um enfoque científico destinado a apoiar a transição dos atuais modelos de desenvolvimento rural e de agricultura convencionais para estilos de desenvolvimento rural e de agriculturas sustentáveis (CAPORAL et al., 2000). Também considerada uma ciência que apresenta um conjunto de práticas alternativas, desenvolvendo ecossistemas com dependência mínima de agroquímicos e energia externa (ALTIERI, 2002). Por sua vez Gliessman (2000), define agroecologia a partir dos princípios e conceitos da ecologia, num desenho de agroecossistemas sustentáveis. Sevilla-Guzmán (2001) diz que a agroecologia pode ser definida como o manejo ecológico dos recursos naturais, buscando um desenvolvimento participativo desde a produção até a circulação alternativa de seus produtos agrícolas, estabelecendo formas de produção e consumo que contribuam para encarar a atual crise ecológica e social.

Também pode ser entendida como o campo de conhecimentos multidisciplinares que apresenta princípios, conceitos e metodologias, que permitem analisar e atuar sobre uma perspectiva ecológica em busca da construção de estilos de agricultura e de desenvolvimento sustentáveis (CPRA, 2008). Assim, a agroecologia é baseada nos princípios da sustentabilidade, que defendem a ideia de estratégias de desenvolvimento rural sustentável (CASADO et al.; 2000).

Nesse sentido, percebe-se que o principal objetivo desta ciência é o estabelecimento de agroecossistemas mais sustentáveis e semelhantes aos ecossistemas naturais, através de estratégias e ferramentas ecológicas de manejo agrícola. Contudo na maioria das vezes encontra-se o termo “agroecologia” vinculado com a produção de alimentos sem a utilização

de agrotóxicos ou como sinônimo de um modelo de agricultura ou de produtos ecológicos, ou a adoção de alguma técnica agrícola menos agressiva. Apesar das interpretações possuírem conotações positivas, elas acabam por banalizar o significado abrangente do termo, prejudicando o entendimento desta ciência que busca estabelecer as bases para a construção de estratégias de desenvolvimento rural sustentável (BORSATTO, 2007).

A proposta inovadora da agroecologia é dar suporte a um modelo de produção sustentável em que nos agroecossistemas ocorra em um equilíbrio entre plantas, solos, nutrientes, luz solar, umidade e outros organismos existentes (ALTIERI, 2000). Sendo assim considerada como uma ferramenta que integra concepções e métodos de diversas outras áreas do conhecimento e não como uma disciplina específica, cada área apresenta diferentes objetivos e metodologias, ainda que tomadas em conjunto, todas têm influência legítima e importante no pensamento agroecológico (ALTIERI, 2002).

2.2 DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

O conceito de desenvolvimento sustentável possui raízes no Relatório Brundtland ou “Nosso Futuro Comum” e foi publicado em 1987 na Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (VIOLA et al., 1995).

É através do Relatório de Brundtland que se observa a versão mais generalizada sobre o desenvolvimento sustentável, que consiste em atender às necessidades do presente sem comprometer as gerações futuras. E ainda salienta que deve procurar satisfazer as necessidades humanas que é o principal objetivo do desenvolvimento (WCED, 1987). Contudo o maior desafio encontrado está em conseguir trazer as considerações ambientais para o centro das tomadas de decisões econômicas e do planejamento a níveis locais, regionais e globais em relação ao futuro (COSTA, 1997).

Nesse sentido, a busca do desenvolvimento sustentável deveria requer a união de diversos sistemas como político, econômico, social, administrativo e de produção, promovendo uma consciência ecológica (GUIMARÃES, 1996). Buscando qualificar o crescimento e reconciliar o desenvolvimento econômico com a necessidade de se preservar o meio ambiente, e a qualidade de vida (BINSWANGER, 1997).

Uma definição alternativa define o desenvolvimento sustentável como algo que melhora a qualidade da vida ao mesmo tempo em que se vive de acordo com a capacidade dos

sistemas de suporte (VASCONCELLOS, 2006). Sendo considerado como um processo contínuo de melhoria das condições de vida de todos os povos, enquanto minimize o uso de recursos naturais, causando um mínimo de distúrbios ou desequilíbrios ao ecossistema (MONTIBELLER-FILHO, 2001).

Segundo Silva (2005), o conceito de desenvolvimento sustentável é complexo, vai além das condições econômicas e envolve todas as dimensões, permitindo que as gerações do futuro tenham a mesma qualidade de vida da população dos dias atuais. De acordo com Camargo (2003), o desenvolvimento sustentável, tem evoluído, desde o seu surgimento, além de ser também conhecido como um novo paradigma, buscando melhores condições de vida e um meio ambiente saudável.

2.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL

No início da década de 70 mais precisamente em 1972 durante a Conferência de Estocolmo na Suécia, a questão ecológica toma proporções mais significativas, e a educação ambiental passa a ser considerada como campo da ação pedagógica, ou seja, a integração ser humano e ambiente dever ser aplicado principalmente nas escolas. Assim, o termo Educação Ambiental – EA – surge como novo ramo de educação, procurando despertar no educando, uma consciência crítica sobre seu papel no relacionamento com o meio ambiente, de modo comprometido com a vida, com a sociedade local e global (DIAS, 2003).

A Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental aconteceu em Tbilisi, Geórgia, ex-União Soviética (URSS), compreendida durante treze dias no período de 14 a 26 de outubro de 1977, considerado o mais importante evento para a evolução deste tema no mundo. Foi recomendado que a prática da EA considerasse todos os aspectos que compõem a questão ambiental, ou seja, aspectos políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, éticos, culturais e ecológicos, dentro de uma visão inter e multidisciplinar por meio da participação ativa dos educados na educação formal e não formal, em prol do bem estar da comunidade humana (REIGOTA, 2004).

No Brasil, as ideias a respeito da Educação Ambiental se propagaram, em uma maior extensão, apenas na década de 80, quando a Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 colocou como competência do poder público promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para preservação do meio ambiente (TELLES et al., 2002).

O Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) define a EA como um processo de formação e informação orientada para o desenvolvimento da consciência crítica sobre as questões ambientais, e de atividades que levem à participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental (LOUREIRO, 2004).

Sendo assim, a educação ambiental deve ser considerada como um processo permanente, no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do meio ambiente e adquirem os conhecimentos, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os tomam aptos a agir individual e coletivamente para resolver problemas ambientais presentes e futuros (DIAS, 1992).

Nesse sentido, a escola poderá ter um papel fundamental, ajudando o aluno a perceber a correlação dos fatos e a ter uma visão holística, ou seja, integral do mundo em que vive (EFFTING, 2007). Para isso, a educação ambiental deve ser abordada, em todos os níveis de ensino, de forma sistemática e transversal, assegurando a presença da dimensão ambiental de forma interdisciplinar nos currículos das diversas disciplinas (BRASIL, 1997). Portanto, o educador tem a função de desenvolver em seus alunos a capacidade de perceber, julgar e refletir sobre os problemas ambientais presentes em seu dia a dia (BARCELOS, 2008).

Assim, a escola exerce um processo de formação social, cultural, humano e ético na sociedade que se apresenta como um dos locais mais favoráveis para o desenvolvimento de atividades com enfoque educativo relacionado ao ambiente em que vivemos (ABÍLIO et al., 2005).

De acordo com Milaré (2009), a educação ambiental tem um papel integrador, combina disciplinas, saberes, ensinamentos, práticas e aprendizados. E ainda é uma ferramenta para conservar a natureza, auxiliando no desenvolvimento sustentável de uma sociedade ciente de seu papel ambiental, se mostrando capaz de renovar valores, considerando uma nova dimensão que se incorpora no processo de ensino (SANTOS, 1997).

O processo de sensibilização da comunidade escolar pode atingir tanto o bairro no qual a escola está inserida como comunidades mais afastadas nas quais residam alunos, professores e funcionário. Potenciais multiplicadores de informações e atividades relacionadas à Educação Ambiental quando implementado na escola, fazendo com que a informação se espalhe (RUY, 2004).

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa foi desenvolvida no Município de Prata-PB, localizado no Cariri Ocidental Paraibano. Segundo o censo realizado pelo IBGE (2010), a densidade demográfica da Prata é de 193,07ha/km². População total estimada em 2016 de 4.145, situado a 587 metros de altitude, e tem as seguintes coordenadas geográficas: Latitude: 7° 42' 4" Sul, Longitude: 37° 6' 33" Oeste. Em relação à educação, foi a dimensão que mais cresceu em termos absolutos (com crescimento de 0, 266). A taxa de conclusão, entre jovens de 15 a 17 anos, era de 48,4%. O percentual de alfabetização de jovens e adolescentes entre 15 e 24 anos, em 2010, era de 95,3%.



Fonte: <https://mapas.guiamais.com.br/prata-pb>.

A escola selecionada foi a Escola Municipal Profa. Maria de Lourdes Nunes Menezes, a mesma foi escolhida pelo público alvo que é o fundamental II, é nesta fase que se inicia a aprendizagem, tornando-os agentes multiplicadores a respeito dos princípios da sustentabilidade, e, sobretudo, tornarem pessoas críticas e sensibilizadas diante os problemas de degradação ambiental.

Segundo o Inep (2017) o número de matriculados é de 508, sendo os anos do Ensino Fundamental e EJA (Educação de Jovens e Adultos) em média 20 alunos por turma a escola contém 31 docentes, 62 funcionários, 12 salas de aulas, 62 funcionários, sala de diretoria, sala de professores, quadra de esportes coberta, cozinha, banheiro dentro do prédio, sala de secretaria, almoxarifado e uma biblioteca e o seu indicador de complexidade de gestão é de nível 5.

Figura 2: Espaço frontal da Escola Municipal Prof^o Maria de Lourdes Nunes de Menezes



Fonte: Acervo da Pesquisa (2017).

A aplicação dos instrumentos de coleta de dados foi executada durante o mês de junho de 2017, trata-se de um trabalho descritivo e exploratório, cujo foco centra-se em conhecer a percepção dos alunos de ensino fundamental, sobre as questões que envolvem as práticas agroecológicas. Nesse sentido, para o desenvolvimento do trabalho, foi aplicado um questionário na Escola Municipal Profa. Maria de Lourdes Nunes de Menezes, composto por 16 (dezesesseis) questões fechadas – sim ou não – e duas questões abertas, relacionadas à sustentabilidade.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O público alvo da pesquisa foi composto por alunos do turno diurno das turmas do 6º ao 9º ano, especificando-se em uma turma do 6º, duas turmas do 7º, uma do 8º e uma do 9º ano, totalizando 86 alunos. Foram aplicados 86 questionários aos alunos do fundamental II da Escola Municipal Profa Maria de Lourdes Nunes de Menezes (Figura 3). No 6º ano, participaram 20 alunos de 11 a 14 anos, no 7º ano 19 alunos de 12 a 14 anos na turma ‘A’ e no 7º ano ‘B’ um total de 20 alunos de 13 a 14 anos, no 8º ano um total de 18 alunos de 14 a 16 anos, no 9º ano, 9 alunos de 14 a 17 anos. Verificou-se que dos entrevistados 47 reside na zona urbana e 39 na zona rural.

Figura 3: Aplicando os questionários na Escola Municipal Profa Maria de Lourdes Nunes de Menezes.



Fonte: Acervo da Pesquisa (2017).

Ao serem questionados sobre a temática “agroecologia” 80% do alunado respondeu que não conhecia e 20 % sabia o que significava (Gráfico 1). A agroecologia surge como uma ciência que tenta quebrar o modelo da agricultura convencional, sendo utilizado por muito tempo, e que tem como principal objetivo produtos de boa qualidade.

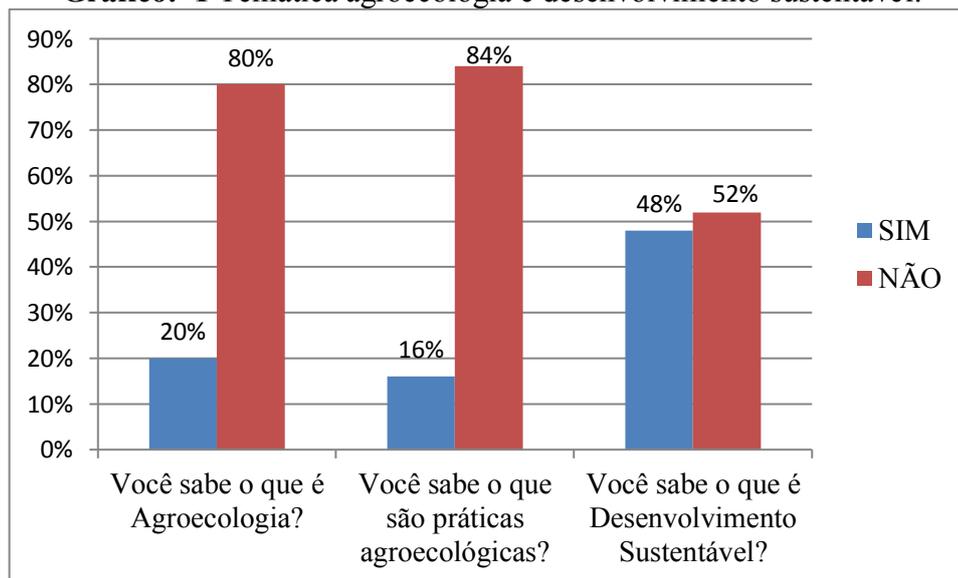
Quando indagados se conheciam o que eram “práticas agroecológicas” 16% responderam que sabiam e 84% não conheciam sobre a temática (Gráfico 1). Sendo de grande relevância a inserção de debates sobre o tema na escola, pois a partir do desenvolvimento dessas práticas agroecológicas, eles poderão passar a entender e preservar a sua cultura local, conservando os recursos naturais e preservando a biodiversidade (GLIESSMAN, 2000).

Utilizar técnicas agroecológicas não é simplesmente mudar a forma de produzir alimentos, mas sim, é uma mudança no estilo de vida e na forma de se interrelacionar com o meio. Trata-se da transformação do modelo de desenvolvimento rural, buscando modificar as variáveis sociais, econômicas e culturais, tratando o homem, e não o capital, como centro, sendo o desenvolvimento responsabilidade de todos os agentes.

Em relação à temática de “Desenvolvimento Sustentável” 48% dos entrevistados responderam que sabiam o conceito e 52% não sabiam o significado (Gráfico 1). Apesar de ser considerado um tema bastante discutido, a maioria dos jovens não conhecia sobre o assunto, sendo necessário que trabalhos sejam desenvolvidos nas escolas, proporcionando que o jovem não apenas conheçam o significado, mas promova a sustentabilidade.

A utilização de espaços de intervenção pode ser o início para que tais mudanças ocorram, olhando o jovem como um agente de transformação. Trabalhos que possibilitem o investimento na formação de pessoas são considerados de grande importância, pois estes são sujeitos de uma construção histórica que está longe de ser concluída, cuja efetividade de respostas concretas nas dimensões social, ambiental, política e econômica são consideradas essenciais para a continuidade do fortalecimento do campo (ARAÚJO et. al., 2011).

Gráfico: 1 Temática agroecologia e desenvolvimento sustentável.



Fonte: acervo da pesquisa (2017).

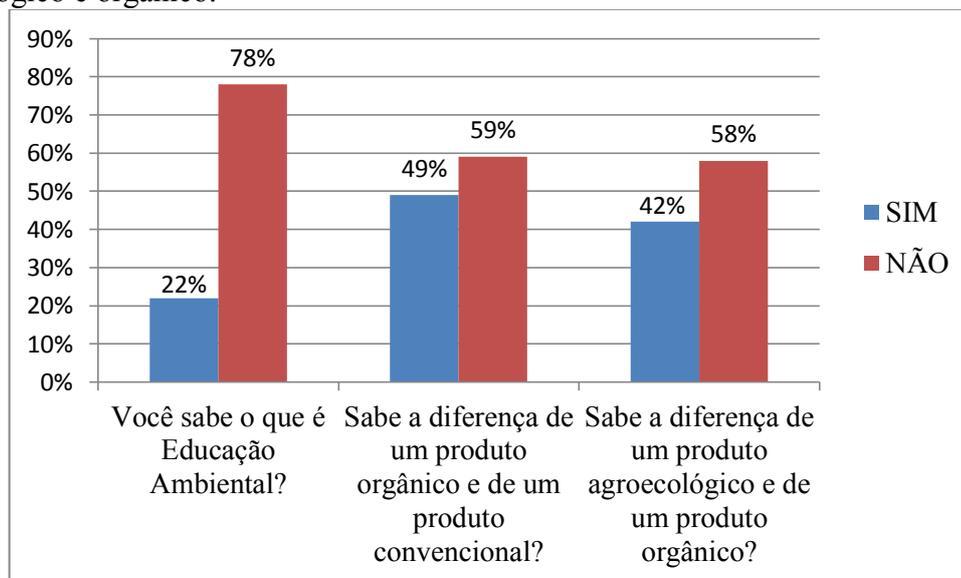
Em relação a temática “Educação Ambiental”, verifica-se que apenas 22 % sabiam o conceito, enquanto 78% dos entrevistados responderam que não conhecia o significado. A Educação Ambiental pode ajudar a tornar mais relevante a educação geral, a começar pelo ensino fundamental. Pode ser considerada como uma base na qual se desenvolvam novas maneiras de viver sem destruir o meio ambiente, ou seja, um novo estilo de vida. Na pesquisa

observou que 78% responderam não saber sobre esse conceito (Gráfico 2), é importante que os alunos tenham conhecimento sobre o tema, nesta perspectiva, faz-se necessário introduzir práticas ambientais nas escolas e no meio social, através de espaços de intervenção, que promova a inclusão social e proporcionem melhores condições econômicas.

Segundo Dias (2004), a educação ambiental é o principal instrumento para moldar esta nova forma de ver e de sentir o mundo ao nosso redor, pois constitui elementos integradores nos sistemas educativos dentro de uma sociedade para fazer com que a comunidade tome consciência do desenvolvimento sustentável e de seus efeitos ambientais.

Quando questionados a respeito da diferença entre produtos de base orgânica e convencional, 51% dos entrevistados responderam que não sabem a diferença. E em relação, da diferença de produtos agroecológicos e orgânicos, 58% dos entrevistados também responderam que não sabiam (Gráfico 2). Esse resultado pode ser considerado dentro do esperado, pois a maioria dos jovens não conhecia sobre temas como agroecologia, práticas agroecológicas, educação ambiental, dentre outros. Sendo assim, trabalhos que promovam a conscientização da utilização de recursos naturais de forma sustentável, são considerados de grande importância, pois permitirá a quebra de paradigmas. Além disso, é fundamental investir na formação desses jovens, pois são considerados agentes de transformação.

Gráfico: 2 Educação ambiental, diferença de produtos orgânico, convencional, agroecológico e orgânico.



Fonte: acervo da pesquisa (2017).

Em relação a utilização de agrotóxicos, quando os jovens foram questionados se alimentos cultivados com agrotóxico causam algum mal a saúde, 26% responderam que sim e 74% responderam que não. Segundo dados da Agência Nacional de Vigilância Sanitária

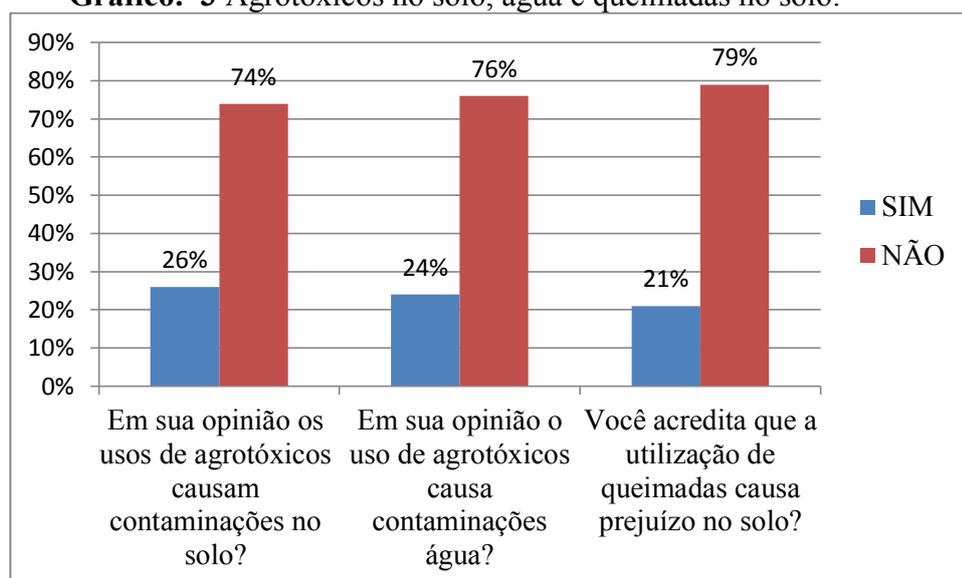
(ANVISA), um terço dos alimentos consumidos cotidianamente pelos brasileiros está contaminado por agrotóxicos. O Observatório da Indústria dos Agrotóxicos da Universidade Federal do Paraná, divulgados durante o 2º Seminário sobre Mercado de Agrotóxicos e Regulação, realizado em Brasília (Distrito Federal), em abril de 2012, nos últimos dez anos, o mercado mundial de agrotóxicos cresceu 93%, o mercado brasileiro cresceu 190%. Mato Grosso é o maior consumidor de agrotóxicos, representando 18,9%, seguido de São Paulo (14,5%), Paraná (14,3%), Rio Grande do Sul (10,8%), Goiás (8,8%), Minas Gerais (9,0%), Bahia (6,5%), Mato Grosso do Sul (4,7%) e Santa Catarina (2,1%). Os demais estados consumiram 10,4% do total do Brasil (IBGE 2006).

Quando os jovens foram indagados se a utilização de agrotóxicos causa contaminações no solo, 21% responderam que sim e 79% acham que não contaminam. O solo é capaz de reter grande quantidade de contaminantes, com o tempo, os agrotóxicos fragilizam o mesmo e reduzem a sua fertilidade, diminuindo assim sua biodiversidade.

Em relação à contaminação da água por agrotóxicos, 76% dos alunos responderam que não ocorre contaminação e 24 % responderam que as utilizações dos agrotóxicos podem contaminar. As águas também são frequentemente contaminadas por agrotóxicos, o impacto depende do tipo de substância que foi utilizado. Na agricultura, os fertilizantes, os pesticidas, herbicidas e inseticidas usados no combate às pragas, quando usados de forma indevida, acabam sendo arrastados para os rios com as chuvas. Os contatos desses poluentes com o solo ou com a água podem contaminar os lençóis freáticos (BARRIUSOET et al., 1996).

A prática de queimadas é mais adotada por produtores com menos recursos financeiros, que não possuem maquinário ou informações, visto em pesquisas que o fogo utilizado para este objetivo não traz benefícios ao produtor, pelo contrário, causa danos ao solo. Assim, quando os jovens foram questionados se a utilização de queimadas causa prejuízo no solo 21% responderam que sim e 79% entendem que essa prática não promove danos ao solo. Um dos grandes prejuízos das queimadas é que além de destruir a vegetação existente, carregam junto todas as formas de vida, levando com si os micronutrientes do solo, diminuindo a capacidade de produção, contudo a perda da biodiversidade (SILVA, 2006).

Gráfico: 3 Agrotóxicos no solo, água e queimadas no solo.



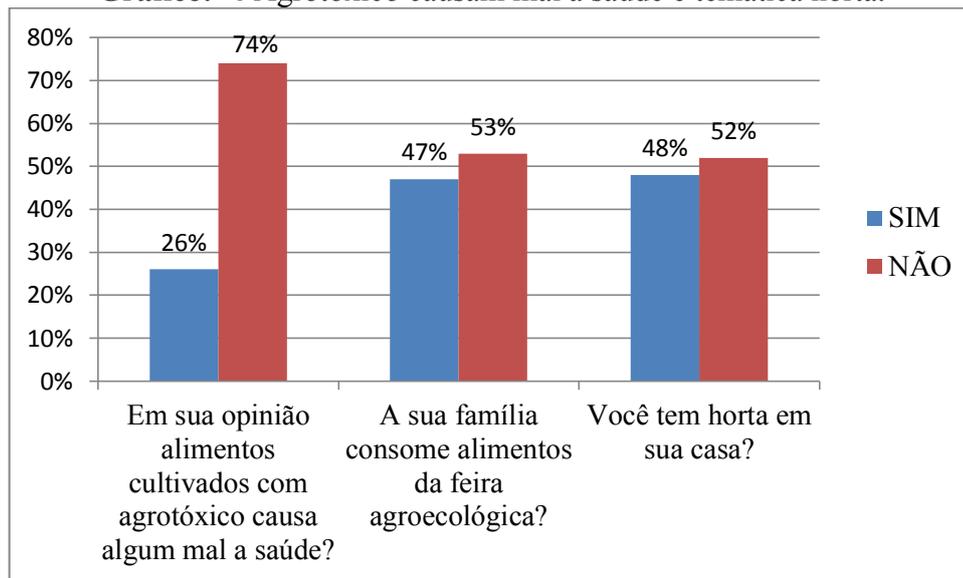
Fonte: acervo da pesquisa (2017).

Em relação às hortaliças, com base em dados disponíveis no Dossiê Abrasco (2013) o consumo de fungicidas atingiu uma área potencial de aproximadamente 800 mil hectares. Isso revela um quadro preocupante de concentração no uso de ingrediente ativo de fungicida por área plantada em hortaliças no Brasil, podendo chegar entre 8 a 16 vezes mais agrotóxico por hectare do que o utilizado na cultura da soja, por exemplo.

No (Gráfico 4), quando questionados se a família consumia alimentos da feira agroecológica, 47% dos entrevistados consomem produtos agroecológicos e 53% não consomem. O município da Prata não possui uma feira agroecológica, porém em um dia da semana os produtores agroecológicos comercializam seus produtos na cidade. As vantagens de se consumir um alimento orgânico são muitas, dentre elas a maior concentração de nutrientes, a maior durabilidade, a mudança no sabor e a isenção de prejuízos à saúde.

Em relação à temática “hortas” 52% dos alunos responderam ter hortas em sua residência, o que pode ser considerado um dado positivo, pois mostram que o número de residências na zona urbana que apresenta hortas é superior ao número de alunos residentes na zona rural, o que demonstra a existência das mesmas na zona urbana.

Gráfico: 4 Agrotóxico causam mal a saúde e temática horta.



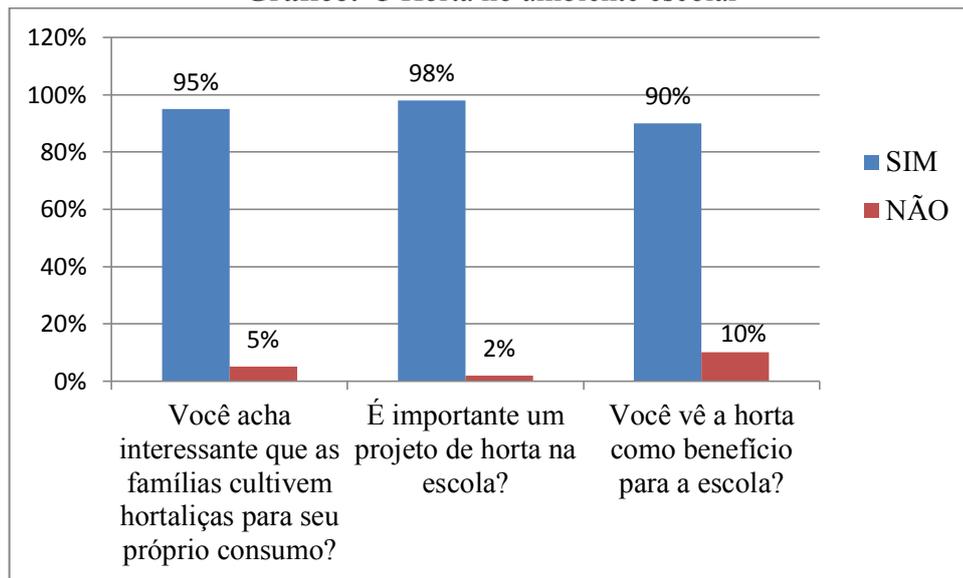
Fonte: acervo da pesquisa (2017).

Foi questionado também se os alunos acham interessante que as famílias cultivem hortaliças para seu próprio consumo, 95% dos entrevistados acreditam que seria importante o cultivo de hortaliças para o consumo. No (Gráfico 5) verifica-se que 98% dos entrevistados, consideram importante um projeto de horta na escola. A implantação de hortas agroecológica se constitui numa importante ferramenta de aprendizagem para alunos de ensino fundamental e médio, pois, os conhecimentos adquiridos podem ser socializados na escola e transportados para a vida familiar dos educandos, como mecanismo capaz de gerar mudanças na cultura alimentar, ambiental e educacional, além de gerar o estímulo à construção dos princípios de responsabilidade e comprometimento com a natureza, com o ambiente escolar e da comunidade e com a sustentabilidade da região (RIBEIRO et. al., 2006).

As hortas também pode se constituir em espaços de aprendizado dos alunos, tornando o ambiente escolar mais agradável com a transformação de áreas não ocupadas ou mal planejadas em espaços verdes.

Na pesquisa realizada, observou-se que a escola não possui uma horta educativa, e que mais de 90% dos alunos consideram a hora como um benefício. Entre os benefícios alcançados com o projeto de horta escolar, se destacam a produção e consumo de alimentos naturais pelos alunos, troca de conhecimentos, além de apresentar na prática as consequências que ações do homem têm em relação ao meio ambiente, as crianças servem de multiplicadores, porque levam o que aprendem na escola para casa e, deste modo, a influência da horta não se restringe à escola.

Gráfico: 5 Horta no ambiente escolar



Fonte: acervo da pesquisa (2017).

Ainda em relação aos resultados e discussão, em uma pergunta aberta com o seguinte questionamento, “você conhece alguma técnica agroecológica”, apenas 1 dos entrevistados respondeu, e sua resposta foi a seguinte: “Cuidar de animais, plantas, e ver se está acontecendo alguma coisa diferente com a planta e etc.” A utilização de técnicas agroecológicas não é simplesmente mudar a forma de produzir alimentos, mas sim, é uma mudança no estilo de vida e na forma de se interrelacionar com o meio. Trata-se da transformação do modelo de desenvolvimento rural, buscando modificar as variáveis sociais, econômicas e culturais, tratando o homem, e não o capital, como centro, sendo o desenvolvimento responsabilidade de todos os agentes.

A segunda pergunta aberta do questionário foi, “o que você entende por sustentabilidade”, verifica-se que apenas 15 dos 86 alunos responderam, e diante das respostas nem todos os que responderam sabe ao certo do que se trata, respostas a seguir:

Resposta 1. Sustentabilidade é uma pessoa que se sustenta de alguma coisa.

Resposta 2. Sustentabilidade é um consumo sustentável.

Resposta 3. Reciclar materiais como papel, metal, plásticos e vidros

Resposta 4. Sustentar seu próprio alimento.

Resposta 5. Uma condição de vida. Um meio de ter seu próprio salário.

Resposta 6. Que sustenta.

Resposta 7. Eu acho que é alguma coisa que você consegue sustentar.

Resposta 8. Sustentabilidade é sustentar a família.

Resposta 9. É uma coisa sustentável.

Resposta 10. Sustentabilidade é tipo produzindo com objetos, dar prazer para todos que possamos empreender uma nova coisa, com coisas recicláveis e outros, a sustentabilidade é vida.

Resposta 11. Sustentabilidade é tudo o que se auto sustenta, ou seja, que não prejudica o meio ambiente e pode renovar.

Resposta 12. Sustentabilidade são coisas que sustenta o que consome e oferecemos.

Resposta 13. É uma coisa que ajuda a conservar o solo, reaproveitando objetos e ajuda o Planeta Terra.

Resposta 14. Alguma coisa sem contaminação.

Resposta 15. Alimentos cultivados em casa sem o agrotóxico não fica como um alimento cultivado com a substância não fica com o mesmo sabor, coloração e o crescimento e também com alimentos cultivados não causam mal para saúde assim.

Dentro deste contexto, é necessário mudanças no comportamento do homem em relação à natureza, no sentido de promover sob um modelo de desenvolvimento sustentável, a compatibilização de práticas econômicas e conservacionistas, com reflexos positivos evidentes junto à qualidade de vida. É importante ressaltar que as crianças e os jovens de hoje serão os futuros tomadores de decisão do mundo. Em outras palavras estará em suas mãos fazer escolhas para preservar o planeta. Para isso, no entanto, precisam conhecer tanto as causas e consequências do problema como também entender as ações que permitirão usufruir dos recursos naturais sem prejudicar o meio ambiente.

5 CONCLUSÃO

O trabalho realizado teve o intuito de conhecer o nível de percepção dos alunos sobre a educação ambiental e a agroecologia, com os resultados obtidos nota-se que o nível de conhecimentos sobre os temas é inferior ao esperado, sugere-se realizar atividades pedagógicas tendo como tema mediador a agroecologia, possibilitando transformações saudáveis na escola e na população.

Permitindo assim, que práticas sustentáveis sejam aos poucos inseridas em suas áreas de cultivo, diminuindo a degradação ambiental, proporcionar espaços de intervenção permite que novos conceitos sejam gerados é necessário considerar que o trabalho com jovens abre novas possibilidades para que a sustentabilidade seja aplicada de forma eficaz.

É importante a articulação de ações educativas voltadas para a preservação do meio ambiente e a escola é o espaço mais indicado e privilegiado para implementação dessas atividades, uma vez que, ela através da Educação Ambiental deve levar o aluno a buscar valores que conduzam boas práticas no meio ambiente, conscientizando-os de forma a tentar gerar novos conceitos e valores sobre a natureza, alertando sobre o que se pode e deve ser feito para contribuir na preservação do meio, tentando assim, estabelecer um equilíbrio entre homem e natureza na busca por um mundo melhor, e desta forma possa disseminar tal conhecimento para a sociedade e é na escola o principal núcleo de difusão de conhecimento.

REFERÊNCIAS

- ABÍLIO, F. J. P.; GUERRA, R. A. T. (Org). **A questão ambiental no ensino de Ciências e a formação continuada de professores de ensino fundamental**. João Pessoa: UFPB/FUNAPE, 2005.
- ALBIEIRO, K. A.; ALVES, F. S. Formação e desenvolvimento de hábitos alimentares em crianças pela educação nutricional. **Revista Nutrição em Pauta**, São Paulo, n. 82, p. 17-21, 2007.
- ALMEIDA, F. **O bom negócio da sustentabilidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.
- ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3 ed. São Paulo - Rio de Janeiro: Expressão Popular – AS-PTA, 2012.
- _____. **Agroecologia – a dinâmica produtiva da agricultura sustentável**. Porto Alegre: Editora Universidade/UFRGS, 2000.
- _____. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. AS-PTA. Guaíba. Agropecuária, 2002.
- ANVISA. **Agência Nacional de Vigilância Sanitária**. Programa de Análise de Resíduo de Agrotóxico em Alimentos (PARA), dados da coleta e análise de alimentos de 2010.
- ARAÚJO, J. G. F.; BRAGA, G. M. Articulação pesquisa/extensão rural e seus reflexos no processo de difusão das inovações tecnológicas. **Revista Ceres**, v.33, n. 189, p.413-429, 2011.
- BARCELOS, V. **Educação ambiental: sobre princípios, metodologias e atitudes**. Rio de Janeiro: Vozes, 2008, 195p.
- BARRIUSOET, E.; CALVET, R.; SCHIAVON, M.; SOULAS, G. Pesticidas e poluentes orgânicos do solo: transformações e dissipação. **Estudo e Gestão de Solos**, Ardon, v.3, n.4, p.279-296, 1996.
- BINSWAHGER,. **Fazendo a sustentabilidade funcionar**. In: Clóvis Cavalcanti. Meio ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Políticas Públicas. São Paulo: Cortez: Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 1997.
- BORSATTO, RICARDO SERRA. **Agroecologia: um caminho multidimensional para o desenvolvimento agrário do litoral paranaense**. Curitiba, PR: UFPR, 2007. Disponível em: <http://dSPACE.c3sl.ufpr.br/dSPACE/bitstream/handle/1884/8442/BorsattoRS?sequence=1>. Acesso em 11/07/2017.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: apresentação dos temas transversais**. Brasília: MEC/SEF, 2005.
- CAMARGO, A. L. B. **Desenvolvimento sustentável: dimensões e desafios**. Campinas: Papirus, 2003.

CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. Agroecologia e desenvolvimento rural sustentável: perspectivas para uma nova Extensão Rural. **Agroecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável**, v.1, n.1, p.16-37, jan./mar. 2000.

CAPORAL, F. R; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia**: alguns conceitos e princípios. 24 p. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004.

_____. **Agroecologia**: enfoque científico e estratégico para apoiar o desenvolvimento rural sustentável. Porto Alegre: EMATER/RS-ASCAR, 2003. (Série Programa de Formação Técnico-Social da EMATER/RS. Sustentabilidade e Cidadania, texto 5).

CAPRA, Fritjof. **A teia da Vida**: Uma nova compreensão científica dos sistemas vivos. 11 ed. SP: Editora Cultrix, p.231, 1996.

CASADO, G. G.; SEVILLA-GUZMÁN, E. & MOLINA, M. G. **Introdução à agroecologia como desenvolvimento rural sustentável**. Madri: Mundi-Prensa, 2000.

CPRA. Centro de Agroecologia do Estado do Paraná. Disponível em: <http://www.cpra.pr.gov.br>. Acesso em 05/07/2017.

COSTA, J.M.M. **Desenvolvimento Sustentável, Globalização e Desenvolvimento Econômico**. In: XIMENES, T.(Org.) **Perspectivas do Desenvolvimento Sustentável: Uma contribuição para a Amazônia** 21. Belém: NAEA, 1997.

DEBONI, F. et. al. Coletivos Jovens de Meio Ambiente e Com-Vida na Escola: a geração do futuro atua no presente. **Rev. Bras. de Ed. Ambiental**, Cuiabá, 2009.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental**: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 1992. 399 p.

DIAS, G.F. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo, Gaia, 1992.

_____. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo: Gaia, 2004.

EFFTING, T. R. **Educação Ambiental nas Escolas Públicas**: Realidade e Desafios. Marechal Cândido Rondon, 2007 – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus de Marechal Cândido Rondon, 2007.

FRISK, P. R. **Horta na Escola**. Publicado, 2008. Disponível em: <http://www.guiadeitupeva.com.br/noticias/ver.php?cit=18>. Acesso em: 04 de mai. 2017.

GUIMARÃES, A. Indisciplina e violência: a ambigüidade dos conflitos na escola. **Indisciplina na escola**. São Paulo: Summus, 1996.

GLIESSMAN, S. **Agroecologia – Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável**. Porto Alegre: Editora Universidade/UFRGS, 2000.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE ESTATÍSTICA E GEOGRAFIA. Censo agropecuário do Brasil. 2006. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/>. Acesso em: 13/07/2017.

IDEB: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica. Disponível em: <<http://idebescola.inep.gov.br/ideb/escola/dadosEscola/25046985>>. Acesso em 12/07/2017.

INEP: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em: <https://www.abrasco.org.br/site/wpcontent/uploads/2015/03/Dossie_Abrasco_01.pdf>. Acesso em 12/07/2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - **IBGE**. Censo Demográfico 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2011.

LOCALIZAÇÃO MUNICÍPIO DE PRATA – PB. Disponível em: <<https://mapas.guiamais.com.br/prata-pb>>. Acesso em 13/07/2017.

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

MILARÉ É. Direito do ambiente – a gestão ambiental em foco: doutrina, jurisprudência, glossário. 6. ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 2009.

MONTIBELLER FILHO, G. **O mito do desenvolvimento Sustentável**: meio ambiente e custos sociais no moderno sistema produtor de mercadorias. Florianópolis: Ed. Da UFCS, 2001.

MORGADO, F. S.; SANTOS, M. A. A. A Horta Escolar na Educação Ambiental e Alimentar: Experiência d Projeto Horta Viva nas Escolas Municipais de Florianópolis. EXTENSIO: **Revista Eletrônica de Extensão**, Santa Catarina, n. 6, p. 1- 10, 2008.

MUELLER, C. **Os Economistas e as relações entre o sistema econômico e o meio ambiente**. Brasília: UNB/FINATC, 2007.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

REIS, D. R.; **Atividades Interdisciplinares de educação ambiental**: práticas inovadoras de educação ambiental. 2. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

RIBEIRO, A.L.; BESSA, C.C.; GUIMARÃES, E.A.; SILVA, E.C.; SILVA, R.T.; JESUS, R.M.M. **Projeto Horta Escolar**. Núcleo de Supervisão. Goiânia: SEE,GANE, NHE, 17 p., 2006.

RODRIGUES, I. O. F.; FREIXOS, A. A. Representações e Práticas de Educação Ambiental em Uma Escola Pública do Município de Feira de Santana (BA): 66 subsídios para a ambientalização do currículo escolar. **Rev. Bras. de Ed. Ambiental**, Cuiabá, 2009.

RUY, R. V. A Educação Ambiental na Escola. In: **Revista Eletrônica de Ciências**. Rio Claro, 2004. Disponível em: http://cdcc.sc.usp.br/ciencia/artigos/art_26/eduam_biental.html. Acesso em: 05 de maio de 2017.

SANTOS, A. S. R. dos. O direito ambiental e a participação da sociedade. In: BENJAMIN, Antônio Herman V.; MILARÉ, É. (Coord.). **Revista de direito ambiental**. São Paulo, n. 3, jul-set 1997, p. 219.

SILVA, C. L. **Desenvolvimento Sustentável**. Um conceito Multidisciplinar. IN: SILVA, C.L.; MENDES, J. T. G. (Orgs). Reflexões sobre desenvolvimento sustentável. Petrópolis, RJ: Vozes, 2005. p.11-40.

SILVA, A.S. Prática de queimadas e as implicações sociais e ambientais: na cidade de Araguaina – To. 2006. **Caminhos de Geografia** - revista on line.

SERRANO, C. M. L. **Educação Ambiental e consumerismo em Unidades de Ensino Fundamental de Viçosa-MG**: 2003. 91f. Tese(Doutorado em Magister Scientiae) – Programa de Pós Graduação em Ciências Florestal, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa.2003.

SEVILLA-GUZMÁN, E. **As bases sociológicas**. In: Encontro Internacional sobre Agorecologia e Desenvolvimento Rural Sustentável, 1., 2001, Botucatu. Anais... CDROM. V.1.

SCARDUA, V.M. **Crianças e Meio Ambiente**: a importância da educação ambiental na educação infantil. VilaVelha: FACEVV, 2009.

TELLES, M. Q.; ROCHA, M. B.; PEDROSO, M. L. **Vivências integradas com o meio ambiente**. São Paulo: Sá Editora, 2002.

TODE, A; P, ANDRADE, M; **A Educação Ambiental no Centro Estadual de Educação Continuada**:CESEC- Betim MG, Dezembro de 2009. Disponível em:<Ttp://www.pucminas.br/graduacao/cursos/arquivos/AREARQREVISELETR_20100525164240?PHPSESSID=da34ce52f4e332d26f3b427f5e3a7951pdf>. Acesso em: 03 de mai. 2017.

VASCONCELLOS, E. A. **Transporte e meio ambiente**: conceitos e informações para análise de impactos. Ed. do autor, 2006.

VIOLA, EDUARDO J., LEIS, HECTOR R. «**A evolução das políticas ambientais no Brasil, 1995**: do bissetorialismo preservacionista para o multissetorialismo orientado para o desenvolvimento sustentável.» In. Hogan, Daniel Joseph, Vieira, Paulo Freire (Orgs.). Dilemas Socioambientais e Desenvolvimento Sustentável. Campinas, SP: Ed. UNICAMP, 1995, pp. 73-102.

WCED, **NossoFuturoComum**. Oxford / New York: Oxford University Press, 1987.

ANEXO

Escola:

Professora:

Aluno:

Série:

Idade:

Data: / /

1. Reside: () Zona Rural () Zona Urbana
2. Você sabe o que é Agroecologia? Sim () Não ()
3. Você sabe o que são práticas agroecológicas? Sim () Não ()
4. Você conhece alguma técnica agroecológica? Sim () Não (). Se sim quais as técnicas?

5. Em sua opinião alimentos cultivados com agrotóxico causa algum mal a saúde? Sim () Não ()
6. Na sua opinião o uso de agrotóxicos causam contaminações no solo? Sim () Não ()
7. Na sua opinião o uso de agrotóxicos causa contaminações água? Sim () Não ()
8. A sua família consome alimentos da feira agroecológica? Sim () Não ()
9. Você acredita que a utilização de queimadas causa prejuízo no solo? Sim () Não ()
10. Você sabe o que é Desenvolvimento Sustentável? Sim () Não ()
11. O que você entende por sustentabilidade?

12. Você sabe o que é Educação Ambiental? Sim () Não ()
13. Sabe a diferença de um produto orgânico e de um produto convencional? Sim () Não ()
14. Sabe a diferença de um produto agroecológico e de um produto orgânico? Sim () Não ()
15. Você tem horta em sua casa? Sim () Não ()
16. Você acha interessante que as famílias cultivem hortaliças para seu próprio consumo? Sim () Não ()
17. É importante um projeto de horta na escola? Sim () Não ()
18. Você vê a horta como benefício para a escola? Sim () Não ()