



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS LARANJAL DO JARI
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

CLÁUDIA AMARAL LEAL

**TRANSVERSALIDADE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE PROJETOS
DESENVOLVIDOS POR UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL**

Laranjal do Jari
2019

CLÁUDIA AMARAL LEAL

**TRANSVERSALIDADE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE PROJETOS
DESENVOLVIDOS POR UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Laranjal do Jari, para obtenção do Título de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Profa. Me. Suany Rodrigues da Cunha

Laranjal do Jari
2019

L435t Leal, Claudia Amaral.

Transversalidade da educação ambiental através de projetos desenvolvidos por uma escola de ensino fundamental / Claudia Amaral Leal . – Laranjal do Jari, 2019.

53 f. : il. color. enc.

Monografia (Graduação)–Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Curso de Ciências Biológicas, 2019.

Orientador: Suany Rodrigues da Cunha.

1. Educação ambiental. 2. Educação ambiental – escola – Laranjal do Jari (AP).
3. Escola Estadual Professora Vanda Maria de Souza Cabête. I. Cunha, Suany Rodrigues da (orient.). II. Título.

CDD 372.357 (CDD 21. ed.)

CLÁUDIA AMARAL LEAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Laranjal do Jari, para obtenção do Título de Licenciada em Ciências Biológicas.

Data de aprovação: Laranjal do Jari/AP, 05/02/2019

BANCA EXAMINADORA

Suany Rodrigues da Cunha

Orientadora - Prof.^a. Me. Suany Rodrigues da Cunha

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - Campus Laranjal do Jari

Luany Jaine de Araújo Souza

Membro da banca examinadora - Prof.^a. Me. Luany Jaine de Araújo Souza

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - Campus Laranjal do Jari

Alexsandro dos Santos Reis

Membro da banca examinadora - Prof. Me. Alexsandro dos Santos Reis

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá - Campus Laranjal do Jari

Aos meus amados pais, Carlos e Clarice, pelo amor incondicional, pelo exemplo de vida e constante apoio na realização dos meus estudos e por serem a principal razão e a maior motivação para meu crescimento.

AGRADECIMENTOS

A Deus pela dádiva da vida, pela saúde e sabedoria necessária para vencer cada obstáculo.

Ao Instituto Federal do Amapá – Campus Laranjal do Jari pela significativa participação na minha formação profissional e pessoal.

Aos professores que passaram no decorrer dessa trajetória, pelas trocas de conhecimentos e experiências que foram essenciais para nossa formação, pela motivação na superação das dificuldades.

A minha orientadora Prof^ª. Suany Rodrigues Cunha pelo incentivo, pelas contribuições, pelos seus conhecimentos indispensáveis que permitiram a concretização desta pesquisa.

Aos meus queridos pais, Carlos e Clarice, pela base sólida, ensinando-me valores, respeito e dignidade para enfrentar as adversidades da vida, pelo carinho, dedicação e conselhos, pelo suporte que não foi medido durante toda a minha trajetória de estudos.

Aos meus queridos irmãos Nilcélia, Carla e Rodrigo e sobrinha Maria Rita, pelo carinho, paciência e compreensão em todos os momentos. Em especial a Nilcélia pelo estímulo, colaboração e por compartilhar seus sábios conhecimentos ao longo desse curso.

A minha estimada tia Maria Vanuza e primo Ruan pelo apoio, cooperação e incentivo.

Aos meus amigos pelo apoio, compreensão durante todo o percurso dessa jornada.

Aos colegas de curso, aos amigos que conquistei ao longo desses anos, especialmente a Francisca, Larissa, Natangilson e Wildson por terem feito parte dessa luta, pelo apoio, paciência, compreensão e principalmente companheirismo nos momentos difíceis de estudo, fazendo com que a caminhada fosse menos árdua e mais prazerosa.

A direção e professores da Escola Estadual Prof^ª. Vanda Maria de Souza Cabête que colaboraram para o desenvolvimento desta pesquisa.

A todos que agregaram de alguma forma na minha formação. Meu muito obrigada!

“Ninguém caminha sem aprender a caminhar, sem aprender a fazer o caminho caminhando, refazendo e retocando o sonho pelo qual se pôs a caminhar.”

Paulo Freire

RESUMO

A presente pesquisa tem como objetivo analisar como está sendo trabalhada a transversalidade da educação ambiental através de projetos desenvolvidos pela escola. Justifica-se mediante as questões socioambientais existentes, ao qual vem afetando a qualidade de vida da sociedade e alcançando um papel de grande relevância mundial. No qual se busca instigar a escola, docentes e alunos sobre novos hábitos e atitudes de conservação, por meio de projetos ambientais estabelecidos durante o processo de ensino. O estudo parte da seguinte problemática: Como está sendo trabalhada a transversalidade da educação ambiental através de projetos desenvolvidos por uma escola de ensino fundamental? Para esse estudo foi utilizado à pesquisa qualitativa, com a adoção do método tipo estudo de caso, tendo como instrumentos para coleta de dados a aplicação de questionários com dois docentes de ciências no ensino fundamental e a análise documental. Os resultados da pesquisa indicam que as concepções dos docentes investigados sobre a transversalidade da educação ambiental através de projetos no ensino fundamental implicam na construção de suas práticas pedagógicas, incidindo num saber pronto sobre a educação ambiental e seus problemas, vista somente como um projeto superficial, extracurricular, sem continuidade e descontextualizado o que afasta a escola da importância política do projeto, caracterizando o desempenho da educação ambiental de modo separado e fragmentado, e assim desviando as reais concepções da escola como sendo uma gestão democrática, participativa e coletiva. Portanto, é primordial a obtenção do aprimoramento de um planejamento que busque a inclusão e promova uma educação de qualidade e democrática para todos, baseada nos conhecimentos e experiências sejam eles formais ou científicos que envolva políticas públicas e educacionais para um planejamento coerente, centralizado e diversificado.

Palavras-chave: Educação Ambiental. Transversalidade. Projetos. Escola. Ensino.

ABSTRACT

The present research aims to analyze how the transversality of environmental education is being worked through projects developed by the school. It is justified by existing social and environmental issues, which has been affecting the quality of life of society and achieving a role of great global relevance. The aim is to instigate school, teachers and students to new habits and attitudes of conservation, through environmental projects established during the teaching process. The study starts with the following problem: How is the transversality of environmental education being worked through projects developed by a primary school? For this study it was used to the qualitative research, with the adoption of the method of the study of case, having as instruments for data collection the application of questionnaires with two teachers of science in elementary education and the documentary analysis. The results of the research indicate that the conceptions of teachers investigated on the transversality of environmental education through projects in primary education imply in the construction of their pedagogical practices, focusing on a ready knowing about environmental education and its problems, seen only as a superficial project, extracurricular, without continuity and decontextualized, which distracts the school from the political importance of the project, characterizing the performance of environmental education in a separate and fragmented way, thus diverting the real conceptions of the school as a democratic, participatory and collective management. Therefore, it is essential to obtain the improvement of a plan that seeks inclusion and promotes a quality and democratic education for all, based on the knowledge and experiences that are formal or scientific, involving public and educational policies for a coherent, centralized and diversified planning.

Keywords: Environmental Education. Transversality. Projects. School. Teaching.

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

EA	Educação Ambiental
EJA	Educação de Jovens e Adultos
PCNs	Parâmetros Curriculares Nacionais
PC	Planos de Cursos
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PNMA	Política Nacional do Meio Ambiente
PNUMA	Programa de Meio Ambiente da ONU
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
PPP	Projetos Políticos Pedagógicos
MEC	Ministério da Educação e Cultura
SEMA	Ministério Especial do Meio Ambiente
SISNAMA	Sistema Nacional de Meio Ambiente

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONTEXTUALIZAÇÃO E ASPECTOS LEGAIS	13
3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS E A AÇÃO DOCENTE	22
3.1 A ação docente através de projetos sobre educação ambiental	25
4 METODOLOGIA DA PESQUISA	29
4.1 Tipo de Pesquisa.....	29
4.2 Local e Sujeitos da Pesquisa.....	29
4.3 Instrumentos de Coleta de Dados	30
4.4 Análise dos Dados	32
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES	33
5.1 Perfil profissional dos docentes	33
5.2 Identificação das abordagens sobre questões ambientais no Projeto Político Pedagógico da escola	33
5.3 Educação ambiental na visão dos professores entrevistados.....	35
5.4 Principais ações relacionadas às questões ambientais realizadas na escola	37
5.5 A transversalidade da educação ambiental em sala de aula ou em algum projeto na escola	40
CONSIDERAÇÕES FINAIS	43
REFERÊNCIAS	46
ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	51
APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA OS DOCENTES DE CIÊNCIAS	52

1 INTRODUÇÃO

O enfoque em relação ao meio ambiente e os danos ocasionados pelo homem tem ganhado grande relevância mundial. Essa crise ambiental desencadeou após a Revolução Industrial, em decorrência do modelo adotado pela sociedade contemporânea, que buscava apenas a produtividade com foco no crescimento econômico, tendo como consequência o crescimento populacional mundial, a degradação dos recursos naturais de maneira exagerada e a exploração desmedida desses recursos, o que gradativamente corrobora pelo modo de produção capitalista. Neste sentido, as questões ambientais demonstram o quanto o contexto capitalista contribui para que o exagerado padrão de consumo interfira nas condições socioambientais da população.

O interesse por essa pesquisa surge mediante as questões socioambientais existentes, relativa das ações provocadas pelo homem à natureza, causando o esgotamento de elementos indispensáveis à manutenção da vida, e com isso afetando a qualidade de vida da sociedade e alcançando um papel de grande relevância mundial. Nessa perspectiva, se percebe a necessidade de encontrar meios para ajudar na preservação do meio ambiente, apontando assim a educação ambiental como um importante elemento para formação crítica e consciente do acadêmico.

As atividades da educação ambiental buscam instigar a escola, docentes e alunos sobre novos hábitos e atitudes de conservação, por meio de projetos ambientais estabelecidos durante o processo de ensino. Desta maneira, a escola como instituição de ensino, formadora de cidadãos deve introduzir a educação ambiental de forma integrada nos currículos, ou seja, criar condições no sentido de que os docentes possam exercer ações e técnicas para transformar o comportamento dos alunos, valorizando suas experiências vivenciadas no dia a dia, para que possam interagir com o meio de maneira ecologicamente correta (DIAS, 1992).

Assim ao refletir sobre o contexto atual do município de Laranjal do Jari percebe-se o quanto as questões ambientais, sociais, econômicas e culturais ainda afetam a educação, pela ausência de políticas públicas e por ser pouco investigada, especialmente pela carência de pesquisas inovadoras científicas, que possam a vir contribuir para a elaboração e proposição de projetos que facilitem a otimização do ensino, e assim difundir a cultura científica e tecnológica possibilitando diversos avanços no âmbito educacional, como uma investigação mais profunda e científica direcionando também ao aperfeiçoamento de uma consciência socioambiental dos cidadãos perante a sociedade laranjalense.

Portanto, é evidente que a educação ambiental seja trabalhada de forma transversal no processo de formação e integração de indivíduos conscientes, bem como a necessidade de garantir uma conexão com o meio e manter o equilíbrio por intermédio de atitudes e ideias que assegure a sustentabilidade, visando também às questões sociais, culturais e econômicas que permeiam a sociedade desde os tempos antigos.

Desta forma, trabalhar com educação ambiental no ensino de ciências torna-se fundamental, para que o educando consiga refletir sobre novos hábitos, valores e ideias que busquem a sustentabilidade.

Segundo Amaral (2001) no ensino de ciências a disciplina educação ambiental atua de forma integrada constituída por meio de temas geradores, sistematizados, que consistem na elaboração de um planejamento de conteúdo programático. Partindo dessa premissa, a educação ambiental deveria ser desenvolvida baseada de acordo com a realidade vivenciada pelos alunos, pois muitas vezes esses temas ainda estão relacionados por sistemas educacionais tradicionais determinados por conteúdos a ser depositado de forma estabelecida.

Neste contexto, o ensino de ciências proporciona meios para a concepção do conhecimento mediante ao uso de instrumentos didáticos e o desenvolvimento de novas práticas de ensino. Tornando-o essencial para o processo de ensino e aprendizagem, pois é por meio dele que o indivíduo pode se tornar capaz de refletir, questionar e gerar respostas coerentes, contribuindo para constituição de pessoas críticas diante da sociedade e da sustentabilidade (CARVALHO, 2004).

É no íterim desse cenário que esta pesquisa apresenta a seguinte questão problema: Como está sendo trabalhada a transversalidade da educação ambiental através de projetos desenvolvidos por uma escola de ensino fundamental?

Neste sentido, esta monografia teve por objetivo geral: analisar como está sendo trabalhada a transversalidade da educação ambiental através de projetos desenvolvidos pela escola. E especificamente: 1) Identificar no Projeto Político Pedagógico da escola as abordagens sobre questões ambientais; 2) Investigar as principais ações relacionadas às questões ambientais realizadas na escola; 3) Verificar como o docente da área de ciências trabalha a transversalidade da educação ambiental em sala de aula ou em algum projeto na escola.

Enquanto proposta de discussão esta pesquisa apresenta o primeiro capítulo a Introdução com as causas que motivam a pesquisa do tema, sua relevância, apresentação do problema e os objetivos que propôs a nortear o processo investigativo.

O segundo capítulo traz como título “Educação Ambiental: Contextualização e Aspectos Legais” apresenta conceitos, contextos históricos, políticas públicas no âmbito educacional e ambiental, bem como suas contribuições.

No terceiro capítulo, será abordado “Educação Ambiental na Escola: Desenvolvimento de Projetos e a Ação Docente”, onde se discute aspectos relacionados ao uso da prática pedagógica através do desenvolvimento de projetos ambientais e também sobre as atitudes do professor diante do projeto.

Já o quarto capítulo, destina-se a metodologia da pesquisa, evidenciando o tipo de pesquisa, os instrumentos de coletas de dados, o local e sujeitos da pesquisa, bem como foram coletados os dados para aplicação e desenvolvimento da pesquisa proposto neste estudo.

O quinto capítulo, intitulado de “Resultados e Discussões”, expõe a leitura e análises dos resultados obtidos na aplicação de questionários de perguntas abertas para os docentes de ciências do ensino fundamental, expondo suas falas e tendo também como análise o Projeto Político Pedagógico (PPP) da referida escola pesquisada, desta forma, buscou-se discutir com os autores que fundamentaram esta pesquisa.

E por último, consta as “Considerações Finais”, que podem ajudar a estruturar a educação ambiental no âmbito escolar que contribua para o desenvolvimento crítico dos alunos, propiciando-os numa atuação mais participativa sobre a temática ambiental.

2 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: CONTEXTUALIZAÇÃO E ASPECTOS LEGAIS

Contextos relacionados ao meio ambiente têm ganhado maior destaque em discussões mundiais. Desta forma, a relação homem e meio ambiente vem comprometendo as gerações atuais e futuras, ocasionando o aumento crescente das áreas urbanas, o uso irresponsável dos recursos, o consumo exagerado de bens materiais e a produção constante de lixo, resultando fatores culturais, sociais, econômicos e políticos. De acordo com essa relevância é fundamental que ocorra mudanças no processo de ensino e aprendizagem no âmbito educacional.

A partir da década de 1960 as questões ambientais ficaram mais evidentes em função da sucessão de desastres e desequilíbrios ambientais, o que por sua vez, foi possível perceber na sociedade mudanças na percepção da problemática ambiental. O primeiro passo para despertar a consciência ecológica mundial foi a publicação do livro “Primavera Silenciosa” em 1962 de Rachel Carson, que alertava sobre o aumento da utilização de produtos químicos no pós-guerra, e também dos efeitos nocivos ao homem e ao meio ambiente, induzindo o impedimento da aplicação do defensivo agrícola DDT – Dicloro-Difenil-Tricloroetano (Hogan, 2007). Esse livro foi indispensável para motivar uma sequência de eventos ambientalistas e para gerar uma conscientização sobre a carência e exigência de leis mais rigorosas que resguardassem o meio ambiente.

Nesse contexto, a educação ambiental passa a levantar pontos importantes para serem refletidos e debatidos em nível mundial, mais especificamente, a partir da década de 70, onde houve grandes movimentos mundiais relevantes que impulsionaram a realização de encontros internacionais, intergovernamentais e interinstitucionais. Como as Conferências de Estocolmo (1972), Belgrado (1975) e a de Tbilisi (1977), a partir desses eventos foram debatidos meios que diminuíssem o uso inapropriado dos recursos naturais e que houvesse uma maior reflexão sobre a atual forma de obtenção desses recursos de desenvolvimento social, político e econômico.

A Conferência de Estocolmo constituiu a "Declaração sobre o Ambiente Humano", que estabelecia a necessidade de orientações para sensibilizar os países no desenvolvimento de suas responsabilidades, na disposição de práticas educativas que direcionavam políticas iminentes para o meio ambiente, além disso, recomendou a criação de um Plano de Ação para o meio ambiente integrado de 109 recomendações e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), o qual deveria cuidar da implantação do programa de ação, com

intuito na integração do indivíduo e natureza onde teria que ser adotado especialmente nas escolas (ONU, 1972). E quanto às medidas na conferência de Belgrado, obteve-se como resultado um documento mais lúcido e preciso, chamado “Carta de Belgrado”, que propôs a reforma nas orientações e conceitos para um programa internacional de Educação Ambiental, em consonância ao que deveria ser constante, interdisciplinar, agregada aos contrastes regionais e norteadas para os benefícios nacionais (TELLES et al., 2002).

Segundo Morin (1998) após as várias influências por parte de instituições ambientalistas em decorrência da conferência de Estocolmo, foi criado em 1973, o Ministério do Interior a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), primeira entidade oficial brasileira, de atividade coerente, direcionada para a gestão integrada do meio ambiente. Já no evento de Tbilisi (1977), considerado um marco para evolução da educação ambiental no mundo, foi recomendado que a prática da educação ambiental tivesse como dever considerar todos os fatores que integram a temática ambiental, levando em conta alguns aspectos sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, éticos, culturais e ecológicos, dentro de uma perspectiva interdisciplinar e multidisciplinar através da cooperação ativa dos alunos na educação escolar (DIAS, 2004).

Outro fato marcante ocorreu durante a Conferência Rio-92, em que foram desenvolvidos três documentos correlacionados a área ambiental: a Agenda 21, a Carta Brasileira para Educação Ambiental e o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, sendo que o último sugeria princípios e projetos que funcionassem com a atuação de orientadores ambientais com o intuito de construir vínculos entre políticas públicas e a sustentabilidade.

Nesse evento foi recomendado que educação ambiental deveria mudar as orientações para o desenvolvimento sustentável de maneira a conciliar os objetivos sociais acessando as necessidades vitais, objetivando a preservação e a diversidade do planeta, assegurando o direito aos cidadãos um ambiente ecológico e saudável. Ainda nesse evento tiveram algumas discussões sobre o aprimoramento de um trabalho em conjunto com o envolvimento de diversos intelectuais, cientistas e representantes de vários países, no qual a busca de um trabalho interdisciplinar promova a cooperação e o diálogo entre os indivíduos (JACOBI, 2003).

Segundo Vieira (2011) houve diversas conferências na luta pelo bom senso em instruir a sociedade para um entendimento questionador sistematizado por pesquisas científicas. Porém, percebe-se ainda a ausência de diálogos no cenário escolar, social, econômico, e

principalmente de estudos e saberes dos avanços históricos associados à evolução da temática ambiental.

Desta forma, as ideias expostas nos documentos apresentados nas conferências são divergentes na prática, o que difere no processo nas instituições educacionais no ensino básico, fundamental, médio e superior. Tais atos não são levados em consideração, mediante ao contexto agravante que enfraquece a compreensão ética, ecológica, cultural e social.

No âmbito educacional atual a educação ambiental engloba um sistema fragmentado e supérfluo para a formação acadêmica e desprovido de conteúdos humanizados, abstrato e básico (SANTOS, 2001). Isso porque a ausência de novos paradigmas educativos ambientais requer modificações no ensino e aprendizagem, que direcione a utilização e aplicação de ações sociais, no sentido de refletir sobre o atual sistema de educação vigente, o qual é contraditório e mecanicista, pois acaba distorcendo a real percepção da construção dos conhecimentos.

Entretanto, algumas bases legais surgem para que se garantam fundamentos para a garantia da preservação ambiental e por consequência o papel da educação nesse processo. A Constituição Federal de 1988, em seu art. 225 afirma que todos os cidadãos têm o direito e o compromisso de cuidar do meio ambiente de forma ecologicamente equilibrado como um bem coletivo, visando preservar as atuais e futuras gerações (BRASIL, 1988).

Outro marco é Lei Federal nº 6.938 legalizada em agosto de 1981, originando a Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA) que tem o comprometimento de formular respostas, traçar espaços sociais corretos e sustentáveis para a problemática ambiental. Esta lei favorecia a integração da educação ambiental em todos os níveis de ensino, visando habilitar indivíduos para resguardar o meio ambiente.

Seguindo essa premissa, foi elaborado em 1994 o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA) efetuado pela Coordenação de Educação Ambiental do Ministério da Educação e Cultura – MEC, ao qual o objetivo era criar atividades educativas para proteger, restaurar e beneficiar as questões socioambientais (BRASIL, 2007).

Tendo em vista, toda essa contribuição para a universalização ao ingresso do progresso educativo da educação ambiental para a sociedade, destaca-se ainda a Lei nº 9.795, ratificada em 27 de abril de 1999 que comanda a educação ambiental e instaura a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA). Essa lei fomenta a incorporação da Educação Ambiental (EA) como componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, portanto devendo estar presente de forma interdisciplinar, em todas as categorias de ensino,

formal e não formal¹, tendo como finalidade preparar os indivíduos para atuar na intervenção do meio ambiente. Para isso, devendo as instituições de ensino promovê-la integradamente nos seus projetos institucionais e pedagógicos (BRASIL, 2012, p. 3).

Conforme Rivelli (2011) a criação de uma lei não pode ser considerada segura completamente nos ramos da sociedade. Entretanto, a Lei nº 9.795 corrobora e impulsiona para uma melhor transformação da conscientização do ser humano quanto às temáticas ambientais.

De acordo com a PNEA, a educação ambiental é direito de todos, e de responsabilidade do Poder Público, instituições educativas, órgãos integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), empresas, meios de comunicação e sociedade, em que o dever de zelar depende de cada um.

Neste contexto, a Lei nº 9.795/1999 com base no art.1º. define a EA como um processo capaz de instruir os indivíduos e a coletividade, a fim de desenvolver conhecimentos, habilidades, atitudes e competências por meio de valores sociais que incitem a preservação do meio ambiente (BRASIL, 1999).

Outros princípios que estão alicerçados na Lei nº 9.795/1999 são as Diretrizes Nacionais Curriculares da Educação Ambiental, que comprometida com a construção de sociedades justas e sustentáveis, constituídas com valores de liberdade, igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade, sustentabilidade e educação como direito de todos e todas, estabelece os princípios da educação ambiental.

Especifica-se ainda como saberes fundamentais os princípios básicos norteadores estabelecidos no capítulo I das Diretrizes Nacionais Curriculares da Educação Ambiental alicerçado na referida lei.

- I - totalidade como categoria de análise fundamental em formação, análises, estudos e produção de conhecimento sobre o meio ambiente;
- II - interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque humanista, democrático e participativo;
- III - pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- IV - vinculação entre ética, educação, trabalho e práticas sociais na garantia de continuidade dos estudos e da qualidade social da educação;
- V - articulação na abordagem de uma perspectiva crítica e transformadora dos desafios ambientais a serem enfrentados pelas atuais e futuras gerações, nas dimensões locais, regionais, nacionais e globais (BRASIL, 2012, p. 70).

¹ A educação formal caracteriza-se por ser desenvolvida nas escolas, com conteúdos previamente determinados. Quanto à educação não formal processa-se fora do âmbito escolar, onde se aprende “no mundo da vida”, por intermédio de experiências compartilhadas de modo coletivo no cotidiano (GOHN, 2006, p. 28).

Percebe-se, ao analisar os princípios básicos, palavras essenciais que auxiliam como indicadores no seus múltiplos aspectos como: totalidade, interdependência, pluralismo de ideias, ética, práticas, articulação, perspectiva crítica, transformadora, multiciplidade e pluriethnicidade. Tais características definem os princípios como base para agregar o desenvolvimento da EA no âmbito educacional.

Dentre os objetivos fundamentais expostos de acordo com a supracitada lei no art.13 a serem concretizados em cada etapa, modalidade e níveis de ensino, estão:

- I - desenvolver a compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas e complexas relações para fomentar novas práticas sociais e de produção e consumo;
- II - garantir a democratização e o acesso às informações referentes à área socioambiental;
- III - estimular a mobilização social e política e o fortalecimento da consciência crítica sobre a dimensão socioambiental;
- IV - incentivar a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania;
- V - estimular a cooperação entre as diversas regiões do País, em diferentes formas de arranjos territoriais, visando à construção de uma sociedade ambientalmente justa e sustentável;
- VI - fomentar e fortalecer a integração entre ciência e tecnologia, visando à sustentabilidade socioambiental;
- VII - fortalecer a cidadania, a autodeterminação dos povos e a solidariedade, a igualdade e o respeito aos direitos humanos, valendo-se de estratégias democráticas e da interação entre as culturas, como fundamentos para o futuro da humanidade;
- VIII - promover o cuidado com a comunidade de vida, a integridade dos ecossistemas, a justiça econômica, a equidade social, étnica, racial e de gênero, e o diálogo para a convivência e a paz;
- IX - promover os conhecimentos dos diversos grupos sociais formativos do País que utilizam e preservam a biodiversidade (BRASIL, 2012).

Desta maneira, os objetivos visam promover uma relação mais integrada das suas diversas e difíceis relações sociais, econômicas, políticas, ecológicas, psicológicas, éticas, científicas e culturais com o meio ambiente. Neste sentido, a EA é um mecanismo educativo que visa aperfeiçoar a construção de ideias e ações que atuem em qualquer esfera da sociedade mundial, buscando nesse processo promover a sustentabilidade.

Com base nesses fundamentos e na necessidade de leis que consolidem as ações voltadas para a integração da educação ambiental o Conselho Nacional de Educação implementou as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, com o propósito de regulamentar em todos níveis de ensino (Educação Básica, Ensino Fundamental, Ensino Médio e Ensino Superior) e modalidades (Ensino de Jovens e Adultos, Educação a Distância, Educação Especial, Educação Indígena e Quilombola) a abordagem curricular

integrada e transversal em todas as áreas de conhecimento, componentes curriculares e atividades escolares (BRASIL, 2012).

Ainda em consonância com a lei 9.795/1999, a grandeza socioambiental deve ser incluída nos currículos de formação inicial e continuada dos educadores no sistema de educação, prezando o respeito, a consciência à variedade multiétnica e multicultural do Brasil. Conseqüentemente os docentes em atuação precisam obter formação adicional nas áreas de trabalho, com a finalidade de ajudar de maneira adequada na execução de conceitos e metas da Educação Ambiental.

Segundo esta mesma lei, em seu art. 15, para a organização curricular destaca-se pelo engajamento das instituições de ensino, do dever socioeducativo, cultural, ambiental, artístico e das discussões de gênero, raça, etnia e a multiplicidade que constituem as práticas educativas, organização e a gestão curricular, os quais são elementos essenciais dos projetos institucionais e pedagógicos da Educação Básica e Educação Superior.

Nessa direção, as diretrizes favorecem um planejamento de forma estruturada e permanente, devendo esta atenta a todos os níveis de cursos, as peculiaridades das fases, os módulos do processo de ensino e da diversidade social, cultural do educando, para assim introduzir ao sistema e as instituições novos conceitos curriculares. E aos serem inseridos nos currículos da Educação Básica e Superior podem ser realizados pela transversalidade, por meio de temas associados ao meio ambiente e a sustentabilidade social e ambiental, como temas dos componentes que já são regulares no currículo e também pela união da transversalidade e abordagem nos componentes curriculares.

Contudo, o processo de ensino deve estabelecer nas instituições e sistemas noções e metas da EA na formação dos Projetos Políticos Pedagógicos (PPP) e Planos de Cursos (PC) atribuídos no cenário da Educação Básica, e também no comando de materiais didáticos, pedagógicos e no rendimento escolar.

Para contribuir no âmbito formal o MEC elaborou em 1997 os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), como uma nova proposição nos currículos, de modo que o tema meio ambiente seja inserido nos currículos básicos da educação básica isto é, em todas as disciplinas do currículo escolar, de forma transversal.

Portanto, educação ambiental pode ser trabalhada conforme os PCNs através do Tema Transversal Meio Ambiente visando um trabalho pedagógico que desenvolva além-aprendizagem de conceitos, atitudes e posturas éticas em relação ao Meio Ambiente. Associando assim eixos que mantém relação com a sociedade isso por entender que

“ambiente” não é apenas o entorno físico, mas também os aspectos sociais, culturais, econômicos e políticos inter-relacionados.

Os PCNs constituem assim em um documento que apresenta uma orientação quanto ao cotidiano escolar, conteúdos a serem trabalhados e para dar subsídios aos educadores na condução de suas práticas pedagógicas, impulsionando ao trabalho com a temática ambiental de forma frequente e organizada para que ocorra realmente a inclusão nas disciplinas, estabelecendo assim a necessidade em utilizar a transversalidade e a interdisciplinaridade nas práticas de ensino, onde a reciprocidade entre ambas se firmem nos currículos, mediante a suas diversidades e o reconhecimentos de suas ligações contrastantes. Para Santos (2008) a transversalidade e a interdisciplinaridade justificam-se na realidade crítica como um agrupamento de informações constantes submetidas a atividades exime e separadas.

A vista disso, Mendonça & Neiman (2003) reconhecem que a inclusão dos temas transversais nos currículos assegura as disciplinas o diálogo voltado para a realidade em que o aluno está incluso, podendo gerar possibilidades de uma educação crítica e holista, distanciando-se de costumes tecnicistas e circunstanciais. No entanto, Ab’Saber (1991) salienta a deficiência quanto à empatia holística, para conectar a ética e a ciência num padrão de vida, no qual a comunidade seja participativa e medite sobre o futuro do meio ambiente.

Deste modo, os temas transversais conceituam-se em uma agregação de conteúdos educacionais e fundamentos de ações escolares desenvolvidos para estimular nos indivíduos uma visão crítica e reflexiva em relação ao meio ambiente, pois é a partir desse processo que ocorrerá a dispersão e valorização de educação ambiental. Contudo, é necessário promover práticas que estimulem professores e alunos a novos hábitos e atitudes de conservação e preservação do meio ambiente, visando à sustentabilidade.

Segundo Yus (1998, p. 17),

Os temas transversais são um conjunto de conteúdos educativos e eixos condutores da atividade escolar que, não estando ligada a nenhuma matéria em particular, pode-se considerar que são comuns a todas, de forma que, mais do que criar disciplinas novas, acha-se conveniente que seu tratamento seja transversal num currículo global da escola. Por outro lado a alta presença de conteúdos atitudinais nesses temas transversais, junto com o caráter das atitudes e valores como componentes dos objetivos de etapa e conteúdos de áreas curriculares, transformam esses temas num elemento essencial e de tratamento curricular inegável.

Os temas transversais no ensino fundamental apresentam quatro grupos temáticos a serem praticados: Ser Humano e Saúde; Recursos Tecnológicos e Terra; Ambiente e

Universo. No qual para cada grupo é recomendado conteúdos especificando o método a ser trabalhado (BRASIL, 1997).

Assim entende-se que os conteúdos devem ser ordenados em temas e a elaboração das atividades depende de cada professor ao fazer seus planejamentos e associarem os conteúdos programáticos do currículo com a transversalidade da educação ambiental. Tal ação em sala de aula demanda que se problematize a realidade dos alunos, ações metodológicas que trabalhe de maneira diversificada e inovadora.

O quadro a seguir mostra alguns pontos que o docente deve abordar ao introduzir de forma transversal as questões sobre o meio ambiente e os conteúdos comuns a todas as fases:

QUADRO 1 - Temas e conteúdos comuns a todas as fases – Parâmetros Curriculares Nacionais Meio Ambiente, Saúde (1998).

TEMAS QUE DEVEM SER ABORDADOS	CONTEÚDOS COMUNS A TODAS AS FASES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ O controle e a conservação da água; tratamento e distribuição para o consumo; costume de utilização da água em casa e na escola apropriados as circunstâncias locais; ▪ Coleta de lixo e sua finalidade por meio da reciclagem; cultura responsável de produção e destino do lixo nos diferentes espaços; ▪ Conservação, preservação, recuperação e recuperação do meio ambiente a partir das especificidades locais; ▪ Práticas de reciclagem e reaproveitamento de materiais; ▪ Pesquisas que evitem a perda de recursos naturais, tais como água, energia e alimentos; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modos de ficar ligado e crítico as ações consumistas; ▪ Prezar e cuidar as várias formas de vida; ▪ Estimar e semear atos de proteção e conservação dos ambientes e da heterogeneidade biológica e sociocultural; ▪ Proteger para um ambiente preservado, limpo e saudável na escola, e em outros domínios sociais; ▪ Exercer a cidadania com responsabilidades, acerca do meio ambiente; ▪ Repelir o desperdício em suas diversas maneiras; ▪ Observar os tópicos harmoniosos da natureza, englobando as obras da cultura do homem; ▪ Participar de atividades relativas à melhoria das condições ambientais da escola e da realidade social dos alunos.

Fonte: Quadro elaborado com base das proposições expressas no PCNs (1998) sobre o tema transversal – Meio Ambiente e Saúde.

Além das propostas destacadas acima na tabela, os PCNs apresentam também alguns procedimentos que permitem a qualidade de vida no ambiente escolar. Destacam-se nesse viés a limpeza e a manutenção do ambiente escolar e as formas de evitar o desperdício. Para tanto o professor poderá focar a respeito do cuidado com a sala de aula, como colocar o lixo no cesto, fazer campanhas de conscientização e se possível utilizar órgãos que desenvolvem trabalhos relativos a essa, uma vez que esses estabelecimentos possuem materiais ricos para a escola e para os alunos (PCNs, 1998, p. 47).

Cunha (2007) afirma que os temas não devem ser tratados somente como mais uma disciplina a ser abordada nas escolas, mas insinua uma modificação quanto à didática, objetivos e conteúdos, que visam adaptar-se conforme as necessidades do aluno, levando-o a refletir sobre seus atos perante a sociedade. Quanto às disciplinas especiais Trajber e Mendonça (2007) afirmam exercer a função de produzir pesquisas em maior período, permitindo firmar a comunicação sobre a temática ambiental.

Araújo e Soares (2003) enfatizam que para haver de fato o entendimento no cenário ambiental é imprescindível trabalhar a transversalidade, uma vez que, os temas dados em sala de aula estão ligados às experiências do dia a dia, levando em conta a construção do conhecimento e os argumentos expostos em sala.

Macedo (1998) reconhece que os temas transversais devem atuar como eixos integradores nos diversos domínios do currículo, mantendo um importante vínculo entre os temas transversais e as áreas, determinadas pela escolha e sistematização do estudo, justificada na realidade social de cada área. De acordo com o autor esses temas precisam ser incluídos como eixo fundamental, porém ainda é um desafio diante da realidade evidenciada na organização e nos procedimentos de ensino tradicional das instituições escolares.

Todavia Leff (2001) enfatiza que o ensino tradicional comum é fragmentado por não fomentar as habilidades intelectuais e imaginativas dos alunos, bem como o desligamento das complicações socioambientais, apesar disso não fracassa totalmente por ser disciplinar.

Dessa forma, estabelece que a Educação Ambiental deva ser desenvolvida como uma prática educativa interdisciplinar, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. Que se desperte a necessidade de trabalhar com projetos para assim promover o trabalho pedagógico para além de conteúdos e conceitos. E que se internalize posturas e atitudes éticas e de sustentabilidade sobre o meio ambiente em que se vive.

3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA: DESENVOLVIMENTO DE PROJETOS E A AÇÃO DOCENTE

Para que a escola exerça bem seu papel, é indispensável que se empreguem novos métodos de ensino eficientes, por serem eles que estimularão a ação e atitude dos alunos, todavia sem afastar a iniciativa do docente (SAVIANI, 1999).

A necessidade de se obter novas metodologias e instigar os alunos a novas habilidades durante o desenvolvimento de ensino e aprendizagem no contexto escolar e integração do ensino da educação ambiental sempre foi algo a se pensar e debater por muitos pesquisadores durante as últimas décadas. No entanto, ainda há muitas contradições durante esse processo por se tratar de um ensino tradicional e fragmentado, que preocupa-se apenas com a acumulação e memorização de conhecimentos.

As metodologias tradicionais têm sido pouco proveitosas em relação à aprendizagem do aluno, que em meio a tantas dificuldades não supera os obstáculos enfrentados ao longo de seu desenvolvimento educacional e acaba por perder o interesse pelos conteúdos expostos em sala de aula. Então a escola e professores devem procurar métodos pedagógicos a partir de uma nova essência sistematizada na inserção de valores sociais e culturais, aspirando estruturar, organizar e formular novos recursos e estratégias.

O trabalho com projetos pode ser uma proposta capaz de oportunizar diálogo entre gestão, professores e alunos, elaboração de novas pesquisas, despertar a curiosidade do aluno, estimular a construir seu conhecimento através de suas descobertas e desenvolver criticidade capaz de refletir e transformar sua realidade. Nesse sentido, trabalhar a EA na escola é buscar soluções nos currículos escolares e na implantação de projetos que ajudem na construção do conceito ambiental dos alunos.

Martins (2003) afirma que trabalhar com projetos ou pedagogia de projetos nas escolas não é uma proposta recente, pois ela manifestou-se no início do século XX nos Estados Unidos, criada pelo educador e filósofo John Dewey e aperfeiçoada por Kilpatrick.

Diante do exposto, a pedagogia de projetos foi uma alternativa para impedir a fragmentação do ensino, sendo que os conteúdos aconteciam de maneira separada e ilógica, no qual era usada por meio do autoritarismo e repetições com o objetivo de proporcionar o aprendizado dos alunos (DEWEY, 1922 apud HERNÁNDEZ, 1998).

De acordo com Abreu a pedagogia de projetos surgiu:

[...] nos anos 90 no Brasil, o trabalho com projetos, educando em uma visão mais global, complexa, íntegra e contextualizada do processo educativo. Realmente significa uma mudança de postura, de novas práticas, um repensar da prática educativa e das teorias. Significa também repensar a escola, seus alunos, seu corpo docente, seus gestores, enfim toda a clientela da escola, destes novos tempos escolares, educando em uma visão global, complexa, holística, ensinando para a vida, como já foi dito por John Dewey há 100 anos (ABREU, 2013, p. 11).

Assim, o autor reconhece que o desenvolvimento de projetos nas escolas ainda não é uma aquisição natural, ou seja, ainda não se adequa de forma satisfatória para a elaboração de projetos interdisciplinares esperados pelos PCNs.

No entanto, algumas instituições não apresentam ações frequentes a novas ideais e engajamento para desempenhar projetos ambientais. Outro fato importante que ocorre são os conteúdos serem empregados de maneira premeditada e convencional com relação a cada disciplina, que consistem apenas na memorização concretizadas a partir da teoria de atividades desempenhadas em sala de aula.

Queiroz e Mota (2007) mencionam que nos dias atuais ainda deparam-se com escolas que atuam de maneira tradicional, em que tantos entendem que o docente seja o maior responsável por repassar saberes, sem se importam com os pensamentos e experiências dos discentes.

Segundo Fonte (2011) a finalidade do projeto é transformar o aprendizado em concreto e interessante que torne a escola um ambiente prazeroso, sem ditar regras autoritárias relativas aos conteúdos programáticos. Nesse processo, os alunos exploram e pesquisam conhecimentos, criam suposições, escrevem referências para estruturar e desenvolver a cognição.

Hernández (1998, p. 61) enfatiza que:

A função do projeto é favorecer a criação de estratégias de organização dos conhecimentos escolares em relação a: 1) o tratamento das informações, e 2) a relação entre os diferentes conteúdos em torno de problemas ou hipóteses que facilitem aos alunos a construção de seus conhecimentos, a transformação da informação procedente dos diferentes saberes disciplinares em conhecimento próprio.

Desta forma, para que o projeto seja concretizado e que inove a educação do aluno é preciso que professor e aluno caminhem juntos em busca de saberes, no entanto, devem desenvolver uma ligação em que consigam a reciprocidade diante do conhecimento e das vivências relacionadas ao cotidiano, levando em conta que cada um possui uma função na elaboração do projeto.

Segundo Machado (2000, p. 2), “existem três características fundamentais de um projeto: a referência ao futuro; a abertura para o novo; a ação a ser realizada pelo sujeito que projeta”. Baseando-se na afirmação do autor, no momento da formulação de um projeto, deve haver a convicção do que será conquistado, do objetivo a ser almejado e por meio deste buscar renovar atos encarados durante o processo.

Hernández e Ventura (1998) salientam que projetos em escola são uma maneira constituída de práticas de ensino e aprendizagem, com o propósito de arquitetar formas e mecanismos que organizem a educação escolar, selecionando e cuidando das noções obtidas, e principalmente comparando assuntos e teorias que beneficie na concepção e alteração de estudos dos educando.

Para que os projetos escolares sejam desenvolvidos com eficiência é preciso um bom planejamento, que organize as atividades que serão oferecidas, para que assim, os objetivos propostos sejam alcançados. Desse modo, a escola deve fortalecer com concepções de atos pedagógicos tendo em vista recursos para valorizar o ensino dos alunos por intervenção de ideias sociais. Ghedin (2013) afirma que projetar numa visão didática expressa na inclusão da construção de um caminho definido, com conteúdos alcançados e calculados metodicamente, guiadas por vivências e ações educativas que compreendam as metas tidas como indispensáveis.

Diante desse contexto, o conceito de planejar configura-se na prática de criar metas ou planos, tendo em vista suas necessidades e argumentos na escolha da ação, desejando alcançar os objetivos ao qual foi arquitetado. Com base nessas considerações, Padilha (2001) afirma que o planejamento é um procedimento a procura de equilíbrio para propósitos e meios com aspirações adequadas para o desempenho de empresas, instituições, áreas de trabalho, organizações e ações humanas.

Vale ressaltar que o planejamento executado na escola colabora para a estruturação e sistematização do ambiente, considerando o lado econômico, social e político, para assim ser um mecanismo construtivo.

Para Lopez (1996) o planejamento de ensino evidencia o desligamento da realidade representado pela atividade mecânica e administrativa do docente que raramente contribui para engrandecer a qualidade de práticas pedagógicas aperfeiçoada no ambiente escolar.

Perante o exposto, verifica-se que quando o projeto é bem elaborado, ele pode viabilizar maiores expectativas em relação às dificuldades que o aluno pode enfrentar durante o caminho. Neste caso, com a execução do projeto surge o momento de agregar a teoria e

prática visando aperfeiçoar as diversas habilidades que podem ser desenvolvidas no decorrer do projeto, uma vez que a pesquisa sucede das percepções, estruturas e principalmente da mutualidade entre os envolvidos, no qual esse vínculo favorece a participação mais ágil e eficiente do aluno para assim torná-lo um cidadão crítico perante a sociedade.

Contudo, um aspecto importante na utilização de projetos nas escolas é a exposição dos assuntos oferecidos durante o ano letivo, proporcionando o diálogo e um melhor trabalho coletivo, que além de motivar os alunos envolva também os docentes que atuam em outras disciplinas, onde as temáticas sobre educação ambiental nas escolas precisam manter-se como eixo indispensável no programa, concedendo aos discentes a chance de ampliar a empatia e investigação por respostas referentes aos temas ambientais.

Para ocorrer à interação e a reflexão durante o processo de ensino e aprendizagem por meio de projetos nas escolas, é fundamental instigá-los a pesquisar, ou seja, a buscar e descobrir novos conhecimentos. De acordo com Demo (2008, p. 27), “a base da educação escolar é a pesquisa [...] onde não aparece o questionamento reconstrutivo, não emerge a propriedade educativa escolar.”

Hernández (1998) salienta que a pedagogia por projetos não deve ser olhada apenas como uma alternativa metodológica e sim como um meio de refletir sobre o papel da escola. Deste modo, o discernimento em relação a esse contexto requer mais atenção em compreender melhor os mecanismos, as técnicas para enriquecer os projetos, isso favorece para o fracasso, já que não há um padrão perfeito que seja concluído em meio às diversidades que permeiam o âmbito escolar dado a sua real situação.

3.1 A ação docente através de projetos sobre educação ambiental

As questões ambientais necessitam de medidas que desperte o cidadão para um novo olhar diante do meio ao qual vive. Isto implica em desenvolver novas práticas de ensino significativas que possibilite moldar indivíduos conscientes e críticos.

O estudo ambiental não se trata apenas de formar cidadãos críticos, mas também prospectivo em diferenciados ramos do conhecimento tanto teórico e prático, expandindo suas percepções dando ênfase nas informações das ciências e seus processos socioambientais complicados, que devem emanar de ferramentas eficientes para monitorar e manusear o meio ambiente (LEFF, 2001).

Dessa forma, é importante criar e propagar conhecimentos ambientais no ensino de ciências que conceda uma nova estrutura social, visando uma perspectiva fundamentada na racionalidade e no apreço das pessoas com o meio ambiente, onde requer novos padrões conceituais e culturais. A escola e o professor exercem uma função indispensável no processo de ensino e aprendizagem do aluno, no qual ambos servem de exemplo, para a construção de um conjunto de saberes sociais do indivíduo.

Para Loureiro (2006) a prática de ensinar é necessária aos seres humanos e um talento que pode envolver e investigar com a intenção de ser desempenhado e realizado de modo produtivo. Essa grandeza é considerável, pois ao realizar mudanças quando planejadas englobam o lado social, histórico e cultural dos educandos.

Nessa concepção o professor deve nortear os alunos por meio de projetos relacionados à educação ambiental, com base nos conteúdos curriculares e das práticas pedagógicas do dia a dia, objetivando que o educando desenvolva habilidades e competências junto à comunidade escolar, para que ele assim exerça seu direito a cidadania.

De acordo com Gadotti (2001) a definição de “projeto” é algo que impulsiona para frente oferecendo uma concepção de movimentação, ou seja, que haja modificação. Partindo desse contexto, Veiga (2001) propõe que a etimologia da palavra projeto origina-se do latim “*projectu*, que quer dizer lançar para frente.”

Assim, lidar com projetos configura-se na possibilidade de colher, idealizar, explorar, imaginar, transformar e estruturar, em torno de objetivos previamente determinados. No qual o intuito principal é formar cidadãos capazes de trabalhar coletivamente, que sejam comunicativos e independentes, contudo cabe ao educador definir novas habilidades expressivas que ofereça melhores condições de saberes.

Então, o trabalho em grupo desencadeia novas perspectivas e atitudes que podem melhorar o ensino e os transfigurar em pessoas mais participativas. O conhecimento por projetos é uma ação bem eficaz, uma vez que os desafia a novas experiências, proporcionando-lhes reflexões sobre o meio a sua volta e principalmente o desenvolvimento educacional. Portanto, o trabalho em grupo é notável para o progresso do processo educativo. “Dentro de uma escola para um planeta sustentável e exercitando a ecologia social, o trabalho cooperativo da equipe é uma marca que pode ser observada desde o portão da escola” (CARNEIRO, 2011, p. 136).

Para Hernandez e Ventura (1998) o projeto deve ser aprimorado a partir de uma dificuldade ou questão que chame a atenção do aluno para assim começar o estudo. Todavia é

considerável enfatizar que o tema deve estar de acordo com os conteúdos repassados em sala de aula, visto que a ferramenta utilizada é o projeto para que se realize a mediação entre as ambas as partes, tanto nas ações do professor como no modo que o aluno recebe os ensinamentos.

Nesta direção, Behrens e José (2001) preferem que o ensino seja trabalhado com projetos, pois propicia um aprendizado aos discentes em grupo com variadas discussões, que se referem às opções ao qual o professor irá utilizar, sendo pesquisa ou argumentações críticas e racionais.

Assim, as limitações de metodologias tradicionais de ensino ainda afetam a qualidade de ensino devido sua eficácia ao favorecer ensinamentos que auxiliem o educando a analisar, raciocinar e a gerar respostas com liberdade que o livre de obstáculos indesejáveis pelo processo de aprendizagem. Em decorrência disso, o aluno é lesado ao atribuir questões do cotidiano, pois a maioria só armazena conhecimento, ou seja, é apenas um mero receptor diante de um conhecimento fragmentado.

Hernandez (2002) afirma que a sistematização do currículo por projetos possibilita ao professor deixar de ser um mero “transmissor de conteúdos” a fim de convertê-lo num pesquisador, onde o discente torna-se processo um sujeito ao invés de continuar apenas sendo um passivo receptor. Logo, compete ao professor criar possibilidades de aprendizagens cujo ponto está centrado nas relações construídas durante o processo.

Freire (2002) salienta que o docente necessita abdicar da figura da verdade ou desistir da transferência de saberes, isto é, da educação bancária, no qual o educando precisa ser preparado para ser dinâmico e o responsável por conduzir o processo.

Conforme Demo (1996) propõe:

Mais importante do que as aulas e a transmissão de conteúdos, na busca de cobrir extensões infindáveis da matéria, é abrir espaço para que o aluno trabalhe com temas de pesquisa, a fim de exercitar a capacidade de dar conta de temas com aprofundamento intensivo, os quais lhe permitam desenvolver a capacidade de elaboração própria (DEMO, 1996, p. 24).

Os supracitados autores dizem que o aluno é o eixo primordial no desenvolvimento desse conhecimento, porque ele terá a chance de expressar suas opiniões e pensamentos, principalmente por ser o agente integrador no processo que encaminhará para a construção de um saber científico, permitindo que ele investigue e interaja diante de questões voltadas para a realidade, tornando-os mais autônomos e participativos na sociedade. Agregado a isso

Behrens (2000) ressalta que o aluno como objeto fundamental deve ser incitado a proceder de forma independente e ponderada, criando seu lugar, suas ações, com intuito de instruir-se.

Baseado nesses fundamentos, os educadores ao empregar ações por meio de projetos necessitam refletir sobre as atividades pedagógicas aplicadas durante o processo educativo e especialmente agir com discernimento ao mediar o conhecimento para os alunos, de modo que o propósito desses métodos facilite e desperte a percepção do educando ao analisar o assunto apresentado (FERNANDES, 2011).

Outro fato significativo é a maneira que o professor irá trabalhar com seus alunos, demonstrando a eles suas responsabilidades no andamento do projeto, onde seu dever como professor é levar o aluno a investigar e pensar, porém isso dependerá da mediação utilizada por ele ao iniciar a prática, ou seja, cabe a ele elaborar condições para a aprendizagem, pois os temas apresentados devem ser estruturados para o que discente padronize quando for executado.

Porém, para que o professor possa ampliar suas bases de discussões, de constituição teórica e prática é imprescindível que a dimensão ambiental possa constar nos currículos de formação de professores conforme está previsto no art. 11 da Lei nº 9795/1999. Dessa maneira, os docentes devem adquirir uma formação adicional referente ao ramo que trabalha para que possa traçar e ajudar apropriadamente em concordância aos fundamentos e metas da PNEA. No entanto, neste âmbito os professores ainda sofrem com a escassez e valorização que recebem ao debater sobre a educação ambiental nos cursos de formação inicial e continuada.

Conforme Bastos (2017) a formação continuada do docente é primordial, uma vez que o sujeito mediador dos conhecimentos vitais para a formação de cidadãos que transformarão os caminhos mascarados e complicados da sociedade.

Diante disso, considera-se a necessidade de formações que possam oportunizar o debate sobre o trabalho com a educação ambiental na transversalidade dos conteúdos e das disciplinas, bem como o aprofundamento da utilização do projeto como ação metodológica para promover o processo de ensino e aprendizagem.

4 METODOLOGIA DA PESQUISA

4.1 Tipo de Pesquisa

Esta pesquisa se caracteriza como estudo de caso com abordagens de natureza qualitativa. Para Yin (2010) o estudo de caso refere-se a uma investigação empírica que verifica eventos contemporâneos relacionados ao cenário de vida real. Desta forma, o autor afirma que o estudo envolve uma pesquisa intensa e trabalhosa, no qual o pesquisador visa melhorar suas habilidades nas coletas de dados possuindo mais agilidade na metodologia para assim assegurar a qualidade da pesquisa.

Segundo André (2005) os saberes desempenhados por um estudo de caso é diferenciado, por ser mais perceptível e contextualizado, sendo mais dirigido para o leitor interpretar de acordo com seus conhecimentos.

A escolha de abordar o estudo qualitativo justifica-se pela importância em considerar a mesma apropriada ao campo educacional, no qual o principal objeto da pesquisa investigativa é o pesquisador, pois atua diretamente com os dados no cenário natural. Bogdan e Biklen (1994, p.48) enfatizam a abordagem qualitativa como sendo “o relato escrito daquilo que o investigador ouve, vê, experiência e pensa no decurso da recolha e refletindo sobre os dados de um estudo qualitativo.”

Para Denzin e Lincoln (2006) a pesquisa qualitativa é abordada de forma interpretativa em relação ao mundo, consistindo nos estudos das coisas no ambiente natural, o qual tenta compreender os fenômenos em suas formas de significados que o indivíduo a eles percebem.

Esse tipo de pesquisa valoriza a descrição minuciosa dos fenômenos e dos componentes que circundam o trabalho. Sendo que a análise do pesquisador ao se deparar com as observações, atividades, emoções, evidências vão estabelecer parte das interpretações. Diante desses fundamentos, as pesquisas que utilizam esta metodologia qualitativa tendem a envolver e identificar meios eficientes vivenciados por grupos sociais.

4.2 Local e Sujeitos da Pesquisa

A presente pesquisa foi realizada na Escola Estadual Prof^a. Vanda Maria de Souza Cabête, localizada na avenida Fortaleza, bairro Cajari, no município de Laranjal do Jari/AP. Integrante da Rede Estadual, fundada em 2005 por Antônio Waldez Góes da Silva pelo

decreto nº 2803, que disponibiliza o Ensino Fundamental do (6º ao 9º ano), Ensino Fundamental de (3ª e 4ª Etapas) e Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA).

A escola possui 12 salas de aula quase todas climatizadas, 01 Sala da Direção, 01 Sala do Diretor Adjunto, Sala da coordenação pedagógica, 01 Secretaria, 01 Sala dos Professores, 01 Sala de Aula de Tecnologia Educacional – TV Escola, 01 Biblioteca, 01 Sala de Leitura e 01 Sala de Aula de Tecnologia da Educação - LIED, 01 Sala para Educação Especial, 01 Ginásio Poliesportivo e 01 Sala Multiuso (Centro Cultural) e 01 Cantina Escolar.

No ano de 2018 a escola contou com 45 funcionários - 01 diretor nomeado, 01 diretor adjunto, 01 secretário escolar, 30 professores, pedagogo apenas 01 no momento, 01 atendente de biblioteca, 01 auxiliar de secretaria, 03 merendeiras sendo uma para cada turno, 06 para serviços gerais. Atendeu a um total de 1.146 alunos matriculados, sendo no turno da manhã e tarde oferta turmas de 5ª a 8ª séries (6º ao 9º ano) e pela noite ensino fundamental de 3ª a 4ª Etapa - Educação de Jovens e Adultos e ensino médio – Educação de Jovens e Adultos.

Os sujeitos que participaram da pesquisa foram docentes de ciências do ensino fundamental, respectivamente um atua no turno matutino, e outro no turno noturno. Sendo que o último trabalha na 3ª e 4ª Etapas do Ensino Fundamental.

Quanto à aplicação do questionário, inicialmente os sujeitos que participariam da pesquisa seriam quatro participantes, sendo constituídos por um coordenador pedagógico e três docentes de ciências do ensino fundamental, contudo, devido alguns empecilhos, o coordenador pedagógico e um professor desistiram de fornecer dados, por causa de esta ser de caráter optativo e não obrigatório, ficando apenas com o total de dois participantes.

Os dados foram aplicados no final de novembro, com o consentimento dos mesmos, neste sentido, os sujeitos da pesquisa foram comunicados previamente sobre o intuito da pesquisa, tal como, o sigilo e anonimato em relação aos dados das entrevistas.

4.3 Instrumentos de Coleta de Dados

Como instrumentos de coleta de dados adotou-se: a análise documental do Projeto Político Pedagógico da escola pesquisada e a aplicação de um questionário com perguntas abertas.

A análise documental refere-se à interpretação de diversos atos históricos, em que sua elaboração é desenvolvida de acordo com suas posições numa série de definições e

significados (EVANGELISTA, 2008). A utilização de documentos para a pesquisa oferece ricas informações para o desenvolvimento do trabalho.

A fase documental é capaz de completar a pesquisa, fornecendo informações obtidas por outros fatores, na finalidade de comprovar a credibilidade dos dados (MARTINS; THEOPHILO, 2009). Entretanto, o que determina a investigação documental, é a efetuação desta investigação, com base na interpretação lógica, tendo em vista o tema proposto e a pergunta de pesquisa (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009).

Para melhor compreender essa fase de levantamento de dados primeiramente foi necessário analisar três etapas: a pré-análise que implica inicialmente pelo contato, leitura do documento (PPP) a ser pesquisado; exploração do material que circunda a configuração e estruturação de eixos de investigação e por fim a abordagem dos dados por meio de inferência, análise e interpretação das informações.

Ressalta-se que nas distintas etapas de leitura dos documentos valoriza-se a união de dois tempos historicamente diversos: o encontro entre o sujeito investigador e os documentos incluídos na análise em suas temporalidades (EVANGELISTA, 2008). Neste caso, os dados, as razões, o aperfeiçoamento e as mudanças de atitudes mobilizam-se numa esfera especulativa e conceitual apresentando a realidade para o âmbito do conhecimento.

Nesta perspectiva, esta pesquisa buscou relatar, averiguar os documentos do Projeto Político Pedagógico (PPP) alicerçado como base no desempenho no âmbito da educação na referida escola, onde a pesquisa foi realizada.

E como coleta de dados foi elaborado um questionário com perguntas abertas para os docentes de ciências do ensino fundamental abordando conteúdos relacionados à temática ambiental (APÊNDICE A), sendo incluídos apenas aqueles que aceitaram participar da pesquisa mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (ANEXO A). Segundo Severino (2007) o questionário é um agrupamento de indagações planejadas e estruturadas que objetiva recolher a informação de maneira escrita pelos sujeitos pesquisados procurando analisar seus pensamentos referentes ao tema investigado.

Deste modo, o uso de questionário possibilita uma classificação melhor diante dos posicionamentos para o estudo das perguntas estruturadas, pois se tratando de questões abertas não possuem campos preestabelecidos, desta maneira, proporciona ao entrevistado responder de forma autêntica e precisa.

4.4 Análise dos Dados

A análise de dados se realizou através de agrupamentos em eixos temáticos, associando assim os questionamentos dentre os 5 seguintes eixos: Perfil profissional dos docentes; Identificação das abordagens sobre questões ambientais no Projeto Político Pedagógico da escola; Educação ambiental na visão dos professores entrevistados; Principais ações relacionadas às questões ambientais realizadas na escola; A transversalidade da educação ambiental em sala de aula ou em algum projeto na escola.

Ludke e André (2014) afirmam que a classificação e organização dos dados prepara uma fase da análise, o que por consequência leva o pesquisador a reportar os seus achados. Diante disso, na discussão e análise dos dados se realizou uma inter-relação entre fundamentação teórica e os dados analisados.

Neste sentido, os dados foram analisados de acordo com o discurso dos entrevistados e pela análise documental do PPP da escola em estudo, ao mesmo tempo apontando ideias de autores que debatem sobre o assunto.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Este capítulo traz os resultados e análises da pesquisa desenvolvida em uma Escola Estadual do município de Laranjal do Jari. O universo da pesquisa se deu com 2 sujeitos, os quais foram identificados como entrevistado A que atua pela tarde e entrevistado B que atua pela noite.

5.1 Perfil profissional dos docentes

No que se refere à questão de formação dos dois docentes entrevistados, sendo caracterizados por A e B, foi possível fazer uma breve descrição sobre os seus perfis.

Os docentes entrevistados A e B possuem respectivamente 59 e 30 anos, sendo um do sexo masculino e o outro do sexo feminino, ambos graduados em Licenciatura em ciências biológica, brasileiros, apresentam relativamente à experiência como docente da educação básica de 19 e 4 anos. Atualmente, possuem carga horária de trabalho maior que 40 h semanais.

Lecionam para os níveis de ensino fundamental, no entanto, o docente A ministra aula para o ensino fundamental de 3ª a 4ª Etapas - Educação de Jovens e Adultos – EJA e o Ensino Médio modalidade Educação de Jovens e Adultos – EJA. Os dois docentes são efetivos e trabalham na escola em estudo.

5.2 Identificação das abordagens sobre questões ambientais no Projeto Político Pedagógico da escola

O ato de criação nº 2803 de 30 de maio de 2005, do Projeto Político Pedagógico (PPP) da Escola Estadual Professora Vanda Maria de Souza Cabête, tendo como reconhecimento: Resolução nº 076/09 – CEE/AP. O PPP tem como enfoque nas problemáticas, procurando saídas, considerando os desenvolvimentos conquistados e garantindo uma educação de qualidade, onde todos possam ler e escrever, com o intuito de aprimorar valores humanos, éticos, sociais e culturais.

De acordo com art. 5º do Regimento escolar - A Escola Estadual Professora Vanda Maria de Souza Cabête tem a função de realizar o processo de apropriação do conhecimento, considerando o dispositivo constitucional Federal e Estadual, a Lei de Diretrizes e Bases da

Educação Nacional - LDBEN nº 9.394/96, o Estatuto da Criança e do Adolescente – ECA, Lei nº 8.069/90 e a Legislação do Sistema Estadual de Ensino. Tendo como objetivo uma escola eficiente, adequadas de acordo com as necessidades cognitivas dos alunos, trilhando um padrão de qualidade que propicie oportunidades e direitos iguais de aquisição de conhecimento, onde o desempenho de suas capacidades e competências seja dinâmico e objetivo, tornando-os indivíduos de sua própria aprendizagem, no sentido de que as diferenças sejam respeitadas e assegure o acesso, permanência e sucesso dos educandos.

De acordo com o PPP da Escola, nas matrizes de 5 a 8 anos, e 6 a 9 anos estão inseridos os temas transversais dando destaques para saúde, pluralidade cultural, Ética e Educação ambiental, Ciência e Tecnologia- informática, Cultura e Linguagem que são executados em forma de projetos. Para aprofundar a análise do PPP segue o trecho sobre o que a escola define como temas transversais:

Os temas transversais constituem um conjunto de temas que aparecem transversalizados nas áreas definidas, isto é, permeando a concepção, os objetivos, os conteúdos e as orientações didáticas de cada área, no decorrer de toda a escolaridade obrigatória. A transversalidade pressupõe um tratamento integrado das áreas e um compromisso das relações interpessoais e sociais escolares com as questões que estão envolvidas nos temas.

12. Os temas transversais têm como foco central a cidadania e são eles: Ética, Meio Ambiente, Saúde, Pluralidade Cultural, Orientação Sexual, Trabalho e Consumo.

13. A Educação Ambiental é tratada de forma transversal, permeando, pertinentemente, os demais componentes do currículo (AMAPÁ, 2016).

A escola enfatiza que os temas transversais devem obedecer às orientações didáticas de cada disciplina e deve ter um tratamento integrado com as áreas do conhecimento. Isso denota a preocupação de que temas relacionados não devem ser trabalhados de forma isolada tendo acompanhamento didático pedagógico. Sendo assim, constata-se que o texto do Projeto Político Pedagógico explicita nas matrizes curriculares que temas ambientais devem ser trabalhados em todos os componentes curriculares das turmas ofertadas pela instituição.

Ainda realizando análise sobre o PPP da Escola Estadual Prof^a. Vanda Maria de Souza Cabête destaca-se o projeto Viva Nossa Escola Sustentável: A Vivência com horta orgânica na escola. De acordo com o PPP o projeto visa sensibilizar e conscientizar os discentes de que a vida depende de um ambiente limpo e saudável. Nesse projeto o aluno participa de todas as etapas de criação da horta, despertando no discente a importância de se ter uma alimentação saudável. Sendo assim, constata-se que o projeto citado é importante para a instituição sendo executado permanentemente envolvendo os discentes para que os mesmos desenvolvam

conhecimentos que visem à importância de viver tendo qualidade de vida através da produção de alimentos orgânicos.

O projeto da horta escolar quando ainda em execução desempenhava um papel de conscientização ambiental, além de contribuir numa alimentação mais saudável aos alunos, fazendo com que eles tivessem o contato direto com o ciclo natural dos vegetais, mas também entendendo as fases de utilização dos materiais até seu destino final. Para o funcionamento da horta ela contou com o suporte de professores e alunos para sua manutenção contínua.

Entretanto, atualmente o projeto Viva Nossa Escola Sustentável: A Vivência com horta orgânica na escola se encontra desativada, uma vez que, funcionou efetivamente até 2017.

5.3 Educação ambiental na visão dos professores entrevistados

No início da pesquisa foi necessário conhecer a visão dos professores sobre Educação Ambiental. Para isso os docentes responderam a seguinte pergunta: No seu ponto de vista o que é educação ambiental?

***Para o entrevistado A:** “Educação ambiental é um processo de educação responsável por formar indivíduos preocupados com os problemas ambientais.”*

***Para o entrevistado B:** “Educação ambiental é despertar os seres humanos aos problemas ambientais que busquem preservar e conservar o meio ambiente.”*

Ao analisar o discurso percebe-se que o entrevistado A enfatiza a formação de indivíduos que se preocupem com os problemas ambientais. Para o entrevistado B, a educação ambiental além de despertar o indivíduo para os problemas ambientais entende que os seres humanos busquem também soluções para preservar e conservar o ambiente.

Esses dados possuem relação com as concepções de educação ambiental que Reigota (2006, p.10) denota que “a educação ambiental deve ser entendida como educação política, no sentido de que ela reivindica e prepara os cidadãos para exigir justiça social, cidadania nacional e planetária, autogestão e ética nas relações sociais e com a natureza.” Nesta perspectiva, entende-se que os docentes demonstram saberes fundamentais sobre o conceito

de educação ambiental e também salientam o cuidado em preservar o meio ambiente e em conscientizar os alunos com relação à temática ambiental.

Quanto à importância sobre educação ambiental para o ensino de ciências e para a sociedade, os entrevistados respondem que:

Para o entrevistado A: “Ela é fundamental para que as pessoas se tornem mais conscientes quanto aos problemas ambientais.”

Para o entrevistado B: “Analisar em seu cotidiano a importância da educação ambiental, verificando como o meio ambiente está sendo tratado e quais os malefícios que o ser humano causa com sua interação desenfreada sobre o meio ambiente.”

O que pode se observar pelas respostas dos entrevistados A e B, é a coerência entre o que os docentes relatam sobre a importância da EA, onde tratam da dimensão de uma consciência crítica relacionada aos problemas ambientais estruturados da relação entre homem e natureza. Logo, percebe-se a importância do professor nesse processo de transformação e construção de saberes do indivíduo enquanto cidadão.

Para melhor compreender como a educação ambiental é trabalhada pelos docentes, perguntou-se: Como a temática ambiental é abordada com os alunos?

Para o entrevistado A: “em sala de aula.”

Para o entrevistado B: “em projetos desenvolvidos na escola.”

Analisando os discursos dos entrevistados, observa-se uma discordância em como trabalhar a educação ambiental, sendo que o ensino tradicional executado nas escolas muitas vezes é fragmentado e sistemático. E isso é notável no relato do entrevistado A, que trata os temas ambientais uma presença frequente nas salas de aulas, sendo que deveria ser abordado de forma transversal. Contudo, o ensino por meio de projetos é uma prática significativa pela forma que o professor se coloca e principalmente pela falta de compreensão e comprometimento dos alunos.

Segundo Pádua e Souza (2001) afirmam a importância na utilização da metodologia de projetos. Para os autores a metodologia de projetos desenvolvidos na escola é fundamental para formar cidadãos responsáveis, conscientes e participativos possibilitando novos

caminhos para o âmbito educacional. Sendo desafiante executar projetos ambientais, o que propicia escolher e trabalhar os projetos como ferramenta mais apropriada para desenvolver na escola.

Devido à relevância em trabalhar a temática ambiental no processo de ensino, é preciso enriquecer as matérias, ou seja, idealizar novas concepções e soluções para auxiliar na reflexão da problemática ambiental, no qual alunos, docentes e comunidade possam colaborar em preservar o meio ambiente para as presentes e futuras gerações.

5.4 Principais ações relacionadas às questões ambientais realizadas na escola

Ao serem questionados se desenvolvem atividades através de projetos e quais seriam os entrevistados afirmam que:

Para o entrevistado A: “Não.”

Para o entrevistado B: “Sim. Desenvolvemos uma palestra sobre preservação do meio ambiente e uma peça teatral que abordou respectivo tema.”

Percebe-se assim que o docente B utiliza estratégias para incentivar a conscientização dos alunos através de palestras e peças teatrais. Desta forma, este recurso é utilizado para atrair o público oportunizando uma aula mais dinâmica e participativa que viabilize a integração e criando espaços para discussão de indivíduos capazes de defender o meio ambiente. Isto corrobora com as concepções de Camargo (2003) o teatro no ensino fundamental possibilita experiências para colaborar no desenvolvimento de indivíduos, que enfatizam a utilização do teatro como inovador e transformador, por conceder e conduzir os indivíduos ao que está sendo retratado, permitindo se ver perante a realidade dos acontecimentos.

Outro questionamento realizado foi sobre a percepção da metodologia de ensino por projetos envolvendo a educação ambiental.

Para o entrevistado A: “Tornar um indivíduo consciente quanto à importância da preservação ambiental.”

Para o entrevistado B: “Creio que tal tema deveria ser abordado não só nessa metodologia de ensino por projetos, mas em meios multidisciplinares o que causaria maior impacto de aprendizagem sobre a educação ambiental.”

Analisando o posicionamento dos entrevistados é possível verificar a compreensão em tornar indivíduos conscientes por meio da metodologia de projetos. No entanto, para o entrevistado B o tema não deve ser abordado apenas pela metodologia de projetos, e sim por meio multidisciplinar, pois alega causar mais efeito na aprendizagem dos alunos.

De acordo com as informações do entrevistado B, é possível destacar as orientações da Lei nº 9.795 que instaura a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e fomenta a incorporação da Educação Ambiental (EA) como componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, portanto devendo estar presente de forma interdisciplinar, em todas as categorias de ensino, formal e não formal, tendo como finalidade preparar os indivíduos para atuar na intervenção do meio ambiente. Para isso, devendo as instituições de ensino promovê-la integradamente nos seus projetos institucionais e pedagógicos (BRASIL, 2012, p. 3).

Dessa forma, abre possibilidades de se trabalhar a educação ambiental em várias áreas do conhecimento de forma interdisciplinar e contextualizada. E é nessa conjuntura que Nicolescu et al. (2000) diz que representa a procura da inclusão de saberes através da análise de um instrumento que pode ser apenas de uma disciplina ou diversas no mesmo período.

Para tanto, a interdisciplinaridade ao ser trabalhada com os discentes, requer a introdução dos estudos dos conteúdos e a inter-relação com a transversalidade da educação ambiental de maneira que consigam refletir para uma melhor transformação e conscientização do ser humano quanto às temáticas ambientais.

Os docentes foram questionados ainda sobre quais questões eram consideradas primordiais para o processo de integração na educação ambiental. E assim temos as seguintes respostas:

Para o entrevistado A: “Conscientização.”

Para o entrevistado B: “Primeiramente é necessário saber o que é meio ambiente, somente depois abordar a preservação do meio

ambiente; danos causados ao meio ambiente; dicas de como preservar o meio ambiente e coleta seletiva.”

Analisando a fala dos entrevistados, observa-se o interesse em integrar a educação ambiental em todos os conteúdos ou campos específicos. Para o entrevistado A percebe-se que a conscientização é um fator fundamental para que haja a inclusão da educação ambiental. Ao considerar o discurso do entrevistado B nota-se que para ele o primeiro passo para a integração da educação ambiental é os alunos compreenderem o conceito de meio ambiente e em seguida abordar diferentes temas como os danos causados ao meio ambiente, dicas de como preservar o meio ambiente e trabalhar com a coleta seletiva.

Relacionado com esses pensamentos, Tozoni; Reis; Campos (2014) ressaltam o tema meio ambiente como determinante para o professor e assim o homem ter uma visão mais interligada com a natureza, porque ambas dependem uma da outra.

E diante da relevância que o trabalho com atividades envolvendo a transversalidade da educação ambiental, se questionou se o docente está sendo estimulado a desenvolver ações voltadas para a temática.

Para o entrevistado A: “Com certeza.”

Para o entrevistado B: “Não necessariamente, pois se observa pouco interesse por parte dos discentes, o que acaba desestimulando o docente.”

Ao analisar o relato dos entrevistados, entende-se que seus posicionamentos são diferentes em questão a referente pergunta. O entrevistado A respondeu que “com certeza” se sente estimulado, porém não apresenta as formas direcionadas para essas atividades acontecerem.

Diante da resposta do entrevistado B somos levados a inferir que pode estar havendo falta de proposição até mesmo pedagógica e interdisciplinar para se trabalhar com o conteúdo transversal de educação ambiental na escola, pois parece não haver interesse em debater a temática ambiental, no sentido de reestruturar o currículo no sistema escolar.

Lemes et al. (2011) ressalta que o educador se depara com diferentes obstáculos ao desempenhar seu trabalho no ensino fundamental, enfrentando cargas horárias estressantes e a ausência de estímulo dos discentes. Neste contexto, o autor enfatiza o excesso de horas

trabalhadas pelo professor e o desgaste contínuo, ocasionando dificuldades durante a trajetória de trabalho dos docentes, o que acaba por dificultar o ensino e desmotivando tanto o professor como o aluno. Os docentes estão sujeitos a processos históricos, sociais, econômico, político e pedagógico, os quais ajudam nas modificações relativas à sua profissionalização e reflexão sobre as atividades exercidas por eles.

Outra proposição apontada no questionário foi sobre as formas que a educação ambiental pode colaborar na formação de um cidadão crítico.

Para o entrevistado A: “Participativo, colaborando sempre que alguém precisar.”

Para o entrevistado B: “Sensibilizar os seres humanos para que sejam responsáveis e conscientes, conservando o ambiente de maneira saudável para o presente e futuras gerações.”

Considerando os questionamentos dos entrevistados, percebe-se a precaução na construção de um indivíduo ativo e coletivo diante da sociedade. Para o entrevistado A, a educação ambiental possibilita na formação de um indivíduo participativo que colabore com o próximo caso precise.

Analisando as respostas dos entrevistados, constata-se que ambos concordam na visão de um ser consciente capaz de trabalhar de forma responsável e coletiva, visando novas perspectivas sociais e culturais. Reigota (2004) salienta que a educação ambiental estimule a transformação de cidadãos atuantes e primordiais para conservar o meio ambiente, sendo importante motivá-los através de indagações que incite o pensamento crítico.

5.5 A transversalidade da educação ambiental em sala de aula ou em algum projeto na escola

Inicialmente se questionou sobre o que precisava ser realizado para que a prática da transversalidade da educação ambiental seja efetuada e obteve-se a seguinte resposta:

Para o entrevistado A: “Palestras de conscientização.”

Para o entrevistado B: “Um olhar mais humano sobre os problemas que o meio ambiente sofre e suas consequências para a humanidade

de forma que ele seja abordado com mais intensidade, justamente por se tratar do mundo que queremos para as futuras gerações.”

Analisando as informações descritas pelos entrevistados A e B, é notório o interesse em praticar a transversalidade da educação ambiental na escola, sendo fundamental por meio de palestras de conscientização, como o entrevistado A informa. Já para o entrevistado B, é necessário um olhar mais humanizado em relação aos problemas que o meio ambiente sofre e suas consequências para a sociedade, podendo ser mais intenso ao ser abordado, levando em conta o mundo que necessitamos para as gerações futuras.

Com o intuito de compreender melhor sobre o processo de formação do professor se inquiriu se há participação de cursos de capacitação para aprimorar seus estudos relacionados à educação ambiental.

Para o entrevistado A: “Não.”

Para o entrevistado B: “Sim.”

Quanto à capacitação dos docentes em relação à temática ambiental, nota-se que o entrevistado A não participa de cursos de capacitação para melhor compreender os saberes ambientais, e assim desempenhar melhor sua função como educador ambiental, o que acaba por dificultar a qualidade do ensino ambiental.

Dadas às informações, para que o docente possa trabalhar de forma interdisciplinar e propicie desenvolver novas metodologias de ensino que facilite a aprendizagem dos alunos é preciso que haja uma formação continuada de qualidade que supere os desafios expostos diariamente em sala de aula (CAVALCANTE, 2013).

Dentro desse contexto, o professor é o principal mediador dos conhecimentos referentes à educação ambiental, e essa mediação acontecerá por meio de seus saberes, sendo indispensável à formação em busca de novas ideologias voltadas para o âmbito ambiental.

Tais estruturas levam a indagar quais as adversidades encontradas para os docentes ao utilizar do tema transversal meio ambiente na escola.

Para o entrevistado A: “Outras.”

Para o entrevistado B: “Materiais.”

Em relação às adversidades encontradas pelos docentes, foi possível compreender suas dificuldades durante o processo de ensino. O entrevistado A ao responder foi bastante evasivo ao dizer “outras” como sendo a adversidades na utilização do tema transversal meio ambiente. Para o B, ao trabalhar com o tema transversal meio ambiente enfatiza materiais como sua dificuldade.

Considerando a colocação dos entrevistados, Bigotto (2008) corrobora que os docentes encaram distintas adversidades em variados campos como: carência de conhecimento e comando, ausência de interesse próprio e a necessidade de materiais didáticos, e pouquíssimo estudo na área ambiental.

Todos esses obstáculos enfrentados durante o processo de ensino relacionado aos contextos ambientais acabam por prejudicar a qualidade da aprendizagem, fazendo com que a integração dos temas ambientais não seja priorizada como tema importante para escola, falta de tempo e falta de recursos didáticos, impedindo os indivíduos a agir de maneira coletiva e crítica perante o meio em que vive (FERREIRA *et al*, 2013).

Pode-se constatar que os docentes têm conhecimentos sobre a temática ambiental no âmbito educativo, porém apenas um docente participa de capacitação referente ao tema EA. Percebe-se também que os docentes entendem suas responsabilidades socioeducativas e sua importância como tema transversal, no entanto, nota-se uma resistência quanto à execução das práticas educativas, tendo também a necessidade de exercício das habilidades da argumentação dos mesmos, a dificuldade na inclusão das questões ambientais nas disciplinas, apesar de que os temas cruzem todas as áreas, segundo o PPP da escola. Outro ponto a evidenciar são as dificuldades enfrentadas por eles ao abordar a temática, em que a falta de materiais didáticos afetam a qualidade de suas atividades. Neste contexto, os docentes disseram que para que a prática da transversalidade seja realizada, é preciso de novas formas de ensino como a utilização de palestras de conscientização e peça teatral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transversalidade da educação ambiental durante o processo pedagógico envolve diversos métodos, aspectos e abordagens que deveriam associar o contexto social do aluno e o conhecimento teórico sistematizado compartilhado em sala de aula, pressupondo que diferentes conteúdos possam difundir os saberes por meio das inte-relações baseadas na complexidade da realidade.

Na busca por conhecer como a escola aborda as questões ambientais durante o processo de ensino, foi identificado após a análise do Projeto Político Pedagógico da escola em estudo, fundamentos recorrentes que definem a escola numa visão inovadora no âmbito da educação, onde diante disto, percebeu-se que a educação ambiental é estudada de maneira transversal e transpassa os demais componentes do currículo escolar, cujo seu objetivo é garantir uma educação de qualidade, em que todos possam ler e escrever e assim desenvolver valores humanos, éticos, sociais e culturais.

No entanto, se observou pontos contraditórios em relação à integração dos temas transversais nas demais disciplinas, indicando indecisão na visão da escola que busca disseminar os conhecimentos ambientais para os discentes. Desta forma, ao se contradizer sobre os ensinamentos dos alunos e seus objetivos, a escola se afasta da importância política do projeto, caracterizando o desempenho da educação ambiental de modo separado e fragmentado, e assim desviando as reais concepções da escola como sendo uma gestão democrática, participativa e coletiva.

Outra questão foi o projeto Viva Nossa Escola Sustentável: A Vivência com horta orgânica na escola, que pretendia conscientizar os alunos para uma vida em um ambiente limpo e saudável, lhes ensinando a manter o contato com o processo natural dos alimentos e seu destino final, contribuindo para novos hábitos alimentares. Entretanto, essa horta escolar no momento encontra-se desativada, e tinha como responsáveis por sua manutenção os docentes e alunos, onde funcionou permanentemente até 2017, logo se entende que EA é apenas um saber pronto sobre o meio ambiente e seus problemas, sendo vista somente como um projeto superficial, extracurricular, sem continuidade e descontextualizado.

Baseado no relato dos entrevistados foi possível verificar mediante aos seus discursos suas visões sobre educação ambiental, sua importância e abordagem sobre a temática ambiental com os alunos. Diante dessas questões os docentes demonstraram possuir conhecimentos sobre a temática ambiental no processo educativo e disseram trabalhar em sala

de aula e projetos desenvolvidos pela escola. Percebe-se que ao analisar suas falas que os docentes entendem suas responsabilidades socioeducativas e sua importância como tema transversal, no entanto, nota-se um bloqueio quanto à execução de atividades baseados no tema entre ambos, tendo também a necessidade de exercício das habilidades da argumentação dos mesmos, a dificuldade na inserção das questões ambientais nas disciplinas, apesar de que os temas atravessem todas as áreas, segundo o PPP da escola.

Procurou-se investigar as principais ações relacionadas às questões ambientais realizadas na escola, no qual foi notório que apenas um docente trabalha por meio de projetos sendo responsável por já ter realizado palestra e peça teatral. Em relação as suas percepções da metodologia por meio de projetos, evidenciaram como uma forma de conscientizar e preservar o meio ambiente, sendo não só trabalhar com o método de projetos, e sim com meios multidisciplinares o que na visão do docente provocaria mais impacto no aprendizado sobre a EA.

Neste sentido, de uma forma geral é visível que educação ambiental não é trabalhada como prática educativa permanente pelos docentes, sendo trabalhada de forma sistemática e fragmentada, de maneira que as atividades ambientais estejam permeadas exclusivamente a sala de aula. No entanto, compreende-se que são necessárias práticas pedagógicas em educação ambiental voltada para a realidade social, que possibilitem ao aluno refletir sobre seus princípios e valores para assim estabelecer vínculos com o meio ambiente em função de uma vida melhor.

Na perspectiva do docente de ciências em trabalhar a transversalidade da educação ambiental, foi analisado se participam de cursos de capacitação para a temática estudada, em vista disso, o professor precisa de condições para exercer suas funções, ou seja, de incentivos para refletir sobre suas concepções e elaboração de novos conceitos correlacionados ao contexto ambiental que propicie aos cidadãos uma consciência mais crítica. Sobre as adversidades encontradas para os docentes ao utilizar do tema transversal meio ambiente na escola é perceptível que os docentes se deparam diariamente com diversos obstáculos, onde à problemática da falta de recursos como materiais didáticos, carga horária exagerada faz com que os docentes não se sintam instigados a desempenhar suas funções de forma eficiente e precisa. Desse modo, a educação ambiental teria que ser trabalhada no sentido da inclusão de todas as disciplinas, porém essas circunstâncias acabam por desanimar os professores, tornando predominante essa dificuldade nas escolas.

Em vista disso, devem-se buscar caminhos que possibilitem uma constante reflexão, pois somente dessa forma, será viável executar nas instituições de ensino de fato a Educação Ambiental, com ações e projetos, que tenha o trabalho e empenho de toda a comunidade escolar com o objetivo de melhorar a qualidade de vida da sociedade.

Portanto, é primordial a obtenção do aprimoramento de um planejamento que busque a inclusão e promova uma educação de qualidade e democrática para todos, baseada nos conhecimentos e experiências sejam eles formais ou científicos que envolva políticas públicas e educacionais para um planejamento coerente, centralizado e diversificado.

REFERÊNCIAS

ABREU. Disponível em:

<https://www.trabalhosgratuitos.com/Outras/Diversos/APRENDENDO-COMPROJETOS-122201.html>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

AB´SABER, A. N. **(Re) Conceituando Educação Ambiental**. Rio de Janeiro, CNPq/MAST, folder, 1991.

ARAÚJO, M. I. O.; SOARES, M. J. N. **Educação ambiental: o construto de práticas pedagógicas consolidadas na pesquisa de professores em escolas públicas**. Aracaju: Criação A&C, 2003, 209 p.

AMAPÁ (Estado). **Projeto Político Pedagógico da Escola Estadual Professora Vanda Maria de Souza Cabête**. Ato de Criação nº 2803 de maio de 2005. Reconhecimento: Resolução nº 076/09 – CEE/AP. Laranjal do Jari, 2016.

AMARAL, I. A. do. **Educação Ambiental e ensino de Ciências: uma história de controvérsias**. In: Pro-Posições. Campinas, v. 12, n. 1 [34], p. 73-93, mar. 2001.

ANDRÉ, M.E.D.A. **Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional**. Vol. 13. Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

BASTOS, M. de J.. A formação de professores para a educação básica. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo de Conhecimento**, ano 2, vol.14, pág. 82-97, jan. de 2017.

BIGOTTO, A. C. Educação ambiental e o desenvolvimento de atividades de ensino na escola pública. 2008. 137f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/48/48134/tde-12062008-15204.php>. Acesso em 15 jan. 2019.

BEHRENS, M. A. **O paradigma emergente e a prática pedagógica**. Curitiba: Champagnat, 2000, p. 94.

BEHRENS, M. A.; JOSÉ, E. M. A. **Aprendizagem por projetos e os contratos didático**. **Revista Diálogo Educacional** - v. 2 - n.3 - p. 77-96 - jan./jun. 2001. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/1891/189118142006/> Acesso em: 09 mar. 2017.

BORDGAN, R. C; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução a teoria e aos métodos**. Porto: Portugal, 1994.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF, 5 out. 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/ConstituicaoCompilado.htm. Acesso em: 04 dez. 2018.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Parâmetros Curriculares Nacionais. **Meio ambiente**. Vol.9. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental (SEF), 1997. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro091.pdf>>. Acesso em: 30 de outubro de 2018.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde**. Brasília, MEC, 1998.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a Educação Ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras **providências**. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 abr. 1999.

_____. Ministério do Meio Ambiente. **Proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental**. Brasília, DF: MMA, 2007.

_____. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. **Resolução n.2, de 15 de junho de 2012**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 jun. 2012.

CAMARGO, Maria Aparecida. **Teatro na escola: a linguagem da inclusão**. Passo Fundo: UPF, 2003.

CARNEIRO, S. L. **Escola Amigos do Verde: resiliência, amorosidade e ciência para a sustentabilidade**. 1. ed. Porto Alegre: Armazém Digital, 2011.

CARVALHO, A. M. P. de (org.). **Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

CAVALCANTE, J. N de A.. Educação Ambiental: Conceitos, Legislação, Decretos e Resoluções pertinentes e a formação continuada de professores em educação ambiental na Paraíba, **Revista Eletrônica Mestr. Edu. Ambient.**, v.30, n.1, pág. 71-82, jan./jun. 2013.

CUNHA, M. M. S. A temática ambiental na educação científica segundo as políticas curriculares oficiais brasileiras. **Revista da faculdade de educação**, vol. 13, n. 25, p. 219 – 234, jul/dez 2007. Disponível em <http://www.fe.unb.br/linhascriticas/linhascriticas/n25/tematica_ambiental.html>.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 2. ed. Campinas: Autores Associados, 1996.

_____. Pedro. Os desafios da linguagem no século XXI. In: **GUIA do Cursista de Tecnologias na Educação: ensinando e aprendendo com as TIC**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação à Distância, 2008.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. Org. O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens. Porto Alegre: Bookman, Artmed, 2006.

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

_____. G. F. **Educação Ambiental: Princípios e Práticas**. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

EVANGELISTA, O. **Estudo Teórico-metodológicos no campo da educação especial – o trabalho com fontes documentais**. Mini-curso GT – 15: Educação Especial (Anped – 2008).

FERNANDES, C. C. M. Pedagogia de projetos: um repensar na prática pedagógica docente por meio dos projetos de trabalho na escola. **Diálogos Educacionais em Revista**, Campo Grande, v. 2, n. 1, p. 43-50, maio, 2011. Disponível em: <http://dialogoseducacionais.semed.capital.ms.gov.br/index.php/dialogos/article/view/13/33> . Acesso em: 22 dez. 2018.

FERREIRA, J. E.; PEREIRA, S. G.; BORGES, D. C. S. A importância da educação ambiental no ensino fundamental, **Revista brasileira de educação e cultura**, n.VII, jan/jun 2013, p. 104-119.

FONTE, P. **Projetos pedagógicos dinâmicos: a paixão de educar e o desafio de inovar**. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2011.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 50. ed. Re. e atual. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GADOTTI, M. **História das ideias pedagógicas**. São Paulo: Ática, 2001.

GHEDIN, Evandro **Estágio, pesquisa e a produção do conhecimento na formação de professores(as)**. Disponível em: http://www.cepud.ueg.br/anais/IIedipe/pdfs/conferencia/estagio_pesquisa_%20producao.pdf, Acesso em 07 jan. 2019.

GOHN, Maria da Glória. Educação não-formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. Ensaio: aval. pol. públ. Educ., Rio de Janeiro, v.14, n.50, p. 27-38, jan./mar. 2006.

HERNÁNDEZ, F. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

_____. F. Os novos pensadores da Educação. **Revista Nova Escola**, Rio de Janeiro: Abril, agosto de 2002.

HERNÁNDEZ, F.; VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho**. 5. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. p. 67.

HOGAN, D. J. População e Meio Ambiente: a emergência de um novo campo de estudos. In: HOGAN D. J. (Org.) *Dinâmica populacional e mudança ambiental: cenários para o desenvolvimento brasileiro*. Campinas: Núcleo de Estudos de População-Nepo, 2007. p.13-49.

JACOBI, P. Educação Ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de pesquisa**, n. 118, São Paulo (SP), 2003, p. 189.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. 1 ed. Rio de Janeiro: Vozes; 2001.

_____. E. Epistemologia ambiental. São Paulo: Cortez, 2001.

LEMES, C. de M. ASSIS, C. C. D. de. BRAGA, E. ALMEIDA, G. B. da M. **Teoria e a prática na formação de professores: desafios e dilemas.** IV EDIPE (Encontro Estadual de Didática e Prática de Ensino). 2011.

LOPEZ, A. O Planejamento do ensino numa perspectiva crítica. In: **Repensando a Didática.** 12. ed. Campinas, São Paulo:, Papyrus,1996.

LOUREIRO, C. F. B. Complexidade e Dialética: Contribuições à práxis política e emancipatória em Educação Ambiental. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 27, n. 94, p. 131-152, jan./abr. 2006.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas.** 2 ed. Rio de Janeiro: E.P.U.,2014.

MACEDO, E. F. **Os Temas Transversais nos Parâmetros Curriculares Nacionais.** Química Nova na Escola, n.8, p. 23-27, 1998.

MACHADO, N.J. **Educação: projetos e valores.** São Paulo: Escrituras, 2000.

MARTINS, J. S. **O trabalho com projetos de pesquisa.** 3. ed. Campinas, SP: Papyrus, 2003.

MARTINS, G. A.; THEOPHILO, C. R. **Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

MENDONÇA, R. & NEIMAN, Z. **A sombra das árvores: transdisciplinariedade e educação ambiental em atividades extraclasse.** São Paulo: Chronos, 2003.

MORIN, E. As bases internacionais para a educação ambiental. 1998 *In: A implantação da EA no Brasil.* Brasília-DF, Coordenação de Educação Ambiental do Ministério da Educação e do Desporto, 1998. 166 p.

NICOLESCU, Basarab et al (orgs) **Educação e transdisciplinaridade.** Tradução de VERO, Judite; Mello, Maria F. de; e SOMMERMAN, Américo. Brasília: UNESCO, 2000 (Edições UNESCO).

ONU. Conferencia de Las Naciones Unidas sobre el médio humano: Estocolmo, 5 – 16 de junho, 1972. A/CONF. 48/14/Rev. 1.

PADILHA, R. P. **Planejamento dialógico: como construir o projeto político pedagógico da escola.** São Paulo: Cortez; Instituto Paulo Freire, 2001.

PÁDUA, S. M.; SOUZA. M. G. Elaboração de projetos de educação ambiental. Apostila distribuída no Congresso Brasileiro de Qualidade na Educação – MEC. 2001.

QUEIROZ, Cecília Telma Alves Pontes de; MOTA, Filomena Maria Gonçalves. **Fundamentos sócio - filosóficos da educação.** Campina Grande; Natal: UEPB/UFRN, 2007.

Disponível em: www.terezinhamachado.verandi.org/textos/doc_30.doc. Acesso em: 07 jan. 2019.

_____. M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2004, 98p.

REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. São Paulo: Brasiliense, 2006. Coleção primeiros passos. 62p.

RIVELLI, E. A. L. Evolução da legislação ambiental no Brasil: políticas de meio ambiente, Educação Ambiental e desenvolvimento urbano. In: PHILIPPI, Arlindo; PELICIONI, Maria Cecília Focesi (Org.). **Educação Ambiental e sustentabilidade**. São Paulo: Manole, 2011. p. 285-302.

SANTOS, E. C. **Educação Ambiental e Festas Populares – Um estudo de caso na Amazônia utilizando o Festival Folclórico de Parintins (AM)**. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso. Tese de Doutorado, 2001.

_____. E. C. **Transversalidade e Áreas Convencionais**. UEA Edições. Editora Valer, 2008.

SÁ-SILVA, J. R.; ALMEIDA, C. D., GUINDANI, J. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Rev. Bras. de História & Ciências Sociais**. n. I, p. 1-15, jul., 2009.

SAVIANI, D. **Escola e Democracia**. São Paulo: Cortez Editora, 32ª edição, 1999.

SEVERINO, A. J. **Metodologia d trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

TRAJBER, R., MENDONÇA, P. R. **O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental?** Brasília: Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade; 2007.

TELLES, M. Q.; ROCHA, M. B.; PEDROSO, M. L. **Vivências integradas com o meio ambiente**. São Paulo: Sá Editora, 2002, 96p.

TOZONI-REIS, M. F. C.; CAMPOS, L. M. L. Educação ambiental escolar, formação humana e formação de professores: articulações necessárias. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, edição especial n.3/2014, p.145-162.

VEIGA, I. P. A. (Org.) **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. 23. ed. Campinas: Papirus, 2001.

VIEIRA, E. R. **Educação Ambiental e a questão do lixo em uma escola pública municipal de Juiz de Fora**: contribuições do projeto Rota Verde. Rio de Janeiro, 2011.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

YUS, R. **Temas transversais: em busca de uma nova escola**. Porto Alegre, Artmed, 1998.

ANEXO A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, _____, R.G: _____, declaro, por meio deste termo, que concordei em participar do trabalho de campo referente à pesquisa intitulada “**TRANSVERSALIDADE DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL ATRAVÉS DE PROJETOS DESENVOLVIDOS POR UMA ESCOLA DE ENSINO FUNDAMENTAL**”, orientado pelo (a) Professor (a) Me. Suany Rodrigues da Cunha e tendo como pesquisador (a) Cláudia Amaral Leal, acadêmica do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas. Fui informado (a), ainda, que poderei contatar ao coordenador da pesquisa a qualquer momento que julgar necessário através do endereço eletrônico claudiaamaralleal@gmail.com e contato telefônico (096) 991221621. Afirmando que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informada do objetivo estritamente acadêmico do estudo, que, em linhas gerais é analisar como está sendo trabalhada a transversalidade da educação ambiental através de projetos desenvolvidos pela escola. Minha colaboração se fará por meio de participação como sujeito da pesquisa. Para os fins da pesquisa serão utilizados dados fornecidos voluntariamente durante a observação e questionário. Declaro estar ciente que serão feitas gravações de imagem e som com fins a facilitar o trabalho de transcrição e análise dos dados, para a produção da monografia e possivelmente de artigos, a serem divulgados na comunidade científica. O acesso e as análises dos dados coletados se farão apenas pelo pesquisador. O anonimato da participante do estudo estará assegurado pela troca de nome do participante e do município onde foi realizada a pesquisa.

A pesquisadora me ofertou uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, conforme recomendações **da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP)**.

Laranjal do Jari/AP, de _____ de 2018.

Assinatura do Participante

Nome – Pesquisador (a)

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO PARA OS DOCENTES DE CIÊNCIAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAPÁ
CAMPUS LARANJAL DO JARI
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
PESQUISA PARA MONOGRAFIA

Nome da pesquisadora: Cláudia Amaral Leal

Objetivo da pesquisa: Analisar como está sendo trabalhada a transversalidade da educação ambiental através de projetos desenvolvidos pela escola.

1 – No seu ponto de vista, o que é Educação Ambiental?

2 - Qual a importância da educação ambiental para o ensino de ciências e para sociedade?

3- Como a temática ambiental é abordada com os alunos?

- () Em sala de aula
() Em projetos desenvolvidos na escola
() Não trabalha com a temática

4 - Você já desenvolveu alguma atividade ou projetos de educação ambiental? Em caso de a resposta ser sim, qual (is).

5 - Qual a sua percepção sobre a metodologia de ensino por projetos envolvendo a educação ambiental?

6 – Quais questões ambientais você enquanto professor expõe como primordial para o processo de integração na educação ambiental?

7 - Você como docente se sente estimulado a desenvolver ações voltadas para a temática ambiental?

8 – De qual forma a Educação Ambiental colabora na formação de um cidadão crítico?

9 – No seu ponto de vista, o que precisa ser realizado para que a prática da transversalidade da educação ambiental seja efetuada?

10 - Você participa de cursos de capacitação para aprimorar seus estudos relacionados à temática questionada?

11 - Quais as adversidades encontradas para os docentes ao utilizar do tema transversal meio ambiente na escola?

- Não encontro adversidades
- Tempo para planejamento de aulas
- Tempo para ações adicionais com a classe.
- Materiais
- Outras. Quais? _____