

**School of Education and Human Development
2016**

GILDÁSIO RODRIGUES TEIXEIRA

**AS QUESTÕES AMBIENTAIS NO ENSINO FUNDAMENTAL:
Estudo de caso numa escola pública da cidade de João Pessoa -PB**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação
em **Ciências da Educação de Olford Walters College and University**,
como parte dos requisitos para obtenção do
título de **Master of Arts in Education**

Área de Concentração: Educação.
Linha de Pesquisa: Práticas Educativas nos Estados Lusófonos.
Orientador (a): _____

OLFORD WALTERS COLLEGE AND UNIVERSITY

OLFORD WALTERS COLLEGE AND UNIVERSITY
School of Education and Human Development
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO

PESQUISADOR (A): GILDÁSIO RODRIGUES TEIXEIRA

NUMERO DE MATRICULA:

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: Educação.

LINHA DE PESQUISA: Práticas Educativas nos Estados Lusófonos.

POS-GRADUAÇÃO EM: Ciências da Educação.

NIVEL: Mestrado.

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: AS QUESTÕES AMBIENTAIS NO ENSINO

FUNDAMENTAL: Estudo de caso numa escola pública da cidade de João Pessoa - Pb

ORIENTADOR(A): Prof. Dr. Maria Gisélia Silva Fernandes

A Dissertação de autoria do(a) pesquisador(a)_____ foi **APROVADA** em reunião pública realizada na **Representação Lusófona de Olford Walters College and University**, pela seguinte **Banca Examinadora:**

NOME**ASSINATURA**

Profa. Phd. Dra. Tania Regina Castelliano
UniOlwa - Olford Walters College and University

Prof(a). Dr(a) Maria Aparecida Nunes Pereira
UniOlwa - Olford Walters University

Secretária Geral - BS.c Aline Bersagui
UniOlwa - Olford Walters College and University

OLFORD WALTERS COLLEGE AND UNIVERSITY**School of Education and Human Development**

Dedico este trabalho ao Criador de todas coisas que mim ajudou a realizar esta dissertação com sabedoria e a todos os professores, familiares e amigos.

AGRADECIMENTOS

Ao Criador Deus por mim está dando mais esta conquista na minha vida.

Ao meu pai João Teixeira Coutinho e minha mãe Dalvanira Rodrigues Teixeira.

A minha esposa Jakeline da Silva Gomes.

Aos meus filhos: João Henrique G. S. R. Teixeira, Gabriel G. S. R. Teixeira e Samuel Gomes Teixeira.

A orientadora Prof.^a Dr^a Maria Gisélia Silva Fernandes.
E a todos que me ajudaram que Deus abençoe

Abstract

This dissertation sought to identify the teaching practices in environmental education and how the students of the 5th grade of the Municipal School Carlos Neves da Franca Municipal School in the city of João Pessoa-PB perceive, learn and act in relation to the environment from what they learn in school. It takes as a starting point the theoretical reference that identifies the historical facts that marked the trajectory of environmental education in Brazil and theories that explain the needs, challenges, advances and setbacks of this educational process. The methodology of the work is characterized as qualitative from the perspective of a case study discussed in the light of content analysis. The research instrument was the interview with the students and teachers of the school and allowed to know the work done by the teachers while it was verified how the students receive the learning about environmental issues. Regarding the work of the teacher, it was identified that there is an individual effort for the implementation of Environmental Education and the information on how the school works the issue was not evident since the description of the teachers / they differ them, that is, some confirm the individual work in their classrooms, others talk about the projects and the inter-disciplinarity, and when it comes to this last aspect one realizes that the teachers' understanding has not yet of course, but this reality can be identified in other schools because according to researchers in the area the polysemy of the term confuses the teachers and the consequences are revealed in the practice of these professionals. The view of the teachers as to the participation of the

students in the activities on environmental education is positive and according to them the theme is well accepted and thus the learning becomes concrete. In the interview with the students, it was verified that their vision about the environment still boils down to a local perception that involves issues such as waste disposal and reuse of disposable packaging, that is, they understand little, act within a perspective on the scale of environmental issues. The reasons for this may be related to school practice in relation to education, lack of resources and preparation of the teacher, which environmental education. In the light of what has been identified, it is understood that the proposals of environmental education have not yet materialized but in what refers to the practices of the teacher can assert that they strive to work and achieve the best results and learning it is not possible to say that there are no advances, the process is slow but it is the reality that they experience and that can be improve and improve. Finally, the results found in the research are justified by the teaching-learning conditions characteristic of the public school that still needs more attention by the laws and policies that govern education so that it can collaborate with the teacher's work and learning of students in environmental education and education as a whole.

Key words: Awareness. Environmental education. Teaching-learning.

“É triste pensar que a natureza fala e que o gênero humano não a ouve”.

([Victor Hugo](#))

RESUMO

Esta dissertação buscou identificar as práticas docentes em educação ambiental e de que forma os/as alunos/as do 5º ano do ensino fundamental da Escola Municipal Escola Municipal Carlos Neves da Franca na cidade de João Pessoa-PB percebe, aprende e age em relação ao meio ambiente a partir do que aprendem na escola. Toma-se como ponto de partida o referencial teórico com o qual identifica-se os fatos históricos que marcaram a trajetória da educação ambiental no Brasil e as teorias que explicam as necessidades, os desafios, avanços e retrocessos desse processo educacional. A metodologia do trabalho caracteriza-se como qualitativa na perspectiva de um estudo de caso discutido a luz da análise de conteúdo. O instrumento de pesquisa foi a entrevista realizada com os/as aluno/as e professores/as da escola e permitiu que se conhecesse o trabalho realizado pelos/as docentes ao mesmo tempo em que verificou-se como os/as discentes recebem a aprendizagem em torno das questões ambientais. No tocante ao trabalho do/a professor/a identificou-se que existe um esforço individual para a concretização da Educação Ambiental e as informações de como a escola trabalha a questão não se evidenciou visto que a descrição dos/as professores/as divergem, ou seja alguns/algumas confirmam o trabalho individual em suas salas de aulas, outros/as falam dos projetos e da interdisciplinaridade e quando se trata deste último aspecto percebe-se que o entendimento dos/as docentes ainda não é claro. A visão dos/as professores/as quanto a participação dos/s alunos/as nas atividades sobre educação ambiental é positiva e segundo eles/as o tema é bem aceito e sendo assim a aprendizagem se concretiza. As razões para isso pode estar relacionadas a prática escolar em relação a educação, a falta de recursos e a preparação do/a professor/a que como se revela não é suficiente para responder as demandas apresentadas pela educação ambiental. Diante do Enfim, os resultados encontrados na pesquisa são justificados pelas próprias condições de ensino-aprendizagem característicos da escola pública que ainda necessita de maior atenção por parte das leis e políticas que regem a educação para que dessa forma possa colaborar com o trabalho do professor/a e da aprendizagem dos/das alunos/as no que se refere a educação ambiental e a educação como todo.

Palavra chaves: Conscientização. Educação ambiental. Ensino-aprendizagem.

RESUMEN

Esta disertación buscó identificar las prácticas docentes en educación ambiental y de qué forma los/las alumnos/as de 5º grado de la enseñanza fundamental de la Escuela Municipal Carlos Neves de Franca en la ciudad de João Pessoa-PB percibe, aprende y aje en relación al medio ambiente a partir de la enseñanza en la escuela. Teniendo como punto de partida el referencial teórico con lo cual identificase los factos históricos que marcaran la trayectoria de la educación ambiental en Brasil y las teorías que explican las necesidades, los desafíos, los avances y retrocesos desde el desarrollo educacional. La metodología del trabajo caracterizase como cualitativa en la perspectiva de un estudio de caso discutido a la luz de análisis de contenido. El instrumento de búsqueda fue una entrevista realizada con los/las alumnos/as y maestros de la escuela ha permitido que conociese el trabajo realizado por los docentes al mismo tiempo en que se ha verificado como los discentes reciben el aprendizaje alrededor de las cuestiones ambientales. Referente al trabajo del profesor/a fue constatado que existe un esfuerzo individual para la realización de la Educación Ambiental y las informaciones de como la escuela trabaja con las cuestiones no se ha evidenciado que la descripción de los profesores/as divergen, o sea, algunos/as afirman el trabajo individual en sus clases, otros hablan de los proyectos y de la interdisciplinaridad cuando se tratan de estos aspectos. Percibe también que el entendimiento de los/as docentes aun no es objetivo, pero esta realidad puede identificarse en otras escuelas, solamente al que refiérase la pesquisa, pues los pesquisadores de la área la polisemia del termo causa confusión para los docentes y sus consecuencias resulta en la práctica de estos profesionales. La visión de los profesores/as relacionada a la participación de sus alumnos en las tareas sobre educación ambiental es positiva y según ellos el tema es aceptado por todos, por eso la participación al realizarlo. En la entrevista con los alumnos/as constata que su opinión sobre el medio ambiente aun resume en la percepción local que envuelve cuestiones como reciclaje de basuras y reaprovechan los embalajes descartables, o sea, los alumnos comprenden poco, aje dentro de una perspectiva limitada y no trae cuestiones sobre la dimensión de este contenido. Las razones para eso, puede estar relacionadas con la practicas escolar relacionada a la educación, la falta de recursos y el preparo de los maestros, que como se revela no es suficiente para contestar las demandas presentadas por la educación ambiental. Delante de las identificaciones puestas, comprende que las propuestas de la educación ambiental ha sido concretizado, pero en referencia a las prácticas de los maestros en general, puede afirmar que se esfuerzan para trabajar y alcanzar los mejores resultados, cuanto al aprendizaje de los alumnos constatémonos que no alcanzaron los resultados esperados para esta parte de enseñanza, no se puede decir que no existe avances, el desarrollo es lento, pero la realidad que vivencian y que a lo largo del tiempo puede mejorar y moldarse. En suma, los resultados encontrados en la pesquisa son justificados por las propias condiciones de enseñanza-aprendizaje característicos de la

escuela pública que necesita de mayor atención por parte de las leyes y políticas que gobiernan la educación para que de esta forma, puedan colaborar con el trabajo del profesor/a y del aprendizaje de los docentes refiriéndose la Educación Ambiental y la educación en general.

Palabras-claves: Conciencia- Educación Ambiental, Enseñanza-aprendizaje.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Ilustração 1 -	Leis ambientais do Brasil	24
Ilustração 2 -	Escola Municipal Carlos Neves da Franca	72

LISTA DE ABREVIATURAS

APAS	Área de proteção ambiental	
ANA	Agência Nacional das águas	
	CPDS	Comissão de Políticas de Desenvolvimento
	DEDS	Sustentável
		Declaração da Educação para o
		Desenvolvimento sustentável
	EA	Educação Ambiental
	EJA	Educação de Jovens e Adulto
	EPI	Environmental Performance Index
	IBAMA	Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos
		Recursos Ambiente e dos Recursos
		Renováveis
	LDB	Lei de Diretrizes e Bases
	MMA	Ministério do Meio Ambiente
	NDC	Contribuições Nacionalmente Determinadas
	PCN'S	Parâmetros Curriculares Nacionais
	PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
	PPA	Programa do Plano Plurianual
	PPP	Projeto Político Pedagógico
	PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
	PEC	Proposta de Emenda à Constituição
	PNUMA	Programa das Nações Unidas para o meio
	PNRS	ambiente
		Política nacional de Resíduos sólidos

UNESCO

Organização das Nações Unidas para a
Educação, Ciência e Cultura

ONU Organização das nações Unidas
ONG Organização não governamental

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.. 13

1 REFERENCIAL TEÓRICO.. 16

1.1 PANORAMA GERAL DAS QUESTÕES AMBIENTAIS.. 16

1.1.1 Aspectos históricos da questão ambiental 18

1.1.2 As principais conferências sobre a preservação ambiental 20

1.1.3 A legislação e a política ambiental no Brasil 22

1.1.4 Saber cuidar do meio ambiente. 26

1.2 Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável 33

1.2.1 Sustentabilidade. 34

1.2.2 Desenvolvimento sustentável 40

1.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL 45

1.3.1 Educação para o desenvolvimento sustentável 51

2 O PAPEL DA ESCOLA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL.. 55

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL. 60

2.2 FORMAÇÃO E PRÁTICA DOCENTE PARA QUESTÕES AMBIENTAIS.. 63

2.3 A PERCEPÇÃO AMBIENTAL. 68

3 PERCURSO METODOLÓGICO.. 70

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA..	70
3.2 CENÁRIO DO ESTUDO..	71
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA..	73
3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS..	73
3.5 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS..	74
4 RESULTADO E DISCUSSÕES..	76
4.1 SOBRE A ENTREVISTA COM OS/AS DOCENTES..	76
4.1.1 Identificação do/as professores/as.	76
4.1.2 Análise dos aspectos conceituais e valorativos.	77
4.1.3 O fazer docente frente às propostas da educação ambiental.	81
4.1.4 Reflexões a parte.	84
4.2 SOBRE A ENTREVISTA COM OS/AS ALUNOS/AS..	86
4.2.1 Identificação discente.	86
4.2.2 Significado da questão ambiental para o/a discente.	87
4.2.3 Práticas ambientais.	88
CONCLUSÕES..	92
REFERÊNCIAS..	97
APÊNDICE: ENTREVISTAS..	105
ANEXOS..	110

INTRODUÇÃO

Os problemas ambientais tem se agravado muito nos últimos tempos e essa situação só faz aumentar ainda mais a necessidade de conscientização por parte dos seres humanos que é o maior responsável pela degradação dos recursos naturais. Diante dos resultados das

pesquisas realizadas sobre o tema verifica-se que não é mais possível ignorar a situação do meio ambiente e a maneira como tem sido tratado.

A boa notícia é que muitas pessoas, grupos e entidades vem se mobilizando no sentido de conscientizar a sociedade para a preservação do que ainda é possível preservar e neste contexto os debates, as leis, as conferências contribuem, ainda que sejam questionados, para que a sociedade reflita e tome atitudes corretas em relação à questão ambiental. Nesse processo de conscientização para a conservação do meio ambiente a escola tem papel importante e segundo a Lei 9.795 de 27 de abril de 1999, sobre Educação Ambiental (E.A),tem como propósito desenvolver a conscientização dos indivíduos a respeito dos problemas ambientais e como determina a lei deve estar presente em todos os níveis de ensino nas escolas públicas e privadas do Brasil, essa determinação exige que a escola garanta ao seu/sua aluno/a um/a aprendizado a partir da qual ele/ela seja capaz de atuar respeitando o meio ambiente evitando danos à natureza e intervir quando for necessário (BRASIL, 1999).

A compreensão dos/as alunos/as a esse respeito passa necessariamente pelo tipo de formação que recebe na escola e pelo contato com a diversidade e as diferentes realidades que possam vivenciar dessa forma, esta pesquisa busca responder a seguinte questão: de que forma os/as alunos/as do 5º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Carlos Neves da Franca na cidade de João Pessoa-PB percebe, aprende e age em relação ao meio ambiente a partir do que aprendem na escola mediante as práticas pedagógicas?

A preservação do meio ambiente diz respeito a todos/as, comunidades, sociedade, Estado, escola e família e cada um/a tem um papel a desempenhar nessa tarefa de cuidar, no caso da escola sua responsabilidade consolida-se com sua função social e ambiental e sendo assim seu compromisso é muito mais do que informar, é estimular o/a aluno/a desenvolver atitudes, valores e se posicionar como cidadão/ã participante e praticante de ações que venha a contribuir para a preservação do meio ambiente.

Considerando o exposto acima se define como objetivo geral: analisar a aprendizagem e a prática dos/as alunos/as do 5º ano do Ensino Fundamental da Escola Municipal Carlos Neves da Franca na cidade de João Pessoa-PB em relação à preservação do meio ambiente.

Como objetivos específicos definem-se: identificar como a escola trabalha na prática a educação ambiental com seus/as alunos/as considerando o papel do professor/a e suas práticas pedagógicas, descrever como se dá o processo de aquisição do conhecimento sobre meio ambiente, apresentar como os/as alunos/as articulam os conhecimentos escolares com sua realidade na comunidade na perspectiva da educação ambiental.

A discussão do problema apresentado se justifica pela compreensão de que todos são responsáveis cabendo à educação aprimorar suas práticas para que se possa reverter a atual situação do meio ambiente, dessa forma pesquisar e divulgar os resultados contribui para a conscientização dos indivíduos. Outra justificativa é que sendo a educação ambiental um meio de conscientizar as pessoas, deve ser ressaltada, analisada como forma de alcançar não somente o/a aluno/a, mas família e a comunidade a qual pertença, sem também esquecer o papel do Estado e das políticas ambientais.

Esta dissertação é composta por esta introdução e quatro capítulos. No primeiro capítulo apresenta-se o referencial teórico e discute-se o panorama geral das questões ambientais com o intuito de entender o processo histórico na qual se insere passando pelas

conferências que trouxeram contribuições significativas para a problemática ambiental, pela legislação, política, desenvolvimento sustentável, sustentabilidade e a própria educação ambiental com seus desdobramentos e implantação.

O segundo capítulo aborda a relação entre meio ambiente, educação e escola tratando de relacionar a abordagem escolar sobre o tema e como seus/suas profissionais trabalham para alcançar seus objetivos, seu processo de formação e os desafios que é trabalhar a educação ambiental na perspectiva da transversalidade no ensino fundamental e as percepções ambientais.

No terceiro capítulo apresenta-se o caminho metodológico percorrido destacando de que forma se trabalhou para a construção final desta pesquisa, a mesma se caracteriza como estudo de caso, de caráter qualitativo e utiliza-se como instrumento de coleta de dados a entrevista realizada com aluno/as e professores/as da escola em questão, para as discussões do resultado da pesquisa toma-se como referência a análise de conteúdo por considerá-la a mais adequada aos objetivos deste estudo.

O quarto capítulo apresenta os resultados obtidos com a aplicação das entrevistas, instrumento este escolhido para a coleta de dados, neste capítulo discute-se o olhar do/a professor/a e do/a aluno/a respeito da educação ambiental e, sobretudo as ideias que permeiam suas práticas docentes e discentes.

Pela complexidade que envolve o tema não é possível esgotar a discussão e sendo assim na conclusão registra-se os principais aspectos identificados ao longo do estudo que embora não se esgote, abre caminhos para outras discussões que possivelmente venha a colaborar para a tomada de consciência dos indivíduos a respeito das questões ambientais.

1 REFERENCIAL TEÓRICO

1.1 PANORAMA GERAL DAS QUESTÕES AMBIENTAIS

Não é de hoje que os/as especialistas em meio ambiente, pesquisadores/as e ativistas ambientais chamam a atenção para a crise ambiental que se agrava cada vez mais, a questão se tornou visível por volta dos anos 70 quando então se expressava as contradições entre o modelo de desenvolvimento econômico e a realidade sócio ambiental, essas contradições foram geradas pelo desenvolvimento técnico -científico e pela exploração econômica resultando nos prejuízos ao ecossistema e na qualidade de vida dos seres humanos (LIMA, 1999).

Discutindo a questão ambiental os Parâmetros Curriculares Nacionais de Meio Ambiente (PCN's) afirmam que o entendimento das questões ambientais é resultado da visão de mundo a partir da qual se revelam as relações e a interdependência dos elementos na constituição da vida assim como de sua manutenção e quanto mais o/a homem/mulher realiza intervenções na natureza para suprir suas necessidades mais se aumenta os conflitos e a escassez dos recursos naturais, segundo o documento isso ocorre devido aos fatores como o modelo de civilização caracterizado "pela industrialização, formas de organização e produção do trabalho, mecanização da agricultura, uso intenso de agrotóxicos e pela concentração populacional nas cidades" (BRASIL, 2001, p.7).

Esse modelo de civilização provocou ainda mais a exploração dos recursos naturais e o mercado que se desenvolveu junto a relação sociedade natureza, tem conseguido transformar estes recursos em matéria prima sofisticadas que satisfazem as necessidades e exigências sociais ignorando as consequências e privilegiando a produção, o consumo e o desejo do consumidor final (BRASIL, 2001).

Como afirmado anteriormente um dos fatores que implica na degradação do meio ambiente é a concentração populacional nas cidades, esta afirmação é rebatida por alguns/algumas pesquisadores/as e como exemplo têm-se os estudos de Martine (1999) e também os de Lago e Pádua (2007).

Na opinião do primeiro pesquisador o fator demográfico tem sua influência mas não se pode afirmar que seja só isso, outros fatores também contribuem tais como o modelo de produção e o consumo dos países desenvolvidos.

Concordando com este pensamento os dois outros pesquisadores ressaltam que existe uma manipulação ideológica em relação ao desequilíbrio demográfico segundo eles há relação natural entre o crescimento da população e a pressão sobre os recursos naturais, pois quanto maior for a população maior serão os recursos necessários para mantê-las, mas antes da existência do problema demográfico existe a desigualdade nos padrões de consumo e na apropriação dos recursos naturais do planeta (LAGO; PÁDUA, 2007).

Considerando que o fator demográfico é uma das causas do desequilíbrio ambiental a explicação para isso passa pela questão da sobrevivência dos grupos desfavorecidos, estes não tendo condições de morar em lugares apropriados, ocupam áreas ambientais que são de riscos, sem saneamento básico, água potável e segurança e se esta situação não justifica a ocupação o que dizer da classe favorecida que muitas vezes ocupam as áreas de preservação ambiental? Não estariam também provocando a degradação ambiental uma vez que ela também destrói a natureza para construir suas casas em nome de seu conforto e qualidade de vida? A ocupação irregular do solo representa perigo para o meio ambiente, mas não é só isso, outros problemas como o uso incorreto da água, o tratamento que é dado à fauna e a flora, o descarte do lixo são tão preocupantes quanto à ocupação irregular do solo, em outras palavras:

[...] a crise ambiental é resultado de processos como: esgotamento dos recursos não renováveis e diminuição de dos renováveis, Ruptura de ciclos biogeoquímicos e ecológicos afetados pelo impacto da contaminação do solo, ar e água; Graves perturbações climáticas e atmosféricas associadas à emissão de gases Perda da biodiversidade e aumento dos desequilíbrios demográficos (GUIMARÃES, 2010, p. 44).

As discussões sobre a problemática ambiental é analisada sobre o ponto de vista de uma crise civilizatória e de uma crise ambiental, alguns/algumas acreditam que os problemas ambientais podem ser resolvidos pela comunidade científica e que esta encontrará meios para aplacar os danos causados ao meio ambiente enquanto outros/as entendem que se vive não apenas uma crise ambiental, mas também civilizatória e a superação desta depende entre outras coisas da mudança de visão de mundo ,além da compreensão de que o/a homem/mulher não é o centro da natureza, mas parte dela(BRASIL, 2001).

A discussão sobre a mudança de visão e de valores é fundamental para a conscientização da necessidade de preservação do meio ambiente, entretanto, como afirma as pesquisas existem muitos interesses que impedem o avanço dessa conscientização, masque também não podem continuar prevalecendo em detrimento da crise ambiental que se vivencia atualmente dessa forma, se faz necessário encontrar novos caminhos e “modelos de produção de bens para suprir as necessidades humana e ao mesmo tempo em que garantam a sustentabilidade ecológica” (BRASIL, 2001, p. 55).

1.1.1 Aspectos históricos da questão ambiental

A questão ambiental não é uma situação recente desde a chegada dos portugueses ao Brasil a influência do/a homem/mulher sobre o meio ambiente se faz presente,

Antes os índios habitantes das terras brasileiras viviam basicamente da exploração de recursos naturais, mas o faziam de maneira sustentável com sua extinção houve redução da população no início do Século XIX, nessa época que se começaram as devastações do meio ambiente no Brasil. A crença religiosa daquele tempo era de que os recursos naturais eram infinitos e esse pensamento perdurou por muito tempo trazendo consequências como se percebe atualmente (WALLAVER *apud* GIONDA, 2009, p.1).

A Revolução Industrial é considerada um dos eventos que contribuíram de forma significativa para a evolução dos problemas ambientais ela significou o progresso, crescimento econômico, qualidade de vida e para tornar tudo isso possível foi necessário o uso de energia e recursos naturais e o resultado foi à degradação do meio ambiente, a Revolução provocou também a urbanização e com ela se desencadeou “a concentração populacional; consumo excessivo de recursos renováveis e não renováveis; contaminação da água, do solo e do ar; desmatamentos, entre outros” (SILVA; CRISPIM, 2011, p.3). De acordo com dados históricos as décadas de 60 e 70 foram marcantes no processo de percepção das pessoas quanto a devastação do meio ambiente, as opiniões se dividiam para uma qualidade de vida dependia não da preservação dos recursos naturais, mas dos avanços tecnológicos, outros eram contrários a esta ideia, porque se alguns acreditavam que a tecnologia podia resolver os problemas, se sentiam a vontade para explorar cada vez os recursos naturais e dessa forma continuaria uma ameaça em longo prazo, à medida que as pessoas foram percebendo a situação a conscientização ganhou relevância sendo adotada

Pela opinião pública, pela comunidade científica e pelos movimentos sociais, veículos de comunicação, nos organismos e bancos internacionais, nas organizações não governamentais e nas iniciativas empresariais, entre outros (LIMA, 1999, p.3).

De acordo com os PCN’S de meio ambiente o confronto entre a ideia de desenvolvimento em detrimento da conservação do meio ambiente e a necessidade de preservá-lo provocou

as discussões com o propósito de encontrar meios de viabilizar o crescimento econômicos sem necessariamente depredá-lo embora se tenha chegado a essa conclusão a discussão não se encerrou, pois não houve como até hoje não há consenso sobre estas questões (BRASIL, 2001).

Mesmo não havendo consenso, as discussões iniciadas nas décadas de 60 e 70 anos desencadearam atitudes positivas a respeito da preservação ambiental e desde que se tomou consciência sobre o agravamento das questões ambientais o modelo de desenvolvimento vem sendo questionado e a partir dos inquéritos passou-se a se realizar debates, conferências, criações de leis e documentos que estabelecem limites ao consumismo colocando o bem estar das pessoas em primeiro lugar o que se considera um ponto positivo a favor do meio ambiente, entretanto combater esse agravamento não tem sido fácil uma vez que as próprias perspectivas do mercado dificultam às ações de combate à degradação ambiental e como ressalta o PCN'S apesar da extrema importância dessas diretrizes muitas não são colocadas em prática, pois a "competição no mercado internacional não permite" (BRASIL, 2001, p.12).

As pessoas se deixam seduzir pelo consumismo, pois fazem parte de uma sociedade para qual o consumo é um hábito e a necessidade de se adquirir o supérfluo tornou-se constante transformando-as em indivíduos insatisfeitos e insaciáveis, neste círculo vicioso as necessidades vão sendo geradas e não se esgotam o que do ponto de vista dos/as produtores/as é sempre uma oportunidade de lucros para seus negócios.

O rompimento deste círculo vicioso não é algo que se consiga a curto prazo as propostas, alertas e tentativas vem sendo colocadas em práticas desde a Rio-92 quando a Agenda 21 alertou sobre a necessidade de se consumir produtos que fossem menos agressivos à natureza.

O consumo consciente significa adquirir o que realmente for necessário produtos que tenham maior tempo de vida útil, mas ressalta-se que se leva tempo para que este comportamento torne-se um hábito, mas uma vez que se compreenda a importância de se reduzir os impactos que o consumismo provoca é possível que as pessoas mudem de postura (BRASIL, 2002).

1.1.2 As principais conferências sobre a preservação ambiental

A tomada de consciência sobre os problemas ambientais entre as década de 60 e 70 levou o movimento ambientalista a aliar-se a outros com o intuito de mobilizar a população mundial e reforçar a necessidade de começar a questionar suas relações com o meio ambiente, nessa época as inquietações e as reflexões das pessoas provocaram e exigiram uma resposta imediata por parte das nações do mundo isto impulsionou o início das

grandes conferências sobre meio ambiente e neste cenário ocorreu a Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, realizada em Estocolmo em 1972, na qual o termo educação ambiental teve seus rumos definidos assim como os rumos do desenvolvimento econômico em consonância com a natureza (JACOBI, 2005; CARVALHO, 2006).

Foi nessa Conferência que pela primeira vez buscaram-se soluções para se combater os problemas causados pela degradação ambiental e apresentaram-se também a concepção de desenvolvimento sustentável como um modelo a ser atingido pelas nações mundiais, a partir desta conferência outros eventos como seminários e encontros passaram a tratar o tema com a devida relevância principalmente à questão da educação ambiental e entre estes eventos destacam-se:

Encontro de Belgrado(1975); Encontro Sub Regional de Educação Ambiental em Chosica (1976); o Seminário De Educação Ambiental para América Latina em Costa Rica(1979); a Conferência de Tbilisi (1977); O Congresso de Moscou (1987); e por fim Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992) (CARVALHO, 2006, p.55).

Em relação a estes eventos, Carvalho destaca suas principais contribuições, a começar pela Conferência de Belgrado na qual foram formulados alguns princípios básicos para um programa de educação ambiental, A Conferência Chosica que ocorreu no Peru é considerada como um dos referenciais mais importantes para o desenvolvimento da educação ambiental no Brasil, isso porque tratou pioneiramente de problemas condizentes à realidade latina americana.

A Conferência de Tbilisi (1977) veio em seguida a de Chosica, sendo a primeira de caráter intergovernamental de educação ambiental, na ocasião reuniram-se e sistematizaram-se pressupostos e diretrizes elementares para os trabalhos de base ambiental reforçando a necessidade da cooperação em diferentes âmbitos bem como a inclusão da dimensão social, técnica, ética, cultural e a econômica, esta Conferência reuniu especialistas mundiais para se discutir diferentes propostas às quais resultaram numa maior compreensão sobre os problemas ambientais destaca-se ainda a elaboração dos objetivos, estratégias e recomendações para a educação ambiental (LIMA, 1999; CARVALHO, 2006).

O Seminário de Costa Rica trouxe contribuições consideradas como valiosas para as questões ambientais, além de trazer uma visão filosófica para o desenvolvimento do meio ambiente na América Latina também afirmou que só se pode conduzir a educação ambiental quando se compreender os fenômenos ambientais e só dessa forma seria possível pensar num desenvolvimento sem danos ao meio ambiente (CARVALHO, 2006).

Os compromissos assumidos nas Conferências anteriores tais como preservação ambiental e desenvolvimento sustentável com a criação de novos acordos entre as nações foram reafirmados e aprimorados na Conferência das Nações Unidas pelo Meio Ambiente e Desenvolvimento ocorrida em 1992, na cidade do Rio de Janeiro, nesta ocasião foi criada a Agenda 21 a qual se refere a um programa de ações para todos os países em suas diversas instâncias e setores para colocarem em prática ações a partir da data de sua aprovação, em 14 de junho de 1992 e ao longo de todo século 21. O documento é composto de vários princípios e entre eles, o que se refere aos seres humanos como centro

das preocupações com o desenvolvimento sustentável e afirma o direito a uma vida saudável e produtiva em harmonia com a natureza (AGUIAR, 2014).

No Brasil a implantação da agenda 21 partiu das diretrizes globais e entrou em ação a partir de 2003 sendo assistida pela Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável (CPDS) e elevada à condição de Programa do Plano Plurianual (PPA), sua inclusão no PPA confere a Agenda maior alcance e importância como política pública. A inserção da agenda 21 no contexto das políticas públicas representa uma ação avaliada como fundamental para a edificação da sustentabilidade no país.

1.1.3 A legislação e a política ambiental no Brasil

Os estudos sobre a proteção ambiental no Brasil de Borges; Rezende; Pereira (2009) divide-se em três períodos: o do Brasil Colônia, Brasil Império e o período Republicano, sendo que este último dividido em três fases: fase da Evolução, Consolidação e Aperfeiçoamento do Direito Ambiental.

Conforme os autores supracitados, as primeiras leis de proteção ambiental no Brasil foram importadas de Portugal na época do Brasil Colônia pois quando o país foi descoberto pelos portugueses já possuía alguma legislação de proteção ambiental, como foi o caso do corte deliberado de árvores frutíferas que foi proibido em 1393, outro exemplo foi a medida de 09 de novembro de 1326, que tinha como objetivo proteger as aves e equiparava seu furto, para efeitos criminais, a qualquer outra espécie de crime.

A abundância de recursos naturais que o Brasil possuía interessava a Portugal porque a época era de expansão das navegações e portanto de intensa atividade de construção naval, o que por sua vez demandava grande quantidade de madeira, no entanto, os moldes de ocupação no Brasil foi irracional, pois concentraram a em uma única espécie que foi o Pau-brasil, o mesmo era intensamente aplicado na produção de corantes e na utilização da marcenaria. A medida em que explorava as florestas, estas foram se escasseando, surgindo daí, a necessidade de interiorizar as florestas brasileiras e foi criado o sistema de corte até a comercialização e quando ocorria o descumprimento das normas, aplicava-se penas consideradas altas, pois além do valor da multa em dinheiro, os transgressores eram banidos por dois anos fora da Comarca, além de outras medidas tomadas com relação ao uso da terra.

Segundo Borges; Rezende; Pereira (2009) na época do Brasil Imperial, manteve-se a política colonial sobre os recursos naturais, inclusive sobre a exploração das florestas e reiteraram a proibição de licença, a particulares para a exploração do pau-brasil, mantendo assim o monopólio do Estado, pois a importação dessa madeira era umas das receitas mais importante da Coroa, nessa época também foi reafirmada as proibições de roçar, derrubar matas em terras devolutas sem autorização das câmaras municipais. No ano de 1831, foi

extinto o monopólio do Império sobre o pau-brasil, posteriormente surgiu a agricultura, o que por sua vez provocou a devastação das florestas brasileiras, como tinham que limpar os terrenos para formar pastos e lavouras, usaram o fogo de forma indiscriminada, já não havia preocupação política quanto aos recursos naturais, prevalecendo assim o incentivo à ocupação do vasto território brasileiro.

No período Republicano, continuam os autores acima, as políticas sobre os recursos naturais foram progressivas e predatórias e a divisão de fases se iniciou nos anos de 1889, atravessou um longo período histórico no qual se tomaram importantes decisões sobre a preservação ambiental, com fatos marcantes que culminaram no aperfeiçoamento das normas jurídicas de proteção ambiental no Brasil.

A origem da política ambiental no Brasil a qual evidenciou preocupação com a proteção ambiental, ocorreu no governo de Getúlio Vargas, nessa época a política sofreu mudanças significativas, culminando com a promulgação da Constituição de 1988, ressalta-se que tais mudanças ocorreram mais como resultado das ações de um Estado autoritário e centralizador subordinado a política econômica desenvolvimentista do regime militar, entretanto sua consolidação deu-se pela pressão das forças sociais organizadas que fizeram reivindicações e assim possibilitaram a criação da Lei da Política Nacional de Meio Ambiente, está por sua vez apresentou importantes instrumentos legais, tais como a avaliação de impacto ambiental e a audiência pública, além da criação da lei dos interesses difusos, reconhecido como um instrumento moderno e democrático. Com a democratização, mobilização dos grupos sociais que contribuiu para a formulação da Constituição, novos direitos foram adquiridos, e entre eles, o direito ao meio ambiente que ficou no mesmo nível dos direitos e garantias fundamentais SILVA-SÁNCHEZ, *apud* SALHEB ET AL, s.d). Atualmente, a legislação ambiental brasileira é composta por várias e importantes leis que buscam garantir a proteção ambiental e contribuir para o desenvolvimento sustentável e para a qualidade de vida da população. A primeira lei ambiental foi criada na década de 30 do século XX, entretanto só 50 (cinquenta) anos depois é que a legislação trouxe para o plano do Direito o conceito de meio ambiente em seus diferentes aspectos, Em paralelo a estas leis, criou-se também órgãos de defesa do meio ambiente tais como: Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Ambiente e dos Recursos Renováveis (IBAMA) em 1989 e o Programa Nacional de Educação Ambiental –PRONEA (CARVALHO,2006).

Ilustração 1:Exemplo de Leis Ambientais do Brasil

Lei da Política Nacional do Meio Ambiente – número 6.938 de 17/01/1981	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
Lei da Área de Proteção Ambiental – número 6.902 de 27/04/1981	Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental e dá outras providências

Lei 7.797/1989 o Fundo Nacional de Meio Ambiente e dá outras providências	Tem o objetivo de desenvolver projetos que incentivem o uso racional e sustentável dos recursos naturais, a manutenção, recuperação e melhoria da qualidade ambiental e da vida da população.
Lei de Crimes Ambientais – número 9.605 de 12/02/1998	Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente e dá outras providências
Lei 9.795/1999 Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA	Inclui a educação ambiental inter, multi e transdisciplinar no ensino formal em todos os níveis e modalidades a ser desenvolvida nos currículos das instituições públicas e privadas e não formal como práticas educativas desenvolvidas pelas organizações da sociedade civil, cidadãos, entre outros para a sensibilização da coletividade sobre as questões ambientais,
Lei 9.985/2000 Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza	Regulamenta o artigo 225, incisos I, II, III e VII da Constituição. Estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação
Lei 12.651/2012 – Código Florestal ou Código Ambiental Revoga a lei 4.771/1965	Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, as áreas de preservação permanentes – APP, as reservas legais, as áreas consolidadas, a exploração florestal e outras providências relacionadas à proteção e recuperação de áreas ambientais

Fonte: Aguiar; Hendges (2014)

Segundo Carvalho (2006) o ano de 1999 é considerado um marco para educação ambiental, pois neste ano foi sancionada a Lei Federal nº 9795 que institui a Política Nacional de Educação Ambiental sua importância deve-se ao fato de que nela foram definidos os princípios referentes à educação ambiental, a mesma foi regulamentada em 25 de junho de 2002, através do Decreto nº 4.281 retomando algumas das ideais em vários Encontros e Conferências nos âmbito nacional e internacional.

Do ponto de vista das pesquisas de Salheb et al (s.d) que diz respeito a política ambiental, os anos 90 foi marcado por contradições e ambiguidades, o que representou risco de retrocesso quanto aos direitos ambientais que tinha sido conquistado anteriormente, isso

porque os governantes estavam preocupados somente em causar boa impressão aos atores internacionais, gerando a boa imagem do país por vias oblíquas, o que não se traduzia em políticas voltadas verdadeiramente à proteção ambiental, nesse sentido as reivindicações do movimento ambientalista, foram importantes visto que faziam frente as propostas e aos projetos que pudessem representar algum risco ao meio ambiente e se não fosse assim é provável que ter-se-ia retrocedido neste campo.

Dessa forma, não se pode negar que embora existam falhas, a sistemática ambiental está sendo desenvolvida, portanto, se espera que não mais ocorra repetição dos desastres de nosso passado recente, ressalta-se que não se pode enxergar as políticas públicas ambientais como resultado da ação estatal, é necessário perceber os demais envolvidos nesta questão como os diversos atores sociais, os poderes e as negociações a partir de onde se originam, desconsiderar estas interrelações provoca uma compreensão superficial daquilo que venha a ser uma política pública ambiental, dessa forma, não se pode tratar sobre as conquistas na área ambiental considerando somente ponto de vista do Estado e desconsiderando o papel da sociedade civil, pois assim sendo não é possível perceber a complexidade do tema, uma vez que a problemática ambiental abarca uma imensa arena de conflitos movimentando diferentes sujeitos sociais em espaços sociais também diferenciados. SILVA-SÁNCHEZ apud *apud* SALHEB et al s.d).

Todo o processo histórico das questões ambientais assim como o envolvimento de atores e suas participações nesse processo, resultaram em muitas mudanças e vem cada vez mais alertando a sociedade para a necessidade de conhecer e entender a importância da conservação do meio ambiente para que com isso se possa ter melhores condições de vida, sem depredar o meio ambiente, pois sem esses recursos a vida humana torna-se impossível. O exemplo claro disso, é o que ocorre com água em algumas cidades do Estado da Paraíba que sofre com a questão do abastecimento de água, a falta de conscientização e o uso irracional, além de outras questões políticas são os responsáveis pelo problema da falta da água, portanto, a ausência do entendimento sobre as questões ambientais provocam danos às próprias pessoas e a única forma de reverter este estado de consciência é a educação seja ela formal ou informal, que possa desenvolver um outro aspecto fundamental que é a cidadania.

1.1.4 Saber cuidar do meio ambiente

O título acima remete ao livro de Leonardo Boff *Saber Cuidar Ética do humano - compaixão pela terra*(1999) porque ele discute entre outras coisas dos sintomas que sinalizam as grandes devastações no planeta terra e na humanidade e como toda a discussão desse trabalho está voltado para a questão do cuidados que aparentemente não se tem com o meio ambiente, é interessante começar a se pensar o que significa esse cuidado que se deve ter com as questões ambientais.

Na perspectiva de Boff, a crise civilizatória aparece sob o fenômeno do descaso e do abandono, e pela falta de cuidado, há descuido com as crianças, com os pobres, com a dimensão espiritual do ser humano, com os desempregados e sobretudo há um descuido e um descaso

na salvaguarda de nossa casa comum, o planeta Terra. Solos são envenenados, ares são contaminados, águas são poluídas, florestas são dizimadas, espécies de seres vivos são exterminadas; um manto de injustiça e de violência pesa sobre dois terços da humanidade. Um princípio de autodestruição está em ação, capaz de liquidar o sutil equilíbrio físico-químico e ecológico do planeta e devastar a biosfera, pondo assim em risco a continuidade do experimento da espécie homo sapiens e demens (BOFF, 1999, p.5).

Nas palavras de Boff que se opõem ao descaso é o cuidado, cuidar é mais do que um ato, é uma atitude, pois abrange um momento de atenção e de zelo, atitude de ocupação e de envolvimento, essa maneira de pensar em agir pode ser transportada para a questão do cuidar do meio ambiente e como assinala o autor para cuidar do planeta é preciso que o/a homem/mulher passe por uma alfabetização ecológica para rever seus hábitos de consumo e ao mesmo tempo desenvolver a ética do cuidado.

A ética do cuidado para Boff, Está relacionada entre outras coisas ao zelo que o/a homem/mulher deve ter com o planeta terra, pois a ética do cuidado resguarda, defende, cura e previne, logo não é agressivo e quando intervém na realidade considera as consequências benéficas ou não da intervenção, neste sentido, responsabiliza-se por todas as ações humanas. Cuidado e responsabilidade estão sempre juntas.

Embora se saiba da necessidade de se cuidar do planeta e preservar o meio ambiente, o cuidado e responsabilidade não tem sido praticado pelo/a homem/mulher como deveria ser, visto os numerosos problemas ambientais que se vive atualmente. Entretanto, não se pode ignorar os muitos avanços alcançados até o presente momento e também sabe-se que toda mudança leva tempo até que as pessoas possam internalizá-la para posteriormente colocá-la em prática.

Discutindo a relação meio ambiente e ética, ou ética ecológica, Loureiro (2003) lembra que antes da reflexão ambientalista, no Ocidente a natureza era vista como objeto passivo de domínio e os seres vivos objeto de uso, mas esses valores vem sendo discutido na perspectiva da ética ecológica, essas discussões partem de diferentes grupos sociais e no bojo do conhecimento científico, dessa forma, buscam o reconhecimento de que:

- A vida é um direito primordial; a natureza, no processo dinâmico de reprodução nos impõem limites;
- Todas as formas de vida merecem respeito;
- Os modelos de desenvolvimento não podem se basear apenas no presente ignorando a obrigação de se garantir a possibilidade de sobrevivência para aqueles que estão por vir (LOUREIRO 2003, p.34)

O cuidar do ambiente requer antes de tudo que se conheça a sua realidade, que se entenda as razões pelas quais o meio ambiente sofreu e continua sofrendo pelas ações equivocada dos/das homens/mulheres, para além disso, se faz como disse Boff cuidar com ética e sabendo exatamente os significados de proteger e conservar, assim como também o significado da palavra degradação.

Quando se trata de questões ambientais alguns termos como preservação, proteção, conservação, degradação recuperação são utilizados como forma de discutir o que cada um deles representa para o meio ambiente, na prática estão relacionados aos fatores sociais e físicos do meio ambiente e conforme destaca os PCN'S os fatores físicos tratam-se das relações de troca de energia e do uso dos recursos naturais, vegetais e animais entre outros elementos e os fatores sociais tratam-se das relações "econômicas, culturais, políticas de respeito ou de dominação, de destruição ou preservação de consumismo ou conservação que podem abranger os níveis local, regional e internacional" (BRASIL, 2001).

O uso desses termos proteção; preservação, conservação e recuperação indicam as formas cuidadosas de se lidar com o meio ambiente, que se opõem ao termo degradação que significa sua destruição.

A palavra proteger refere-se a defesa daquele ou daquilo que é ameaçado e no caso em questão tem sido utilizada para englobar as demais: preservação, conservação e recuperação, no Brasil há várias leis estabelecendo Áreas de Proteção Ambiental – APAS que são definidas pelo poder público (união, Estados e Municípios) A APA tem como objetivo proteger a diversidade biológica e disciplinar a ocupação a assegurar sustentabilidade do uso dos recursos naturais, essa proteção é necessária para que se possa garantir o bem estar da população, dessa forma, "o uso dos recursos naturais nas APAS, só pode se dar desde que não comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção" (BRASIL, 2001, p. 35).

A preservação ambiental tem como pressuposto proteger contra a destruição e qualquer forma de dano ou degradação de um ecossistema, de uma área geográfica ou espécie de animais e vegetais ameaçados de extinção tomando as medidas preventivas e necessárias de vigilância, neste sentido o Código Florestal estabelece áreas de preservação permanente e além disso a Constituição Federal impõe que sejam preservado o meio ambiente da Serra do Mar, Floresta Amazônica, da Mata Atlântica, do Pantanal Mato Grossense e da Zona Costeira. (BRASIL, 2001).

Segundo os PCN'S, a conservação ambiental quer dizer o uso apropriado do meio ambiente dentro dos limites capazes de manter sua qualidade seu equilíbrio e no tange a legislação brasileira conservar implica em "manejar, usar com cuidado e manter" (BRASIL, 2001, p.36).

No contexto do meio ambiente o termo recuperação ambiental refere-se a aplicação de medidas para recuperar uma área degradada, para que se restabeleçam as características originais do ambiente degradado, mas essa recuperação nem sempre é possível e quando ocorre a impossibilidade, então opta-se por uma reabilitação para outras funções tais como: cobertura por vegetação nativa ou destinada a novos usos e como informa os PCN'S, cabe ao agente responsável pelo dano repará-lo, pois além da multa pode-se também envolver a obrigação de recuperar ou reabilitar o espaço degradado.

A degradação ambiental é um aspecto que preocupa o governo e a sociedade pois como o próprio nome sugere é diminuição da capacidade de um ecossistema em sustentar a vida e entre as formas mais conhecidas de degradação ambiental destaca-se: a poluição

e a contaminação, estes por sua vez, podem afetar a saúde e a integridade dos seres vivos. São os impactos ambientais que acarretam a degradação entretanto, deve-se ressaltar que estes podem ser de ordem natural como aqueles causados por um raio, ou pela explosão de uma vulcão ou provocado pelo homem e citam-se como exemplos o desmatamento da floresta, Poluição com agrotóxicos, Erosão, o efeito estufa, Destruição da camada de ozônio, em relação a estes impactos

É fundamental observar que existe uma hierarquia de problemas ambientais com graus diferenciados de gravidade para o futuro da humanidade. Embora não haja um consenso generalizado a respeito da ordem exata de intensidade dos problemas ambientais, postulamos que a lista básica dos problemas mais sérios ameaçando o planeta é constituída: pelo efeito estufa, pela depleção da camada de ozônio, pelo acúmulo de lixo tóxico, pela perda da biodiversidade e pelo esgotamento de recursos não renováveis (MARTINE, 1996, p. 22).

O desmatamento é um dos responsáveis pelo desequilíbrio ecológico que domina o planeta Terra. As florestas se encontram a mercê da ação humana e milhares e árvores são derrubadas em áreas de reserva sem qualquer legalidade. Outro problema característico dessa devastação é a queimada, os pecuaristas ateiam fogo nas matas para abrir espaço, essas áreas acabam se transformando em pastos para a criação de gado.

O Brasil é um país considerado rico pela biodiversidade que possui, sendo o maior do planeta e isso deve-se entre outros fatores a sua grande extensão territorial que conta com 8,5 milhões de quilômetros quadrado e suas diversas zonas climáticas, mas por trás da exuberância, existe o grave problema do descuido dessa riqueza, pois conforme pesquisa realizada em 2014, pela *Environmental Performance Index* (EPI), o Brasil ficou no 77º lugar entre os que lidam melhor com o meio ambiente, posição essa bem inferior a outros países com realidade socioeconômica próximas como por exemplo o Chile, além disso, ficou na pior colocação em relação a conservação de recursos florestais e em relação a qualidade do ar alcançou melhor desempenho com 97.67 pontos. Os responsáveis por essa reportagem com ajuda dos militantes da causa ambiental elencaram quais seriam as principais áreas a serem atendidas pelo governo federal em quatro anos, são respectivamente: água, clima, resíduos sólidos, mobilidade urbana, energia, desmatamento e demarcação de terras indígenas, como se demonstra a seguir (STREIT, 2014).

A água: Algumas cidades Brasileiras tem vivenciado a crise hídrica, mesmo possuindo o maior potencial hídrico, o problema de abastecimento é real e conforme mapeamento da Agência Nacional de Águas –ANA que realizou um mapeamento informando as demandas de oferta e demanda, nas 5.565 cidades brasileiras e apresentou uma estimativa em R\$ 22 bilhões necessários para reverter o quadro com investimento em mananciais e no tratamento de esgotos, com isso seria possível aumentar a capacidade dos sistemas de produção e compensar a escassez de chuvas.

Resíduos sólidos: Esse é um problema que representa outro grande desafio para o governo, é necessário transformar o pensamento das pessoas, visto que poucos são seus conhecimentos a respeito dessa questão. A gravidade da questão do lixo desencadeou a necessidade de tomar medidas para extinguir os lixões espalhados pelas cidades brasileiras. Essa extinção deveria ter sido realizada até agosto de 2015 por determinação da Política Nacional de Resíduos Sólidos – PNRS entretanto, isso não ocorreu e conforme explica Streit, pela falta de recursos no orçamento de muitos municípios pobres não conseguiram cumprir a meta e desse modo, o governo federal estabeleceu novos prazos para a erradicação dos lixões no Brasil, que vai de acordo com o número de habitantes e se estendeu até 2021.

Mobilidade urbana: A ineficiência dos transportes públicos no Brasil fez aumentar o número de automóveis particulares circulando pelas cidades brasileiras, consequentemente isso representa um problema de grandes proporções para o meio ambiente uma vez que influencia sobremaneira na qualidade do ar e prejudica a vida da população. O agravamento dessa situação exige tomadas de decisões e de investimentos eficientes que promovam a facilidade e a qualidade de deslocamento da população.

Clima e o efeito estufa: As mudanças climáticas é uma pauta em destaque nas discussões ambientais, tanto é assim que na última Conferência do Clima das Nações Unidas realizada no ano de 2015 em Paris, foi adotado um novo acordo, com o objetivo central de “fortalecer a resposta global à ameaça da mudança do clima e de reforçar a capacidade dos países para lidar com os impactos decorrentes dessas mudanças” (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2015, P.1)

Aprovado por 195 países, o acordo estabelece a redução de emissões de gases de efeito estufa no contexto do desenvolvimento sustentável, o pacto ocorre no sentido “de manter o aumento da temperatura média global em bem menos de 2°C acima dos níveis pré-industriais e de enviar esforços para limitar o aumento da temperatura a 1,5°C acima dos níveis pré-industriais” (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2015, p.1)

Conforme o Ministério do Meio Ambiente, após a aprovação pelo Congresso Nacional em 12 de setembro de 2016 conclui o processo de ratificação do acordo e as Contribuições Nacionalmente Determinadas – NDC Brasil comprometeu-se a reduzir as emissões de gases de efeito estufa, aumentar a participação de bioenergia sustentável até 2030 e reflorestar 12 milhões de hectares de floresta entre outros compromissos.

Energia: A diversidade brasileira propicia muitas opções energéticas frente a outros países, o que justifica a preferência por fontes limpas e renováveis. Os especialistas entendem que esse é um aspecto ser observado com atenção.

Terras indígenas: Esta questão merece atenção, porque conforma Streit (2014) é urgente a demarcação de terras indígenas, do contrário, os índios não poderão assegurar a manutenção de seus costumes e tradições longe da violência e da intimidação de latifundiários. Os povos indígenas vinham lutando para impedir a aprovação da Proposta de Emenda à Constituição – PEC 215/2000. O Objetivo dessa proposta foi passar para os parlamentares a responsabilidade de demarcar as terras indígenas e a ratificação das demarcações já homologadas. A proposta foi aprovada e transferiu do Executivo para o Legislativo a palavra final sobre a demarcação das terras indígenas, o que para os ativistas e para os índios, isso representa uma ameaça aos direitos indígenas.

Desmatamento: O desmatamento é um problema antigo no Brasil, considerado longe de ser resolvido, dados revelados pelo relatório “O futuro climático da Amazônia, informou que a destruição das matas acumuladas em 40 anos de análise chegou a 762.979 km², e para se ter uma ideia do tamanho dessa devastação, ela corresponde a três estados de São Paulo ou a 184 milhos de campo de futebol.

Conforme destaca Streit (2014) estudos estimam que a ocupação da Amazônia já destruiu cerca de 42 bilhões de árvores, o que corresponde a derrubada de 2 mil árvore por minuto nos últimos 40 anos, isso significa prejuízos como a redução da capacidade da floresta de rebaixar a pressão atmosférica e exportar sua umidade para outras regiões.

Como alertam os estudiosos esse problema é difícil de resolver e isto ocorre entre outras coisas, pela ausência de fiscalização que não pode ser realizada com eficiência dada a extensão da Amazônia além disso, pelo número de fiscais disponibilizado pelo governo, dados estatísticos de 2017 apresentado pela mídia informam que esse ano o desmatamento cresceu quase 30% e por isso as doações para essa causa formam reduzida, como ocorreu por parte da Noruega que reduziu em 50% a valor doado para preservação da Mata Atlântica.

A Noruega era a maior doadora do Fundo da Amazônia, que foi instituído em 2008 com o objetivo de captar recursos para a ação de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento e o uso sustentável da floresta. O acordo entre este País e o Brasil estava condicionado a redução das emissões de CO₂ do Brasil via queda das taxas de desmatamento, mas como o desmatamento não regrediu e pelos parâmetros do acordo, o total da doação teria que ser reduzido, como de fato aconteceu e assim a valor da última doação em 2016 foi de R\$ 330 milhões “O ministro norueguês do Meio Ambiente, Vidar Hegelsen, afirmou que o corte representarão R\$ 166 milhões a menos para o fundo neste ano de 2017(FÁBIO, 2017, p.1).

A redução a doação e suas respectivas consequências são diversas, além de outros aspectos políticos inerentes ao assunto e que não caberiam neste estudo, mas apresentá-la mesmo de que forma reduzida, mostra que o país tem de fato, desafios ambientais gigantes e que precisam ser solucionados, as áreas apresentadas como aquelas que mais requerem a atenção do governo por Streit, também precisam ser vista pelas sociedade como um problema que também lhe diz respeito e que cabe a cada um colaborar para evitar crises ainda maiores do que o país vive atualmente.

Voltando ao cuidado discutido por Boff, especificamente quando ele explica a relação do homem com a terra, tal pensamento permite a reflexão do quanto a relação do homem/ mulher com a terra é profunda no sentido de

sentir-se Terra é perceber-se dentro de uma complexa comunidade com seus outros filhos e filhas. A Terra não gera apenas a nós seres humanos. Produz a miríade de microorganismos que compõem 90% de toda a rede da vida, produz os insetos que constituem a biomassa mais importante da biodiversidade de plantas, flores e frutos. Produz a diversidade incontável de animais, nossos companheiros dentro da unidade sagrada da vida, porque em todos estão presentes os 20 aminoácidos que entram na composição da vida. Para todos produz as condições de subsistência, de evolução e de alimentação, no solo, no subsolo, nas águas e no ar. Sentir-se Terra é mergulhar na comunidade terrenal, no mundo dos irmãos e das irmãs, todos filhos e filhas da grande e generosa Mãe, a Terra.

Por fim, se assim os seres humanos assim se percebessem é provável que muitos das percepções sobre o meio ambiente seriam diferentes, não sendo assim ainda será necessário muita evolução humana para alcançar o entendimento de que degradando o meio ambiente se reflete em sua própria condição humana, pois uma vez que que a natureza não produza os recursos essenciais para a sua sobrevivência, como acontece por exemplo com a água, a vida humana fica seriamente ameaçada isso sem falar nos demais recursos que são essências mas que não recebe a devida atenção.

1.2 Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável

A diminuição dos riscos ambientais requer que se estabeleça equilíbrio que envolva os interesses sociais e econômicos, para tanto se faz necessário o desenvolvimento de mais estudos, conhecimentos e conscientização da sociedades. Trata-se de uma complexidade ambiental que ultrapassa a complexidade da própria natureza, representadas pelas dimensões da vida humana e natural. “Essa noção de complexidade permite a percepção do ser humano como parte integrante do meio ambiente no qual está inserido, possibilitando pensar na diminuição dos riscos ambientais” (BRASIL, 2001, p.33).

Entretanto, a História tem mostrado que essa percepção não é tão fácil de ser posta em prática e uma vez que os interesses econômico por vezes falam mais alto e também o próprio comportamento das pessoas que ainda precisa ser lapidado até que realmente se alcance o entendimento que precisa-se preservar o meio ambiente para preservar suas próprias vidas. Nesse sentido, não se pode deixar de observar as discussões em torno do tema desenvolvimento sustentável e a questão ambiental.

Como se tem verificado nos discursos sobre preservação do meio ambiente, as opiniões divergem e isso porque os grupos fazem diferentes leituras e dão os significados que lhe forem mais apropriados, de acordo com sua visão de mundo e com os interesses que as inspiram como fica evidentes nas discussões que se seguem (LAYRARGUES, 2016).

1.2.1 Sustentabilidade

O entrelaçamento das questões ambientais, desenvolvimento econômico e sustentabilidade por si só são amplas e complexas, o que merece ser discutido para entender como essas questões influenciam na construção do pensamento das pessoas como o todo em relação ao meio ambiente e sua preservação.

De acordo com os PCN'S de Meio Ambiente, no ano de 1991, o Programa das Nações Unidas para o meio ambiente – PNUMA juntamente com a Organização das Nações Unidas - ONU e diversas outras organizações não governamentais, propuseram ações e estratégias para a construção de uma sociedade sustentável e essas ações partiram do princípio que se uma atividade é sustentável, para todos ela pode continuar indefinitivamente, entretanto, não se pode garantir a sustentabilidade por muito tempo porque diversos fatores são ignorados ou inesperados, sendo assim propuseram que as ações humanas ocorram dentro de técnicas e princípios conhecidos de conservação para com isso estudar seus efeitos e evitar erros, para tanto é necessário a monitoração das decisões, avaliação e redirecionamento dessas ações, além de muito estudo, neste sentido, escola e professores/as tem um papel importante visto que por meio das práticas educativas se pode contribuir com todo esse processo (BRASIL, 2001).

Para que exista uma sociedade sustentável, o programa elaborado pelas entidades acima relacionadas, entende ser necessário existir harmonia com nove princípios interligados, tais como: respeitar e cuidar da comunidade dos seres vivos, melhorar a qualidade da vida humana, conservar a vitalidade e a diversidade do planeta terra, minimizar o esgotamento de recursos não renováveis, permanecer nos limites de capacidade de suporte do planeta terra, modificar atitudes e práticas pessoais, permitir que as comunidades cuidem de seu próprio ambiente, gerar uma estrutura nacional para a integração de desenvolvimento e conservação e construir uma aliança global (BRASIL, 2001).

Como assevera Leite (2013) a expressão sustentabilidade pode ser definida e entendida por diversos ângulos e a utilização desta palavra pode ser encontrada em diferentes contextos e propósito, por isso para alguns especialistas a falar em sustentabilidade, perdeu o sentido, pois se tornou apenas mais um jargão em discursos politicamente correto. A palavra é utilizada para determinar as ações humanas que tendem suprir as necessidades atuais dos seres humanos, sem com isso afetar o futuro das próximas gerações, ou seja, a sustentabilidade está ligada ao desenvolvimento econômico e material, sem agressão ao meio ambiente, dessa forma é necessário usar estes recursos de maneira inteligente para que possam continuar existindo e assim garantir o desenvolvimento sustentável.

Também Sartori; Latrônico; Campos (2014) consideram que o conceito é complexo e permanece impugnado devido as diferentes posições tomadas em relação ao que pode ser considerado justo, por ser amplo e genérico, sua imprecisão o torna inoperante e conforme os autores aberto aos conflitos de interpretações que não abrange explicitamente pensamentos futuros. Disso decorre que muitas definições de desenvolvimento sustentável

tem como base os princípios da sustentabilidade tais como: “a perspectiva de longo prazo, importância fundamental das condições locais, compreensão da evolução não linear dos sistemas ambientais e humanos” (p.1).

Neste sentido ressalta-se que o termo sustentabilidade surgiu a respeito dos recursos renováveis e foi adotado pelo movimento ecológico, dessa forma o mesmo não se confunde com desenvolvimento sustentável que “desenvolvimento sustentável significa obter crescimento econômico necessário, garantindo a preservação do meio ambiente e o desenvolvimento social para o presente e gerações futuras” (LEITE, 2013, p.9).

Com a difusão constante da expressão, surgiram conceitos correlacionados a sustentabilidade, os quais destacam-se abaixo:

- Exploração dos recursos vegetais de florestas e matas de forma controlada, garantindo o replantio sempre que necessário.
- Preservação total de áreas verdes não destinadas a exploração econômica.
- Ações que visem o incentivo a produção e consumo de alimentos orgânicos, pois estes não agredem a natureza além de serem benéficos à saúde dos seres humanos;
- Exploração dos recursos minerais (petróleo, carvão, minérios) de forma controlada, racionalizada e com planejamento.
- Uso de fontes de energia limpas e renováveis (eólica, geotérmica e hidráulica) para diminuir o consumo de combustíveis fósseis. Esta ação, além de preservar as reservas de recursos minerais, visa diminuir a poluição do ar.
- Criação de atitudes pessoais e empresarias voltadas para a reciclagem de resíduos sólidos. Esta ação além de gerar renda e diminuir a quantidade de lixo no solo, possibilita a diminuição da retirada de recursos minerais do solo.
- Desenvolvimento da gestão sustentável nas empresas para diminuir o desperdício de matéria prima e desenvolvimento de produtos com baixo consumo de energia.
- Atitudes voltadas para o consumo controlado de água, evitando ao máximo o desperdício. Adoção de medidas que visem a não poluição dos recursos hídricos, assim como a despoluição daqueles que se encontram poluídos ou contaminados. (LEITE, 2013, P.6).

Reforçando a ideia de que o conceito de sustentabilidade é complexo a autora acima afirma que o mesmo atende a um conjunto de variáveis interdependente, mas que deve ter a capacidade de integrar as questões sociais, energéticas, econômicas e ambientais, que se não considerá-los, não é possível existir a sustentabilidade.

Questão Social: Sem considerar a questão social, não há sustentabilidade. Em primeiro lugar é preciso respeitar o ser humano, para que este possa respeitar a natureza. E do ponto de vista do ser humano, ele próprio é a parte mais importante do meio ambiente.

Questão Econômica: Sem considerar a questão econômica não há sustentabilidade, se a economia não se desenvolve, as condições de vida das populações se deterioram.

Questão Ambiental: Sem considerar a questão ambiental, não há sustentabilidade. Com o meio ambiente degradado, o ser humano abrevia o seu tempo de vida; a economia não se desenvolve; o futuro fica insustentável (LEITE, 2013, p.4).

Estes aspectos mencionados por Leite estão previstos nos três pilares que foi formulado pela União Europeia na Conferência de Cúpula de Copenhague e no Tratado de Amsterdã de 1997. O modelo baseado nos três pilares declara que a sustentabilidade abrange a herança da natureza que transmite-se as próximas gerações, como também que a mesma inclui as realizações econômicas e as instituições sociais, dessa forma “O desenvolvimento sustentável, portanto, funda-se em cada um dos pilares – ecológico, econômico e social. Se um dos três pilares se rompe, a “construção da sustentabilidade desmorona” (BADER, s.d, p.1).

Complementando essa visão, pesquisadores como Jacobi, (2016), ressalta que a problemática da sustentabilidade assumiu neste século um papel essencial na reflexão sobre as dimensões do desenvolvimento e das alternativas que se configuram, pois na sociedades contemporâneas agrava-se cada vez mais os impactos dos seres humanos sobre o meio ambiente e as consequências são tanto do ponto de vista quantitativos como qualitativo.

De acordo com Sartori; Latrônico; Campos (2014) a sustentabilidade é muitas vezes vista por dois níveis diferentes, ou sendo fraca ou forte, na primeira ela pode ser entendida como extensão do bem estar econômico, dessa forma o capital econômico produzidos pelas gerações presentes, poderá compensar as gerações futuras, sendo assim, na sustentabilidade fraca exige-se que o valor do capital natural seja preservado e como exemplo os autores citam os recursos não-renováveis (p.4) que “no caso a extração passe a ser compensada por um investimento em recursos renováveis substitutos de valor equivalente (por exemplo, parques eólicos para substituir os combustíveis fósseis na geração de energia elétrica)”.

Conforme os autores supracitados, a sustentabilidade forte é o paradigma da não substituição, ou seja nesse caso existem sistemas naturais que não podem ser corroídos ou destruídos sem comprometer os interesses das gerações futuras e nesse caso(p.4) “na sustentabilidade forte é exigido que um subconjunto do capital natural total seja preservado em termos físicos, de modo que suas funções permaneçam intactas”.

Concluindo a reflexão sobre a questão da sustentabilidade com base em outros autores, os pesquisadores ressaltam que

No meio empresarial, tornou-se mais conveniente pensar na sustentabilidade como um “*Triple Bottom Line*”. A sustentabilidade ambiental é definida como a desmaterialização da atividade econômica, pois uma diminuição do processamento de material pode reduzir a pressão sobre os sistemas naturais e ampliar a prestação de serviços ambientais. Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável para a economia. A sustentabilidade econômica é a manutenção de capital natural, que é uma condição necessária para não haver decrescimento econômico E, a abordagem da sustentabilidade social se refere à homogeneidade social, rendimentos justos e acesso a bens, serviços e emprego (SARTORI; LATRÔNICO; CAMPOS 2014, p.5).

Neste mesmo sentido, Leite (2013) destaca que no Brasil o desenvolvimento sustentável caminha a passos lentos, mesmo com a crescente conscientização ambiental no país, as

empresas ainda estão somente interessada nos lucros, desprestigiando as questões ambientais e sociais, pois como mostra as pesquisas, o desmatamento ainda é muito significativo, mesmo com o aumento da reciclagem do lixo, os lixões ainda são comuns, assim como o desperdícios dos recursos naturais.

Como ressaltado pela autora acima, a reciclagem do lixo representa uma alternativa para resolver questões ambientais, mas existem muitas posições contrárias a esta ideia, ou pelo menos em parte, critica-se, porque compreende-se que os discursos sobre a reciclagem reforçam esse lado mas não discutem “as causas da questão do lixo em suas dimensões política, econômica, social e cultural (LAYRARGUES, 2016, p.20).

Aqueles que opõem a reciclagem, o faz sob argumentos de que embora se beneficie do discurso da preservação ambiental, o objetivo na realidade não é esse e sim a reprodução ampliada do capital empregado, mas este objetivo é disfarçado uma vez que o discurso da preservação prevalece e reciclar torna-se uma solução viável aos problemas ambientais, este entendimento faz parte do discurso ambientalismo oficial como sugere Layrargues (2016).

Esse ambientalismo oficial compõem uma das matrizes discursivas sobre a questão ambiental, a segunda seria o discurso ideológico alternativo. A primeira matriz é enunciada pelo ambientalismo governamental, representante da ideologia hegemônica, incumbidos de preservar os valores culturais instituídos na sociedade, a segunda é proferido pelo ambientalismo original materializado pelo movimento social organizado que defende a ideologia contra hegemônica e designado a difundir valores subversivos à ordem econômica instituída. No âmbito dos discursos governamentais e também do empresariado brasileiro a missão discursiva é difundir e cristalizar a ideologia hegemônica, impedindo ao mesmo tempo, qualquer manifestação subversiva, já o ambientalismo alternativo opõem-se ao oficial,

Enquanto o oficial deseja manter o status quo, o alternativo deseja transformá-lo. Desse modo, cada composição ideológica terá uma determinada visão da questão do lixo, uma determinada leitura do significado da Política dos 3R's e, no que se refere à educação ambiental, um conjunto de proposições pedagógicas diferentes, de acordo com a visão de mundo e os interesses que as inspiram (LAYRARGUES, 2016, p.3).

O autor explica que para o discurso alternativo, o lixo é um problema de ordem cultural e dessa forma, situa-se na cultura do consumismo e o item mais expressivo da crítica da sociedade sustentável é que desde a afirmação de Adam Smith que a produção tem como finalidade o consumo, a economia colocou como meta aumentá-lo e sendo assim o consumismo passou a ser sinônimo de bem estar, mas não é só isso pois, ele também representa uma série de problemas ambientais, mas mesmo assim as pessoas adquirem bens acreditando na promessa do bem estar e estes bens por sua vez tornam-se obsoletos em curto prazo de tempo, o que mobiliza as pessoas a consumir cada vez mais agravando assim a situação do meio ambiente, por isso, os defensores do discursos ecológicos alternativos advogam numa “sequência lógica a ser seguida: a redução do consumo, a reutilização deve ser priorizada sobre a reciclagem” (p.4).

No entender do discurso oficial o lixo não é um problema cultural e sim técnico e se para o matriz alternativa a questão é o próprio consumismo, o discurso oficial, que divulga suas ideias sobre a questão do consumo através da Agenda 21 entende que é o consumo insustentável, nesse sentido o autor acima chama a atenção para os posicionamentos que cada matriz defende, de uma lado, a matriz do discurso ideológico é radical e subversiva, enquanto que o discurso oficial é moderada e conservadora, dessa forma quando este qualifica o consumo como insustentável, pressupõe a possibilidade da existência do consumo sustentável.

Destarte, quando se trata de discutir a questão da reciclagem do lixo como forma de ajudar a conservar o meio ambiente não é, como ressalta os autores tão simples assim, uma vez que os interesses são muitos e também como ele mesmo ressalta da mesma forma que a reciclagem é um traço entre produção e consumo, também se configura como a alienação e como fator de degradação ambiental, além disso,

O ato de reciclar, atualmente, ainda significa muito pouco em relação à melhoria ambiental, mas isso não quer dizer que a ideia da reciclagem deva ser abandonada; ao contrário, essa constatação evidencia o tamanho do desafio que há pela frente (LAYRARGUES, 2016, p.18)

O desafio da qual o autor se refere trata-se do enfrentamento da questão do lixo, que no Brasil agrava-se na medida em que se extrai mais e mais matérias primas mais faz-se crescer as montanhas de lixo, que por sua vez pode se tornar uma ameaça tanto para o meio ambiente como para a saúde da população. Neste sentido, o Ministério do Meio Ambiente –MMA considera que um caminho para a solução do problema é a prática do princípio dos Três Erres (3R's) – reduzir, reutilizar e reciclar. Dessa forma, “fatores associados com estes princípios devem ser considerados, como o ideal de prevenção e não-geração de resíduos, somados à adoção de padrões de consumo sustentável, visando poupar os recursos naturais e conter o desperdício” (BRASIL, s.d p. 118).

Considerando todo o contexto dos problemas ambientais, a busca de soluções é cada vez mais urgente e não compete somente aos governantes ou a educação mas a cada um/uma individualmente, assim os pequenos atos dos individuais como consumir menos, produzir menos lixo, além de economizar água, energia entre outros são sem dúvida significativas contribuições para a preservação ambiental para as gerações futuras, como pretende as propostas de sustentabilidade.

1.2.2 Desenvolvimento sustentável

O desenvolvimento sustentável é também um dos assuntos bastante evidenciados nos debates sobre o meio ambiente, seu conceito surgiu para enfrentar a crise ecológica, o mesmo foi alimentado por duas correntes:

Uma primeira, centrada no trabalho do Clube de Roma, reúne suas ideias, publicadas sob o título de Limites do crescimento em 1972, segundo as quais, para alcançar a estabilidade econômica e ecológica propõe-se o congelamento do crescimento da população global e do capital industrial, mostrando a realidade dos recursos limitados e indicando um forte viés para o controle demográfico (ver Meadows et al., 1972). Uma segunda, está relacionada com a crítica ambientalista ao modo de vida contemporâneo, e se difundiu a partir da Conferência de Estocolmo em 1972. Tem como pressuposto a existência de sustentabilidade social, econômica e ecológica. Estas dimensões explicitam a necessidade de tornar compatível a melhoria nos níveis e qualidade de vida com a preservação ambiental (JACOBI, 2003, p.193).

Como complementa o autor supracitado, o conceito também surgiu para dar uma resposta a necessidade de harmonizar os processos ambientais com os socioeconômicos, favorecendo assim a preservação do ambiente para esta e para as próximas gerações.

Segundo Jacobi, a defesa da ideia de desenvolvimento sustentável surgiu a partir de 1987, com a divulgação do Relatório Brundtlandt, também conhecido como “Nosso futuro comum”, neste documento não só se reforça as necessárias relações entre economia, tecnologia, sociedade e política como também chama a atenção para a importância da contribuição para uma nova postura ética em relação à preservação do meio ambiente. E na Rio 92, o tratado de Educação Ambiental para as sociedades sustentáveis e responsabilidade global colocou para os educadores ambientais um plano de ação, no qual estabeleceu-se relação entre a sustentabilidade e as políticas de educação ambiental voltados para a sua recuperação, conservação e melhoria, bem como para a melhoria da qualidade de vida, por isso, o autor considera que (p.193) a maior virtude da abordagem do desenvolvimento sustentável é que além da “incorporação definitiva dos aspectos ecológicos no plano teórico, ela enfatiza a necessidade de inverter a tendência autodestrutiva dos processos de desenvolvimento no seu abuso contra a natureza”.

Para Leite (2013) o desenvolvimento sustentável se constitui na obtenção do crescimento econômico necessário, sem perder de vista a garantia de que os recursos naturais serão preservados e para que isso ocorra a harmonização entre desenvolvimento econômico preservação do meio ambiente justiça social e qualidade de vida são imprescindíveis e são nessas perspectivas que se fundamentam as ações governamentais e também das organizações internacionais.

Para além dessas considerações destacam-se duas iniciativas referentes ao desenvolvimento sustentável: a Declaração da Década da Educação para o desenvolvimento Sustentável(2005) e a realização do encontro da Cúpula das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável (2015).

A Declaração da Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável – DEDS, tem como objetivo “integrar valores inerentes ao desenvolvimento sustentável, em todos os aspectos da aprendizagem com o intuito de fomentar mudanças de comportamento

permitam criar uma sociedade sustentável e mais justa para todos” (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E CULTURA -UNESCO, 2005, p. 16).

O documento convoca as organizações governamentais e intergovernamentais, sociedade civil e Organizações não governamentais e o setor privado a serem participantes desse projeto, ressalta ainda todos os indivíduos são partes interessadas na educação para a sustentabilidade e para o desenvolvimento sustentável, dependendo da posição que se assume sente-se as consequências, o êxito ou fracasso relativo. Neste documento propõem-se que se encontrem condições favoráveis baseadas em quatro pilares que contribuam à transição em direção ao desenvolvimento sustentável por meio da educação.

Quanto a Cúpula das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável que ocorreu em Sede da ONU em Nova York teve como objetivo adotar uma nova agenda para a questão do desenvolvimento sustentável, desse encontro participaram mais de 150 líderes mundiais, na qual definiu-se uma agenda que “servirá como plataforma de ação da comunidade internacional e dos governos nacionais na promoção da prosperidade comum e do bem-estar para todos ao longo dos próximos 15 anos”. De acordo com o então Secretário Geral da ONU “Esta é a Agenda do Povo, um plano de ação para acabar com a pobreza em todas as suas dimensões, de forma irreversível, em todos os lugares, não deixando ninguém para trás” (ONUMULHERES, 2015, p.1).

A agenda que pretende erradicar a pobreza, entende que isso só será possível se essa erradicação caminhar lado a lado com um plano que promova o crescimento econômico e responda a uma gama de necessidades sociais tais como: educação saúde, proteção social e contemple também as mudanças climáticas e a proteção ambiental, consumo, entre outros.

Conforme se verifica em estudos e documentos oficiais, a pobreza é apontada como um dos fatores das quais derivam-se os problemas ambientais como por exemplo, o desmatamento, a poluição do ar, entre outros, portanto uma vez que se resolva os problemas da pobreza, estariam também se resolvendo os problemas ambientais, como evidencia-se nas propostas da referida agenda.

O exposto acima evidencia quanto os envolvidos na elaboração desse documento estão preocupados em encontrar soluções para as questões ambientais, mas há também quem discorde dessas propostas, como é caso de Leonardo Boff, que segundo suas concepções desenvolvimento sustentável é uma contradição, um equívoco e uma ilusão, veja-se o que o filósofo afirma no seu texto intitulado “Desenvolvimento (in)sustentável? Ele faz a seguinte consideração:

Desenvolvimento sustentável é fórmula mágica com o qual o sistema mundial de convivência e de produção pretende resolver os problemas que ele mesmo criou, por mais oficial que seja, representa uma contradição, um equívoco e uma ilusão (BOFF, s.d, p.1).

Dito isto ele explica: é uma contradição porque os dois termos se rejeitam reciprocamente, pois o termo desenvolvimento decorre do campo da economia dominante e segundo Boff, obedece a lógica férrea da maximalização dos benefícios com a minimalização dos custos e do tempo empregado, em função desta finalidade se mobilizam todas as forças produtivas para se retirar da terra tudo que é consumível. Já a sustentabilidade advém do âmbito da

Biologia e da ecologia e é contrária àquela lógica do tipo desenvolvimento, ela por sua vez sinaliza a tendência dos ecossistemas ao equilíbrio dinâmico e se enfatizam as interdependências de todos, por isso eles são contraditórios.

Para Boff, o equívoco reside no fato de que o desenvolvimento sustentável alega como causa aquilo que é efeito, coloca a pobreza como causa da degradação ecológica, dessa forma quanto menos pobreza e mais desenvolvimento menos degradação, mas se analisar as reais causas da pobreza e da degradação se perceberá que estes ocorrem exatamente do tipo de desenvolvimento colocado em prática. Este desenvolvimento nada mais faz do que explorar as pessoas empobrecendo-as e dilapidando os recursos da natureza, dessa forma conclui o filósofo que por isso, o uso da expressão “representa uma armadilha do sistema: assume os termos da ecologia (sustentabilidade) para esvaziá-los e assim mascara a verdadeira causa do problema social e ecológico (tipo de desenvolvimento) que ele mesmo é” (BOFF, s.d. p.1).

Por último Boff acredita que a fórmula do desenvolvimento sustentável é uma ilusão porque postula-se um desenvolvimento que se move entre dois infinitos; o dos recursos da terra e o infinito do futuro.

A Terra seria inesgotável em seus recursos. E o futuro para frente, ilimitado. Ora, os dois infinitos são ilusórios: os recursos são finitos e o futuro é limitado, por não ser universalizável. Se a Índia quisesse ser como a Inglaterra, precisaria de duas Terras para explorar, como já dizia ironicamente Gandhi nos anos 50 (BOFF, s.d. p.2).

Dessa forma, verifica-se pelas palavras do autor que o desenvolvimento sustentável atende aos interesses da economia, que faz uso da boa comunicação como forma de não deixar claro seus objetivos, embora apresente baixa produção de carbono, utilização de energias alternativas e ainda reflorestamento, tudo isso é realizado sem que afete os lucros e nem enfraqueça a competição, o autor vai mais além e afirma que tudo isso é uma maneira de desviar a atenção para as mudanças necessárias de paradigma econômico.

Os questionamentos ou afirmações como essa são necessárias, pois permite que se realize reflexões sobre as relações que se estabelecem entre os interesses econômicos e aqueles pertinentes as questões ambientais. por isso é importante o papel da educação como forma de reverter essa situação, a educação ambiental precisa antes de tudo adotar postura crítica, propiciando aos indivíduos conhecer e discutir as razões pelas quais o meio ambiente vem sendo tratado dessa maneira, pois não adiante falar em proteção e conservação ambiental, discutir os interesses econômicos, de outra forma, se não realizar um trabalho de internalização de novos hábitos e de atitudes para que, num futuro próximo, não haja mais tanta exploração ambiental, as medidas adotadas podem reduzir os problemas, mas se os indivíduos não tomarem conhecimentos e se conscientizarem desses fatos, dificilmente a situação mudará(BOFF, s.d).

As mudanças de hábitos e de atitudes e de internalização exigidas para a conscientização desses aspectos que precisam ser lapidados como sugerem os especialistas isso só ocorre por meio da educação ambiental e embora tais afirmações sejam Pertinentes, é interessante ressaltar como tem dito os pesquisadores que sozinha a educação não será capaz de resolver os problemas ambientais.

1.3 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A preocupante situação que o meio ambiente apresenta, promove os mais diversos estudos e pesquisa e todas com o objetivo de disseminar conhecimento, que se espera possa contribuir, para a tão desejada conscientização das pessoas quanto a necessidade de proteção e conservação do meio ambiente.

Nestes debates identificam-se duas grandes vertentes com diferentes matizes que se referenciam as questões ambientais. A primeira apresenta um enfoque naturalista em que o meio ambiente é visto como um lugar natural, mundo dos elementos bióticos onde os seres humanos devem buscar reencontra-se com sua condição natural e no concerne à educação ambiental, é uma de sensibilização, do convencimento e fazer reconhecer o valor da natureza e de sua preservação, nessa perspectiva, não encontra referências “para tratar problemas da esfera socioambiental, como os processos hegemônicos, a pobreza e a exclusão, as discriminações de gênero, de raças, de culturas e da territorialidade” (OLIVEIRA, 2009, p.36).

A segunda vertente apresenta uma abordagem socioambiental, na qual entende-se o meio ambiente como um lugar das relações sociais e culturais e nesse caso a educação ambiental aparece como “uma prática voltada a construção da cidadania, a partir da compreensão de que as condições ambientais e as condições sociais são processos intrinsecamente articulados” (OLIVEIRA, 2009, p.36).

Discutindo as diferentes concepções da educação ambiental, o autor acima toma como base a segunda vertente para afirmar que quando se analisa o histórico-prospectivo sobre educação deve-se considerar os diferentes grupos e as diversas formas que fundam para o ato de educar e educar-se e também deve-se considerar que nos processos históricos não existe uma verdade essencial ou táticas globalmente exata que defina uma pedagogia única, dessa compreensão deriva –se a necessidade de investigar ao fatos. Dessa forma a contextualização da educação ambiental passa necessariamente pela retomada da História do ambientalismo que promove melhor compreensão sobre a diversidade de iniciativas e de abordagem da educação diante das questões ambientais, portanto, mergulhar na História é compreender no emaranhado momento inicial até o período atual, este universo de “formulações díspares que conformam o variado espectro de concepções que referenciam as ações da educação ambiental, desde o enfoque protecionista, preservacionista e conservacionista até Tbilisi” (OLIVEIRA, 2009, p. 38).

Conforme pesquisa do autor acima, os preservacionistas visava proteger as áreas virgens de qualquer uso inadequado da natureza que não fossem recreativo ou educacional, com essa visão buscavam proteger e preservar o meio ambiente como reverência a natureza e defendê-la contra o desenvolvimento moderno, industrial e urbano, já os conservacionistas acreditavam que o uso dos recursos deveria se basear em princípios de racionalidade e equilíbrio.

De acordo Oliveira, a Conferencias de Tbilisi incorporou as proposições das correntes protecionistas, preservacionistas e dos conservacionistas, a mesma foi marcada pelos acontecimentos da década de 60 e pelos questionamentos dos movimentos sociais de

contracultura, esta conferência procurou superar as limitações das abordagens conservacionistas relevando a contribuições das ciências sociais para melhor atender os desafios da gestão ambiental.

A Conferência de Tbilisi organizada em conjunto com a UNESCO e o Programa das Nações Unidas em 1977 foi considerada um ponto culminante para a primeira fase do programa internacional da educação ambiental e contribuiu para a definição dos objetivos e das características pertinente a EA, na ocasião recomendou-se que todos os aspectos relacionados à questão ambiental fossem considerados tais como as questões políticas, éticas, culturais, sociais e econômicas e que também fosse o resultado de articulações de diversas disciplinas que possibilitasse a visão integrada do meio ambiente dessa forma, a educação ambiental tem entre seus objetivos modificar a percepção das pessoas por meios de processos na qual se construa e desenvolvam-se conhecimentos, habilidades e competências para preservação do meio ambiente como sustenta a Lei nº 9.795/99 (DIAS, 1999) LIPAI, LAYRARGUES, PEDRO, 2007).

Partindo destas orientações a educação ambiental se constitui numa tarefa de ajudar aos indivíduos na compreensão da importância que é cuidar do meio ambiente, a Conferência estabeleceu que se deva:

- (a) considerar o meio ambiente em sua totalidade, ou seja, em seus aspectos naturais e criados pelo homem, tecnológicos e sociais (econômico, político, técnico, histórico-cultural, moral e estético);
- b) constituir um processo contínuo e permanente, começando pelo pré-escolar, e continuando através de todas as fases do ensino formal e não formal;
- c) aplicar um enfoque interdisciplinar, aproveitando o conteúdo específico de cada disciplina, de modo que se adquira uma perspectiva global e equilibrada;
- d) examinar as principais questões ambientais, dos pontos de vista local, regional, nacional e internacional, de modo que os educandos se identifiquem com as condições ambientais de outras regiões geográficas;
- e) concentrar-se nas situações ambientais atuais, tendo em conta também a perspectiva histórica;
- f) insistir no valor e na necessidade da cooperação local, nacional e internacional para prevenir e resolver os problemas ambientais;
- g) considerar, de maneira explícita, os aspectos ambientais nos planos de desenvolvimento e de crescimento;
- h) ajudar a descobrir os sintomas e as causas reais dos problemas ambientais;
- i) destacar a complexidade dos problemas ambientais e, em consequência, a necessidade de desenvolver o senso crítico e as habilidades necessárias para resolver os problemas;
- j) utilizar diversos ambientes educativos e uma ampla gama de métodos para comunicar e adquirir conhecimentos sobre o meio ambiente, acentuando devidamente as atividades práticas e as experiências pessoais (DIAS, 1999, p. 6).

Apesar de sua relevância para a educação ambiental, Oliveira (2009) observa que as formulações de Tbilisi não abordam as questões consideradas cruciais dos questionamentos à base do progresso, tais como o consumismo os desperdícios de poucos em detrimento das necessidades da maioria da população, também considera que algumas formulações são superficiais, entre outros aspectos que na sua visão ou é contraditório ou não traz a informação precisa, para citar um exemplo dessas críticas, tem-se a análise que faz da seguinte recomendação de Tbilisi “a educação deve divulgar informações sobre a modalidade de desenvolvimento que não repercuta negativamente no meio ambiente” e que deve “fomentar a adoção de modos de vida compatíveis com a conservação de sua qualidade”.

Na visão de Oliveira, é proposição é ingênua da intencionalidade de uma educação bancária, pautada de fora e neste sentido, o autor questiona sobre o divulgar informações, pois entende que isso não fica muito claro e então indaga: seria apenas uma questão de informação ou trata-se, também, da produção de conhecimento? Quais informações deveriam ser divulgadas? Formuladas por quem? Quais seriam os modos de vida compatíveis? A quem caberia fomentá-los? Não seria uma questão de direito à autodeterminação dos grupos sociais? é necessário que responda as estas interrogações, pois segundo Oliveira não basta ter a intenção é preciso existir objetividade no que se propõem, dessa forma é preciso escapar da educação bancária, na qual se deposita nos alunos conhecimentos, sem discussão e sem a permissão dos indivíduos para questionar quando isso for pertinente.

Educação ambiental é um direito assegurado na Constituição Brasileira sendo incumbência do poder público preservar a diversidade, exigindo estudo prévio de impacto ambiental em áreas da natureza onde haverá modificação significativa pelo ser humano, proteger a fauna e a flora incluindo a proibição de submeter os animais a qualquer prática de crueldade. Acompanhando o que determina a Constituição, todos os estados brasileiros estabelecem dispositivos sobre o meio ambiente como ocorre no Estado da Paraíba que em sua Constituição no artigo 227 (p.110) determina o seguinte “O meio ambiente é do uso comum do povo e essencial à qualidade de vida, sendo dever do Estado defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” sendo também estabelecido que cabe ao poder público promover a “educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente” (Art. 227º, IV).(BRASIL, 1988; PARAIBA, 1989; BRASIL, 1998).

O Programa Nacional de Educação Ambiental orienta a perspectiva da sustentabilidade ambiental e propõe um exercício de internalização da educação ambiental no governo, nas entidades privadas na sociedade como o todo por meio do diálogo interdisciplinar ,seu papel é fundamental na orientação aos agentes públicos e privados “para a reflexão, construção e a implementação de políticas públicas que possibilitem solucionar questões estruturais almejando a sustentabilidade sócio ambiental”(BRASIL, 2005, p. 36).

Em conformidade com a Constituição Federal, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB reafirma os princípios da Constituição Federal afirmando que a EA Será considerada na concepção dos conteúdos curriculares, não sendo considerada disciplina específica, desenvolverá “hábitos e atitudes de conservação ambiental e respeito à natureza a partir do cotidiano da vida e da escola” (BRASIL, 1996, p. 181).

Embora este princípio tenha sido contemplado na LDB, na prática não se evidencia de que forma a educação ambiental deva ser trabalhada nas etapas de ensino na qual ela é exigida

e sendo assim a LDB ignorou o “esforço nacional e internacional que a Conferência de Estocolmo procurava incluir a EA como uma política relevante para a promoção de uma nova ordem mundial mais justa” com isso pretendia-se que as pessoas se conscientizassem sobre o controle do uso dos recursos da natureza porque já na época de sua realização havia o entendimento que de os indivíduos degradavam a natureza por duas razões: ignorância e indiferença (BARBIERI, 1998, p.60).

Seja por qualquer uma das razões, o fato é que não se pode ignorar as consequências de ato impensado quando se trata da natureza e dessa forma é necessário maior compromisso não só por parte de quem cria as leis como também os educadores/as e dos/as alunos/as e a única maneira de se efetivar esse compromisso é por meio da educação ambiental tratada de maneira correta e não apenas como um conteúdo a mais na escola.

A conscientização do/do homem/mulher em relação a preservação do meio ambiente vem se concretizando e embora ainda não seja o desejável considera-se positivo pois muitas são as ações, iniciativas e leis postas em prática nos últimos tempos, este é um começo importante e a educação ambiental torna-se fundamental no processo de tomada de consciência sobre as questões ambientais.

Tomando-se a educação como um processo contínuo de formação humana entende-se que seu papel é colaborar para que o sujeito se construa se transforme e transforme o mundo ao seu redor. A educação começa em casa no seio familiar e com a orientação dos/das pais/mães que se estende para outros contextos nos quais os indivíduos continuam seu processo educacional de maneira informal passando a ser formal quando a educação é praticada nos ambientes educacionais com objetivos específicos de formalizar o processo iniciado na família.

Independentemente de ser formal ou informal a educação sempre será um instrumento de transformação do/do homem/mulher que possibilita ao indivíduo “a passagem do inconsciente para o consciente, do não ciente para o ciente, do pseuconsciente para o ciente. O esclarecimento ilumina e elimina” (SEVERINO, 2006, p.14).

A passagem do inconsciente para o consciente é destacada nas obra de Paulo Freire numa concepção de educação crítica, dialógica e autônoma para o educador o indivíduo se torna autônomo à medida que ele se conscientiza sendo essa um “esforço de conhecimento crítico dos obstáculos que são os empecilhos para a mudança do mundo” e mesmo os reconhecendo ainda não será o suficiente, sendo importante que o homem se distancie, o observe e o admire para só então poder se aproximar e conhecê-lo e dá início a dialogicidade exigida pela epistemologia,

A conscientização está baseada na relação consciência-mundo, e implica em transformar o mundo, é inserção crítica na História e exige que os sujeitos criem a própria existência com aquilo que o mundo os dispõe. A conscientização exige que ultrapassemos a esfera da espontaneidade, que substituamos a consciência ingênua pela consciência crítica. Freire diz que a consciência do homem pode evoluir em diferentes níveis. A consciência ingênua ou consciência semi-intransitiva representa uma aproximação espontânea em relação ao mundo sem que o homem se reconheça como agente, permanece mero expectador (ZATTI, 2007, p.3).

Tanto Severino quanto Freire reforça o caráter libertador da educação promovida pela a conscientização, as reflexões destes teóricos remetem a educação ofertada no sistema de ensino público no sentido de se questionar se estas escolas estão educando para essa libertação e tornando seus/as alunos/as em indivíduos críticos/as e questionadores/as, pois na perspectiva de Freire só uma educação libertadora é capaz de formar cidadãos/críticos, cientes da realidade social para que assim possam superar a ideologia da opressão (MENEZES; SANTIAGO, 2004).

A educação pautada no diálogo defendida por Freire deve favorecer o pensamento crítico e reflexivo que possibilite ao indivíduo ser livre e expressar suas ideias junto aos seus pares para daí promover o pensamento

Crítico - problematizador da realidade, esse movimento gera a necessidade de intervenção no nível das ações visto que, na perspectiva freireana a verdadeira práxis social é comprometida com a ação transformadora (MENEZES; SANTIAGO, 2004, p.52).

Acredita-se que é nessa perspectiva do diálogo e da conscientização que se trabalha com educação ambiental e seja de no contexto da formalidade ou não, o que importa é a percepção que o indivíduo venha a desenvolver sobre a situação ambiental e que assuma a responsabilidade em preservá-lo, dessa forma o papel da escola é promover o diálogo com seus/as alunos/as na busca de transformar o quadro de degradação do meio ambiente, neste sentido o grande desafio é formular “uma educação ambiental que seja crítica e inovadora, em dois níveis: formal e não formal. Assim a educação ambiental deve ser acima de tudo um ato político voltado para a transformação social” (JACOBI, 2003, p.8).

O órgão público responsável pela educação ambiental formal é o PNEA, sua responsabilidade consiste em apoiar os/as professores/as em relação a construção de conhecimentos, nas pesquisas e na atuação junto às comunidades escolares, a contribuição do PNEA é importante porque a eles/elas tem o compromisso de não só informar mas também de contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico do/da aluno/a e das atitudes positivas em relação a preservação ambiental (JACOBI, 2003; (LIPAI; LAYRARGUES PEDRO, 2007).

1.3.1 Educação para o desenvolvimento sustentável

Como mencionado anteriormente a Unesco lançou em 2005 o documento Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável – DEDS, para a constituição desse documento foi criado um grupo de dezenove representantes entre eles, representantes da sociedade civil como ONG's, empresas, universidades, administração pública e professores, a este grupo coube apresentar propostas para desencadear o largada da Década das Nações Unidas da educação que colaborasse para o desenvolvimento sustentável.

Neste sentido, várias estratégias foram enunciadas e justificando a importância dessa proposta, a Declaração ressalta quatro aspectos: a de que a educação deve inspirar a crença que cada um tem o poder e a responsabilidade de introduzir mudanças positivas em escala global, que é o principal agente de transformação para o desenvolvimento sustentável, aumentando a capacidade das pessoas em transformar sua visão de sociedade, incentivar os valores comportamento e estilo de vida e fortalecer a capacidade de reflexão orientando para o futuro.

Nessa perspectiva, o papel da educação é transformar pensamento, fortalecer reflexões e transmitir aos indivíduos que só por meio desse processo é possível o desenvolvimento sustentável e assim corresponder as mudanças exigidas pelos desafios da sustentabilidade, reforçando essa ideia, o documento declara ainda que para

“Acelerar o progresso em direção à sustentabilidade é necessário tornar as relações entre os seres humanos e o mundo natural mais calorosas e afetuosas, e buscar formas de desenvolvimento ambientais e sociais mais responsáveis” (UNESCO, 2005, p.43).

A escola que é a principal agência de educação formal, tem um importante papel quando se trata de colaborar na mudanças das atitudes dos alunos/alunas, entretanto como atuar nessa perspectiva, quando a própria sociedade moderna incentiva o consumo desenfreado que por sua exige-se cada vez mais o uso descontrolado dos recursos naturais? Respondendo a esta questão, a declaração afirma que o desenvolvimento sustentável não pode depender somente da educação, até mesmo porque é multifacetado, pois outros parâmetros também o afetam como por exemplo, a governança, as organizações econômica, entre outros, por isso, entende-se ser mais conveniente se falar em aprendizagem para o desenvolvimento sustentável.

A aprendizagem sustentável sugerida, baseia-se no fato de que aprender não é restrito a educação, pois se estende na vida cotidiana, acontece em casa, nas instituições comunitárias e no local de trabalho, ou seja ela deve abranger todas as formas de aprendizagem e sendo assim e fará sobressair a importância de:

- Reconhecer a diversidade: a riqueza da experiência humana em muitos contextos físicos e socioculturais do mundo;
- Aumentar o respeito e tolerância em relação às diferenças: quando o contato com os outros se torna enriquecedor, estimulante e suscita reflexão;
- Reconhecer os valores em um debate aberto, com o compromisso de manter o diálogo;
- Integrar tanto na vida privada quanto na vida institucional valores de respeito e dignidade inerente ao desenvolvimento sustentável; • fortalecer a capacidade humana em todos os aspectos relativos ao desenvolvimento sustentável;
- Usar o conhecimento dos povos indígenas locais sobre flora e fauna e também práticas de agricultura sustentável, uso da água etc.;
- Incentivar o apoio às práticas e tradições que contribuam para a sustentabilidade – incluindo aspectos como, por exemplo, a prevenção ao excessivo êxodo rural;
- Reconhecer e trabalhar com enfoques da natureza, da sociedade e do mundo que se referem especificamente a uma cultura em vez de ignorá-los ou destruí-los, conscientemente ou inadvertidamente, em nome do desenvolvimento;

- Utilizar modelos locais de comunicação, incluindo o uso e desenvolvimento das línguas locais, como vetores de interação e de identidade cultural (UNESCO, 2005, p.40).

Neste sentido, a Declaração enfatiza que nos planos profissionais e técnicos, a expansão de intercâmbio entre as instituições tanto de nível nacional como internacional possam realçar o impacto da DEDS graças ao desenvolvimento de novo espaço de aprendizagem sobre educação e sustentabilidade e dessa forma espera-se que ocorra a cooperação e troca entre as instituições de todos os níveis e setores de educação em todo mundo. Os responsáveis pela criação deste documento e consequentemente por sua prática, se propuseram a promover uma educação com base para a transição em direção a uma sociedade humana sustentável o que por sua vez implica em três áreas fundamentais: a reorientação dos atuais programas educativos que compreende desde a pré-escola até a educação superior, esta reorientação tem como propósito estimular os princípios, conhecimentos e habilidades que estejam relacionado com à sustentabilidade, O desenvolvimento da compreensão e a consciência pública sobre a importância da sustentabilidade em todos os aspectos da vida cotidiana, e a terceira área é a implementação de programa de capacitação como uma forma de assegurar um componente crítico para garantir que todos envolvidos possuam noções e a destreza necessária para desempenhar seu trabalho de maneira sustentável (UNESCO,2005).

A proposta desse documento, como fica claro em seu texto é buscar a participação de todos para que o desenvolvimento de hoje, não traga prejuízos para as gerações futuras e esperam que a conscientização seja alcançada por meio do ensino aprendizagem. O modelo de educação proposta nessa declaração é de que as pessoas sejam capazes de entender melhor o mundo que as cerca, discutindo e tratando da complexidade dos problemas como: pobreza, consumo predatório degradação ambiental, entre outros problemas decorrentes da exploração dos recursos naturais que estão ameaçando o futuro do planeta.

O modelo pretendido remete a cidadania a ser exercida no contexto da problemática ambiental, discutida por Loureiro(2003) segundo ele, participação cidadã é fundamental em ações que promovam a qualidade de vida global e local vai exigir a transformação individual, nesse sentido, o indivíduo se sente potente para agir individualmente e promover mudanças coletivas. Potencializar o indivíduo para a prática cidadã implica em dinamizar o processo de aprendizagem e favorecer a construção o conhecimento, a troca de saberes e suscitar mudanças comportamentais, não só as suas como também daqueles que o rodeia.

Esse pensamento faz referência ao que se chama de cidadania ecológica. De acordo com dados históricos foi na Grécia Clássica onde se registra os primórdios da noção de cidadania, naquela época referia-se aquele que participava da formação do governo e da esfera pública. Na Idade Média a cidadania continuou sendo privilégio de poucos e na modernidade a noção se ampliou e trouxe a ideia racional universalmente valido e também um avanço fundamental: o cidadão é um indivíduo e tem ao seu alcance uma série de direitos e liberdades e a concepção de que todos estão inseridos em igualdade. Quanto a essa concepção observa-se que existe alguns aspectos e afirmam

que tais direitos não foram obtidos de fato e uma das razões foi a falta de cultura cidadã que garantissem a prática de tais direitos (LOUREIRO, 2003).

Neste sentido, o autor acima apresenta uma definição de cidadania como autonomia dos indivíduos em se apropriar dos bens socialmente criados, de atualizarem as potencialidades de realização humanas. No contexto globalizado a noção de cidadania vem ganhando outros significados e dimensões a passou a ser urgente e necessidade na ênfase de gênero fome, exploração infantil e meio ambiente.

Segundo Loureiro cidadania plena ecológica é uma resposta a colonização ao “mundo da vida”, na qual se constrói instância coletivas de diálogos com os autores sociais agem com consciência em diferentes escalas e sob um novo modelo de se relacionar com a natureza.

O processo de formação da cidadania ecológica e conscientização dos indivíduos dos indivíduos perpassa a história dos movimentos ambientais e socioambiental, dos eventos efetivados pela ONU em torno do tema, da educação e da ética ambiental, essa conscientização tem como propósito que as pessoas adotem “um jeito ecológico de ser, um novo estilo de vida, com modos próprios de pensar o mundo e, principalmente, de pensar a si mesmo e as relações com os outros neste mundo” (STUDT,2013, p. 138).

Nesse sentido, o ideal de ser desses sujeito vai se constituindo como um parâmetro orientador das decisões de escolhas de vida que os educadores ambientais, e das pessoas e quando aderem a essas propostas, vão experimentando novos comportamentos ecológicos (STUDT,2013).

Destarte, retoma-se as palavras de Loureiro, quando diz que potencializar o cidadão implica da dinamização do processo de aprendizagem e por certo é por esse caminho que o sujeito se torna ao mesmo tempo cidadão e sujeito ecológico, contribuindo assim na luta pela preservação ambiental.

2 O PAPEL DA ESCOLA PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Escola pode ser definida sobre três perspectivas: com um lugar, um contexto e um tempo, o lugar refere-se ao edifício, o contexto ao ambiente de trabalho do/a professor/a e do/a aluno/a e tempo refere ao período que os/as alunos/as permanecem no espaço escolar, um tempo que segundo a autora é de questionamento e curiosidade a ser desenvolvida, para além destas reflexões a autora questiona de que forma a escola está respondendo a curiosidade dos/as jovens perante a: ciência, tecnologia ,sexualidade ,drogas e a acrescenta-se a esta lista a preservação do meio ambiente(ALARCÃO,2001).

Para a autora acima, a escola não tem conseguido responder as demandas que lhe são impostas e que por isso mesmo dificilmente prepara o/a aluno/a para viver a complexidade

do mundo atual caracterizado pelas constantes mudanças, contradições e crises pelas quais se passa nos últimos tempos como é o caso do meio ambiente.

Nesta discussão também é comum a crença de que educando-se a nova geração eles/elas poderão cuidar melhor do meio ambiente e garantir sua sobrevivência, mas se for como afirma Alarcão a respeito do desempenho das escolas diante das questões acima apresentadas, se faz necessário repensar seu papel, uma vez que ela é essencial na formação de valores e modos de ser do/a aluno/a.

A preparação da nova geração para esse entendimento deve ser baseada em valores ensinados aos/as alunos/as como sugere Alarcão, o que significa contrariar os interesses capitalistas, para quem o que importa é o lucro, nesse sentido alguns/algumas pesquisadores/as são da opinião de que não é possível a escola contrariar esses interesses uma vez que com seu currículo e seu modelo de educação trabalha em prol do sistema capitalista.

A educação no sistema capitalista corresponde a uma educação voltada para atender às necessidades do capital em seu processo de expansão e acumulação ampliada. Produção da riqueza e homens são postos, sob o capital, numa relação invertida: não é a produção da riqueza material que está a serviço dos homens, mas o contrário: o que se produz não é para a coletividade, mas para alguns que se tornaram historicamente proprietários dos meios de produção e de subsistência. Estes buscam, em nome de um suposto desenvolvimento econômico, decidir quais os destinos da sociedade, bem como ela deve ser organizada, como deve pensar como deve agir (FRERES; RABELO; SEGUNDO, 2008, p.3).

O aspecto mencionado pelos pesquisadores acima faz parte da discussão sobre o duplo papel exercido pela escola, que ora é de reprodutora ora é transformadora, no primeiro caso ela reproduz os interesses da classe dominante do sistema capitalista pois como está

inserida numa totalidade social essa por sua vez é regida pela lógica do capital, a função da escola é justificar as desigualdades geradas pelo capital, produzir consenso e conformidade na classe trabalhadora (FRERES; RABELO; SEGUNDO, 2008, p.8).

Seu caráter transformador está pautado numa educação emancipadora que ajuda no desenvolvimento da consciência crítica do/a aluno/a colaborando para que ele/ela busque respostas para suas ações, reflita e seja capaz de tomar decisões como deve ocorrer em relação as questões ambientais.

A respeito de uma educação ambiental crítica faz-se muitos questionamento como por exemplo, de que forma se tem trabalhado esta questão nas escolas uma vez que nem a LDB esclarece com isso deverá ser feito, deixando por conta dos/as educadores/as interpretá-la a partir da visão de mundo de cada um/a e também das disputas e dos valores culturais, dessa forma explicar qual é a pretensão da educação ambiental numa “concepção crítica será necessário veicular os processos ecológicos aos sociais na leitura do mundo e na forma de intervir na realidade”(LOUREIRO, 2007, p. 67).

Segundo o autor acima na década de oitenta acreditava-se que a educação ambiental estava exclusivamente associada a conteúdos e conhecimentos biológicos e sendo assim seria necessário sensibilizar os indivíduos com vista à mudança de comportamento, entretanto, nessa perspectiva a sensibilização não seria possível porque se ignorava os aspectos sociais que deveriam estar entrelaçados aos processos de aprendizagem, a ausência desse entrelaçamento impossibilitava a problematização e o entendimento do indivíduo sobre o que poderia fazer tendo ou não a consciência de suas atitudes, ao contrário da concepção de que educação ambiental estaria associadas ao conteúdo

A educação ambiental crítica, rompe com tal tendência, pois esta é, em última instância, produtivista das relações de poder existentes – algo muito agradável a setores que querem que “tudo mude para permanecer como está”, desde que os riscos de colapso ecossistêmico e degradação das condições de vida no planeta sejam minimizados ou “empurrados para frente” (LOUREIRO, 2007, p.68).

O autor destaca que além dessa visão há outra que reduzia as características da educação ambiental que incorporava e valorizava os objetivos educacionais em detrimento da sensibilização e que também desconsiderava a função social da atividade educativa. Em síntese, estas abordagens desconhecem as vivências dos/as alunos/as e fora desse reconhecimento, na qual não ocorre o diálogo entre escola e realidade do aluno/a dificilmente se conseguirá alcançar sua compreensão quanto às questões ambientais e se a escola desejar que assim seja é necessário conhecer a “posição ocupada por educandos/as na estrutura econômica, da dinâmica da instituição escolar e suas regras e da especificidade cultural do grupo social com o qual se trabalha” (LOUREIRO, 2007, p. 67). Retomando as indagações do autor a respeito de como a educação ambiental crítica é trabalhada nas escolas e partindo de suas próprias considerações Loureiro entende que a escola enfrenta muitos desafios e entre eles destacam-se:

A. Repensar os próprios objetivos de projetos e práticas pedagógicas:

O papel da escola quanto a educação ambiental é conscientizar os/as alunos/as, mas isso só será possível se esta considerar as condições socioambientais e culturais do grupo em questão além disso, é preciso também que os professores/as estejam comprometidos/as com sua prática pedagógica pois o fato da escola trabalhar estas questões não significa que seus profissionais sejam mais sensibilizados a respeito do assunto. Outra situação presente é que mesmo quando os grupos sociais se mostram interessados, suas preocupações limitam-se ao plano das ideias uma vez que na prática agem de maneira contraditória. Embora estes impasses dificultem o trabalho de conscientização não é interessante que a escola se deixe abater, ela deve continuar fomentando os conhecimentos e a percepção ambiental tanto do/a professor/a como dos/as alunos/as, o importante é entender que “não é só conhecer para se conscientizar, mas conhecer inserido no mundo para que se tenha

consciência crítica do conjunto de relações que condicionam certas práticas culturais” (LOUREIRO, 2007, p. 71).

Portanto, para o autor a educação ambiental crítica deve partir da problematização da realidade e neste sentido ele recorre às concepções de Freire quando este diz que a conscientização só faz sentido quando diálogo e reflexão acontecem simultaneamente, do contrário o uso da expressão perde o sentido e o professor/a “ensina aos que nada sabem quando na verdade o processo educativo transformador exclui a dominação e o preconceito e prima pela emancipação dos indivíduos” (Idem).

A. Capacidade de repensar a estrutura curricular:

Esse desafio diz respeito ao compromisso da escola e de seus/suas educadores/as com a abordagem das questões ambientais, ou seja que não esqueçam dos motivos históricos que caracterizaram a situação ambiental dos dias de hoje e de que forma os interesses capitalistas influenciaram neste aspecto, o trabalho escolar pautado nesse reconhecimento evita que ela minimize a questão e aceite a matéria como se não fosse histórica, por isso a problematização com base na realidade é fundamental para que possa desenvolver uma visão crítica a não reducionista dos problemas ambientais.

A. A necessidade de atuação efetiva dos/as educadores/as ambientais nos espaços públicos:

A inserção dos/as profissionais nos espaços públicos e a participação em fóruns, conselhos amplia sua visão em relação ao que acontece e fortalece seus conhecimentos a respeito da educação ambiental assim como sua intervenção nas políticas públicas.

Além de tudo isso a EA deve fazer parte do Projeto Político Pedagógico-PPP da escola, este documento representa sua posição diante da sociedade, sua organização, ideia e orientações curriculares. Entre os elementos constitutivos do PPP, encontra-se o currículo que é

Uma construção social do conhecimento e pressupõe a sistematização dos meios para que esta construção se efetive; a transmissão dos conhecimentos historicamente produzidos e as formas de assimilá-los, portanto, produção, transmissão e assimilação são processos que compõem uma metodologia de construção coletiva do conhecimento escolar, ou seja, o currículo propriamente dito. Neste sentido, o currículo refere-se à organização do conhecimento escolar (VEIGA, 2002, p. 7).

Para a autora o conhecimento não é neutro e traz consigo as ideias da classe dominante que reforça seus privilégios e a escola não pode perder isso de vista ou corre o perigo de validar sua condição de poder, a identificação da ideologia capitalista implica numa análise crítica que abrange tanto a cultura dominante como a popular.

O currículo escolar não abrange somente os conhecimentos escolares, mas também as questões estruturais de um país, por isso o mesmo se caracteriza como um elemento importante nos processos escolares uma vez que “norteia uma gama de experiências e de conhecimentos que se deseja socializar com os/as alunos/as em um determinado contexto”, ele não é estático e sim dinâmico já que se articula com a sociedade na qual está inserida e essa mesma inserção lhe tira o caráter de neutralidade refletindo assim, “os valores e as necessidades de grupos sociais em detrimento de outros” (ARARUNA, 2009, p. 30). Outra observação feita pela pesquisadora é que os conhecimentos ocupam lugares diferenciados, uns são mais valorizados do que outros deixando-se claro que existe

A necessidade do utilitarismo dos conhecimentos dominantes e dos conhecimentos úteis, de que forma a educação ambiental se encaixa como um conhecimento válido e ainda como poderá entrar no campo da disputa com as disciplinas tradicionalmente constituída? Ela está entre aqueles conhecimentos de maior ou menor *status*? (ARARUNA, 2009, p. 35).

Para a autora, a educação está ganhando *status* tanto numa situação como na outra e isso por que os critérios de um currículo não é universal uma vez que depende do contexto social, da intenção e das disputas dos grupos.

Pelas considerações dos autores acima mencionados percebe-se o grau de responsabilidade que se assume quando se trabalha as questões ambientais e se tratando da escola e de seus profissionais não é diferente, pelo contrário a tarefa exige um posicionamento com a qual se possa colaborar para a reflexão e tomada de decisão em relação ao meio ambiente que se deseja para o futuro por isso é que muitos/as pesquisadores/as abordam o tema na perspectiva de uma educação ambiental emancipatória e transformadora.

Dessa forma, entende que o trabalho escolar e seus/suas profissionais com a EA, necessariamente devem privilegiar estes aspectos, mas não é só isso, pois uma coisa são os conceitos e posicionamento dos/as envolvidos/as e outra é a sua operacionalização dada à complexidade da EA e diante desta constatação se faz necessário “consolidar novos paradigmas educativos, formular novos objetos de referência conceituais e, principalmente, a transformação de atitudes” (JACOBI, 2003, p.12).

2.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO ENSINO FUNDAMENTAL

A Lei 9.795/1999 no seu artigo 9º preconiza que

No âmbito da educação escolar a educação ambiental, quer na rede pública, quer por meio das instituições privadas, engloba todos os níveis e modalidades de ensino: - Entende-se por educação ambiental na educação escolar a desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino públicas e privadas, englobando:

I - educação básica: a) educação infantil; b) ensino fundamental e c) ensino médio;

II - educação superior;

III - educação especial;

IV – educação profissional;

V - educação de jovens e adultos (WINTHER, 1999, p.49).

No ensino fundamental e de acordo com os objetivos estabelecidos para este nível, o trabalho a ser desenvolvido na primeira etapa é de despertar a sensibilidade e o respeito da criança com o meio ambiente e para a segunda deve-se privilegiar o desenvolvimento do raciocínio crítico e interpretativo das questões ambientais e de cidadania (LIPAI; LAYRARGUES; PEDRO, 2007).

Embora a sensibilização deva ser evidenciada na primeira etapa, na qual o/a aluno/a aprende a contemplar as belezas naturais e com isso desenvolver sua percepção, o/a professor/a não deverá permanecer muito tempo nestas questões porque corre o risco de não avançar e nem produzir compreensão a respeito dos problemas ambientais (MEDINA, 2001).

Para a educação fundamental a educação ambiental é recomendada como tema transversal conforme preconizam os PCN'S, os conteúdos foram integrados às áreas de maneira que impregne toda a prática educativa e possibilite ao/a aluno/a uma visão global da questão ambiental e a articulação entre a escala local e planetária dos problemas ambientais ,o documento considera que trabalhar dessa forma amplia a visão do/a aluno/a e o torna mais participativo/a uma vez que com a transversalidade ocorre a transformação dos conceitos por meio do tratamento dos conteúdos abordados pelos/as professores/as nas áreas de Geografia, História, Ciências Naturais, Língua Portuguesa, Artes, Educação Física, Matemática, cada uma dentro de sua especificidade.

A transversalidade preconizada para educação ambiental é discutida no meio acadêmico e de acordo com alguns/algumas pesquisadores/as como Araruna o assunto é polêmico e vem sendo avaliada há muito tempo principalmente em torno do que se estabelece nos Parâmetros Curriculares Nacionais, uma vez que o termo não fica muito claro,

Evidenciando uma ausência tanto de clareza conceitual quanto de consenso acerca de tais noções. Afinal, de acordo com a abordagem interdisciplinar da educação ambiental suscita uma compreensão da realidade de modo tão complexo que, quanto mais descobrimos, mais nos damos conta da nossa limitação (TRISTÃO, 2004*apud*ARARUNA, 2009, p.49).

Esse caráter de indefinição sobre o que vem a ser transversalidade acaba prejudicando as práticas ambientais nas escolas posto que muitos/as professores/as não saibam como colocá-la em prática, embora tenham aprendido que as questões ambientais não podem ser abordadas de forma particular e que sua área de conhecimento não é isolada.

A proposta de transversalidade busca a conexão permanente entre questões tais como as econômicas, sociais e outras determinantes para a relação do homem com o meio ambiente, assim amplia-se o entendimento e integram-se ações, o contrário dessa integração cria uma divisão no conhecimento como se percebe em algumas práticas (SEGURA, 2009, p.97).

A autora acima explica que reconhecer a transversalidade implica numa comunicação entre os saberes científicos e as vivências das pessoas o que se traduz em aprendizagem sobre e com a realidade das questões da vida.

Pensar na transversalidade nessa perspectiva poderia facilitar a compreensão dos/as professores/as, entretanto, essa proposta provoca incertezas metodológicas e insegurança por parte dos/as docentes que decorre da formação na qual não se insere essa visão e nem prepara o/a professor/a para enfrentar a realidade da escola, dessa forma muitos/as sentem dificuldades em discernir sobre o que ocorre a sua volta e como trazer essa discussão para a sala de aula. “Uma forma de se entender o conceito de transversalidade é buscar a fundamentação teórica que compõem o tema além da predisposição para o diálogo e troca” (Idem, p. 98).

Em relação a transversalidade, Loureiro destaca que apesar da importância dada a educação ambiental, os cursos de formação docente não incorporam a temática transversalidade em seus currículos e para o autor isso é grave, visto que tanto a educação infantil, como o fundamental e médio são pilares na definição de valores, comportamentos pessoais e atitudes coletivas.

De acordo com as palavras de Segura, uma vez que o/a professor/a consiga discernir o que está a sua volta aprende como trazer essa percepção para sala de aula articulando a realidade com as teorias ele/ela conseguirá estabelecer diálogo com seus/suas alunos/as e agindo assim demonstraria também sua sensibilização quanto às questões ambientais, entretanto como ressaltou Loureiro (2007) o fato do/a professor/a trabalhar com educação ambiental não significa dizer que esteja mais sensibilizado/a com questão, a não sensibilização poderá influenciar as práticas na sala de aula e a percepção do/a aluno/a. A discussão sobre o assunto é vasta e implica na visão que cada pesquisador/a imprime a questão, o fato é que todas essas teorias também não respondem as dúvidas dos/as professores/as de educação fundamental pela própria complexidade que envolve o tema mesmo assim, esforça-se para se chegar ao mais próximo que se pode e nesse cenário de tentativas de acertos encontram-se professores/as do ensino fundamental que trabalham conteúdos de forma simplificada sobre o que realmente venha a ser questões ambientais tais como saneamento básico, efeito estufa, proteção do verde, uso e degradação dos mananciais, ações para conscientizar a população em relação à poluição do ar, entre outros assuntos que tem sua importância, mas que se trabalhado de forma isolada pouco se diz a respeito da problemática ambiental.

Considerando esta realidade questiona-se o que de fato a educação formal tem feito pelo meio ambiente? Pouca coisa tem sido feita e verifica-se que ainda existe uma prática diversificada que não atende as reais necessidades da problemática e que neste contexto

os órgãos governamentais agem de forma restrita (ARAÚJO; MELO; FILHO, s.d; JACOBI, 2003).

Conforme o pensamento de Jacobi (2003, p.10) “a educação ambiental deve valorizar as diversas formas de conhecimentos e formar cidadão com consciência local e planetária” partindo desse conceito entende-se que a proposta da transversalidade é de fato necessária e como afirma o pesquisador os/as docentes precisam estar cada vez mais preparados/as para reelaborar os ensinamentos que recebem e que possam transmiti-los aos seus/as alunos/as o real significado sobre o meio ambiente e suas múltiplas dimensões.

2.2 FORMAÇÃO E PRÁTICA DOCENTE PARA QUESTÕES AMBIENTAIS

A formação docente é um assunto presente nas pesquisas acadêmicas visto que os questionamentos sobre sua prática quase sempre recai na qualidade do seu processo formativo que é muito criticado por não preparar os/as futuros/as profissionais adequadamente considerando que no cotidiano profissional as exigências extrapolam o que se aprende na sala de aula da universidade.

A própria organização do trabalho com suas modernidades exige cada vez dos/as profissionais, que estes/as sejam criativos e capazes de tomar decisões rápidas, que estejam adaptados às tecnologias e saiba lidar com as constantes transformações do mundo do trabalho, essa adaptação exige do indivíduo maior aprendizado. Na profissão docente exige-se do professor/a especializações, cursos de aperfeiçoamento, de pós – graduação e curso de educação continuada conforme estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação dessa forma, o/a professor/a está sempre estudando para que possa acompanhar as exigência de sua profissão visto que trabalha com o conhecimento e que este é dinâmico e não algo pronto, desde sua formação inicial até o fim da carreira não há outro caminho senão estar constantemente informado e acompanhando as mudanças que ocorre ao seu redor (ROMANOWSKI, 2010).

Na prática profissional os saberes docentes não se restringem a transmissão do conhecimento já construído, integra diferentes saberes:

[...] um saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional e de saberes disciplinares, curriculares e experienciais Nessa perspectiva, os saberes profissionais dos professores são temporais, plurais e heterogêneos, personalizados e situados, e carregam as marcas do ser humano (TARDIF, 1991 *apud* ALMEIDA, 2007, p.6).

A citação acima remete a reflexão sobre a formação docente no contexto da educação ambiental e questiona-se como a universidade tem articulado os saberes profissionais e experienciais que forme um/a professor/a capaz de corresponder as exigências de sala de aula como acontece em relação a educação ambiental.

Com um processo formativo insuficiente o trabalho do/a professor/a acaba ficando a quem do desejado e cabe a ele/a buscar outras formas de aprendizagem a respeito não só dos temas ambientais como de qualquer outra área de conhecimento e caso não tome essa decisão será sempre um profissional com limitações, essa preocupação não deve ser apenas para corresponder às expectativas de um sistema de ensino e das políticas educacionais mas também pela própria evolução que conseqüentemente afetará de forma positiva a si mesmo e a quem lhe rodeia.

A formação docente para as questões ambientais foi recomendada na Conferência de Tbilisi, conforme recomendação de número 13:

[...] considerando que a educação ambiental nas escolas superiores diferirá cada vez mais da educação tradicional, e se transmitirão aos estudantes os conhecimentos básicos essenciais para que suas futuras atividades profissionais redundem em benefícios para o meio ambiente, a conferência recomenda: (a) Que se examine o potencial atual das universidades para o desenvolvimento de pesquisa; (b) Que se estimule a aplicação de um tratamento interdisciplinar ao problema fundamental da correlação entre o homem e a natureza, em qualquer que seja a disciplina; (c) Que se elaborem diversos meios auxiliares e manuais sobre os fundamentos teóricos da proteção ambiental (CONFERÊNCIA DE TIBILISI, 1997, p.51).

Essa recomendação deixa claro o papel das universidades embora não venha sendo cumprida a rigor como ressaltou Araújo, Melo e Filho (s.d) que os cursos de formação docente não estão voltados para as questões ambientais e se de um lado a recomendação foi um avanço por outro, ficou a desejar visto que as próprias universidades não estão correspondendo a que foi estabelecido pela Conferência.

O domínio do conhecimento sobre meio ambiente é fundamental para que o/a professor/a possa entender e discutir a dinâmica do ambiente “subsidiada pela própria formação ambiental, assim sendo, o/a professor/a deve estar aberto ao diálogo, com os vários saberes e mesmo com os próprios/as alunos/as” (BITTAR, 2007, p.52).

Segundo a autora acima, a realidade que permeia a formação docente precisa ser repensada principalmente no que refere ao currículo que continua sendo tradicional e organizado em teoria e prática e que nem sempre é articulada entre si. Diante da situação ela ressalta que se deve pensar numa formação na qual se assume a criação de novos saberes e que estes sejam eficazes e capazes de provocar mudanças necessárias trazendo consigo a igualdade, justiça e a democracia.

Ultrapassado a formação inicial o/a professor/a inicia sua vida profissional e essa é outra etapa carregada de expectativa e insegurança e é também no início da carreira que muitos se deparam com alguns problemas como: conseguir promover motivação dos alunos, a disciplina e o planejamento das atividades e todos esses desafios ele/ela enfrenta sozinho/a

quando deveria ser diferente uma vez que por ser iniciante têm-se limitações de conhecimentos e de experiência, somente com o passar do tempo o/a docente passará a dominar estes aspectos até mesmo porque em alguns casos terão a oportunidade de participar de cursos como por exemplo, de educação continuada e nesse momento o/a professor/a poderá refletir sobre suas práticas e suas metodologias com vista a aperfeiçoá-las.

A aprendizagem do/a professor/a é um processo evolutivo e continuado que exige do profissional esforços para se manter atualizados neste sentido,

Quanto mais um saber é desenvolvido, formalizado, sistematizado, como acontece com as ciências e os saberes contemporâneos, mais se revela longo e complexo o processo de aprendizagem que exige, por sua vez, uma formalização e uma sistematização adequada. (TARDIF, 1991 *apud* NUNES, 2001, p.32).

Dominando ou não a temática ambiental os/as professores/as na sua prática desenvolvem o trabalho que exigem o saber e o domínio dos conhecimentos inerentes ao tema, além disso, faz-se necessário que aprofunde sua conexão com a difusão de tema e conceitos relativo à área, isto porque o trabalho com a EA está relacionado a valores, atitudes e comportamento humano e assim como qualquer outra área de conhecimento nesta também existem algumas especificidades conceituais que devem ser compreendida com clareza para que o conhecimento possa ser transmitido aos alunos/as de maneira que também as compreendam(MENDES; VAZ,2009).

A pesquisa de Mendes e Vaz, realizada com 43 professores do Rio de Janeiro e de Minas Gerais a qual verificou como os professores lidam com a prática educativa referente à educação ambiental e quais reflexões fazem a respeito do seu próprio trabalho, os autores identificaram que os/as professores/as trabalham as questões ambientais com base no que os especialistas recomendam e com essa fundamentação, sentem-se capazes de introduzir a educação ambiental em sala de aula. Segundo os/as pesquisadores/as na prática os/as professor/as buscam mobilizar os conhecimentos do/as alunos/as instrumentalizá-los/as, vinculando conhecimentos técnicos com as ideias sobre meio ambiente, possibilitando o/a aluno/a vivenciar os problemas ambientais e sensibilizando-os para as questões do meio ambiente, como estratégias fazem diagnóstico abordando o assunto desde a perspectiva universal até a local; fazendo levantamento das ideias que os/as alunos /as têm a respeito dos temas ambientais.

A forma como estes/as professores/as trabalham a educação ambiental, remete as palavras de Paulo Freire, mencionado por Romanowski quando ele afirma a importância da consciência do trabalho do/a professor/a, assim é importante que

o docente tenha consciência do que faz, por que faz e como faz; que estabeleça o confronto de como era a situação e como está sendo desenvolvida e como reconstruir para fazer as coisas diferentes do que sempre faz (FREIRE, 1996 *apud* ROMANOWSKI, 2010, p. 52).

A experiência relatada acima, como se verifica é bem sucedida mas também, existem situações que nem sempre os/as professores conseguem conduzir sua prática de maneira que se atinjam os objetivos da EA, como foi revelado na pesquisa de Sales (2011) com professores/as da rede pública da cidade de Areias na Paraíba.

Segundo a pesquisa os/as professores/as estão cientes de suas responsabilidades, conhecem sobre o tema mas nenhum/nenhuma deles/delas participou de qualquer tipo de capacitação até mesmo porque estas não são oferecidas e o material didático representa outra dificuldade pois, segundo os/as professores/as não abordam conteúdo relacionado ao tema e por isso eles/elas recorrem a outros tipos de materiais; nestas escolas também foi percebida a ausência de compreensão e de colaboração da comunidade escolar em desenvolver ações voltadas ao meio ambiente. A pesquisadora Também percebeu a fragmentação dos conhecimentos e o trabalho que é desenvolvido pelos /pelas professores/as baseia-se em projetos especiais, mas sem continuidade descontextualizado e desarticulado dessa forma, tudo o que o/a aluno/a aprende é que não se deve destruir o meio ambiente, mas falta saber como.

A citação destes dois exemplos foi para se observar o que ocorre nas escolas em relação as práticas escolares da EA, mesmo com todas as recomendações, documentações verifica-se ainda muita fragmentação no que e refere ao trabalho com a temática ambiental e dependendo do local onde o/a professor/a trabalhe, as condições, os materiais e recursos financeiros podem se tornar barreiras e naturalmente comprometer sua prática assim como a aprendizagem do/a aluno/a.

Toda essa situação mencionada acima, seja da formação docente, como das suas práticas profissionais é complexa, pois se um lado se reconhece a necessidade de capacitar professores/as para responder as demanda da educação ambiental, por outro se percebe que as falhas dos processos formativos continuam como demonstrou a pesquisa de Sales. A promoção de formação apropriada para este fim estava prevista desde a Reunião da Cúpula das Américas de Ministros de Educação, realizada em Brasília em julho de 1998, e entre as medida serem tomadas estava: “Promover a formação apropriada dos docentes para estes propósitos e comprometer sua efetiva participação nas inovações educativas requeridas” (MEDINA, 2001, p.19).

Os PCN’s de Educação ambiental reconhece a necessidade de capacitar os professores/as para este fim e como verifica-se em seu texto, ressaltam também a importância do material de apoio, da estrutura da escola admitindo que sem essas condições a qualidade desejada para educação ambiental fica apenas no campo das intenções (BRASIL, 2001).

Entretanto, pelo que se pode observar a questão da formação ainda não alcançou os níveis desejados como demonstra as pesquisas sobre o tema, sendo necessário que aconteça mais discussões e debates a respeito do que poderá ser feito para que a formação docente possa corresponder as expectativa dos projetos de educação ambiental e os professores possam atuar com maior segurança e domínio do seu fazer profissional, acredita-se que não seja uma situação confortável ser colocado constantemente diante de desafios sem as condições necessários para vencê-los, como também não é fácil ser cobrado e responsabilizado pelos males da educação quando a responsabilidade não cabe somente ao/a docente, mas a toda estrutura política que caracteriza o sistema educacional. É preciso que aqueles que estão no poder também se interessem pelo problema, que se aproximem desta realidade para que possam não só perceber, mas também mobilizar-se em busca de soluções.

2.3 A PERCEPÇÃO AMBIENTAL

De acordo com Aguiar (2014) a percepção de um sujeito é ao mesmo tempo individual e coletiva apesar de estar intimamente relacionadas aos seus órgãos de sentidos é influenciada pelos aspectos sócios históricos e culturais que são comuns ao grupo cultural do qual faz parte.

A capacidade de perceber, conhecer, representar, pensar e se comunicar permite ao homem moldar os lugares e as paisagens. Suas respostas ambientais são, então, influenciadas pelas interpretações que ele é capaz de fazer a partir de suas experiências perceptivas presentes e passadas, de suas expectativas, propósitos, aspirações, gostos e preferências. Assim sendo, percepção é tanto a resposta dos sentidos aos estímulos externos, como a atividade proposital, na qual certos fenômenos são claramente registrados, enquanto outros retrocedem para a sombra ou são bloqueados (MACHADO, 1999, p.8).

E como assinala este mesmo autor se a percepção está sempre presente nas atividades humanas ela tem um efeito marcante nas condutas frente ao meio ambiente, ou seja é a partir de como se percebe as questões ambientais é que o indivíduo se posiciona a respeito do assunto considerando os contextos nas quais estão inseridos, pois há muitas razões para ele/ela não considerar sua atuação no meio ambiente, uma dessas situações é a condição de pobreza que pode levá-lo a fazer determinadas coisas que trarão problemas ambientais no futuro, pois as tentativas da população pobre em fugir dessa situação acarretam impactos ambientais muitas vezes irreversíveis, essa é apenas uma das razões pelas quais os problemas ambientais causam preocupação mais existem outras, como é o problema do consumismo que conduz as pessoas a também não desenvolver suas percepções ambientais.

A percepção ambiental tornou um tema recorrente que tem colaborado para a conscientização das pessoas em relação as suas práticas e ações individuais e coletivas, neste sentido muitas pessoas tem demonstrado sua preocupação com a questão . A mudança de atitudes, de valores e das percepções equivocadas poderia facilitar a condução da problemática ambiental e é nesse contexto que a educação ambiental pode contribuir, pois ela representa uma possibilidade de conscientização do indivíduo, “para a transformação dos atuais padrões de consumo e distribuição dos bens ambientais em

direção a formas mais sustentáveis, justas e solidárias de vida e de relação com a natureza” (CARVALHO, 2007, p.139).

Estudando as percepções ambientais dos/as alunos/as do Ensino Fundamental, Garlet; Canto-Dorow (2011), constataram que eles/elas reconhecem o termo e que o aumento da escolaridade é diretamente proporcional acerca do assunto, a idade também é um fator que contribui para a compreensão do assunto como foi verificado nesta pesquisa, alunos/as da sétima e oitava série demonstraram conseguir relacionar a educação ambiental as várias disciplinas, compreendendo assim a questão ambiental como um tema abrangente e que não resume a essa ou aquela matéria.

O despertar do/a aluno/a para as questões ambientais, o desenvolvimento da “críticidade, da criatividade e da afetividade faz com que a educação cumpra seu papel de fomentar o desenvolvimento do ser humano de maneira integral” por isso mesmo torna importante que essa percepção seja despertada no/a aluno/a, pois só assim será possível seu engajamento nas questões ambientais seja na escola, na cidade, na comunidade e dentro de sua casa, além disso será capaz de tomar iniciativas e decisões que possam favorecer a preservação do meio ambiente. A percepção do indivíduo em relação ao meio ambiente também está relacionada a sua prática cidadã, pois uma vez que perceba a situação do meio ambiente ele/ela poderá contribuir para o melhoramento das condições ambientais e de vida (BRANDÃO, 2001 *apud* GARLET; CANTO-DOROW, 2011).

2PERCURSO METODOLÓGICO

- 1.
- 2.

3.1 CARACTERIZAÇÃO DA PESQUISA

Pesquisa é uma forma de “caminhar, de produzir caminhos, de estruturar olhares, de produzir sentidos, de multiplicar as formas de compreender o emaranhado do constitutivo da realidade” e neste sentido, proporciona ao/a aluno/a pesquisador/a a experiência e

aprendizado com a qual ele/ela constrói e aprofunda seus conhecimentos, produzir e dizer o mundo não significa romper o censo comum apenas lendo ou parafraseando, torna-se necessário romper com o instituído que só se faz pautando-se no espírito científico (SILVA; GREZZANA, 2009, p.97).

A apropriação deste entendimento conduz ao/a pesquisador/a a consciência da responsabilidade em realizar uma pesquisa seja ela qual for e dizer o mundo a partir das concepções desenvolvidas com o estudo do ponto de vista da ciência, que possibilitou a descobertas de novos conhecimentos. Para se chegar a estes novos conhecimentos nesta pesquisa foi necessário organizar e planejar o caminho a ser trilhado, sendo assim após a definição do tema a ser pesquisado definiram-se as estratégias de pesquisa considerando o que diz Arnal (1994) mencionado por Fonseca (2002, p.35) a escolha para abordagem de uma pesquisa vai depender da posição do investigador, do problema, dos objetivos a se atingirem da concepção da investigação dessa forma, a abordagem pode ser empírico-analítico (positivista) ou por orientações interpretativas e críticas.

Nesta pesquisa as orientações interpretativas norteiam as discussões, envolvendo o aspecto qualitativo, aceitando a realidade educativa como dinâmica, realçando a compreensão e interpretação da realidade a partir das crenças, motivações e intenção dos sujeitos participante do estudo (FONSECA, 2002).

Como afirmam Gerdardt e Silveira (2009) a pesquisa qualitativa não se preocupa com número e sim com os aspectos acima mencionados e por estas razões a adota-se o modelo porque a intenção neste caso não é julgar, mas explicar o porquê das coisas e produzir informações mais aprofundadas a respeito do assunto.

O procedimento técnico desta pesquisa é o estudo de caso por considerá-lo mais adequado aos objetivos do estudo e porque decorre de acordo com uma “perspectiva interpretativa, que procura compreender como é o mundo do ponto de vista dos participantes, tanto quanto possível completa e coerente, do objeto de estudo do ponto de vista do investigador” (FONSECA, 2002, p. 33).

A presente pesquisa foi realizada em duas etapas: primeiro realizou-se um estudo bibliográfico que permitiu conhecer e aprofundar o que já se foi estudado por outros pesquisadores e dessa forma construir novos conhecimentos, no caso deste estudo o aprofundamento ocorreu na segunda etapa quando se analisou os resultados da pesquisa aplicada com professores/as e alunos/as da Escola Municipal Carlos Neves da Franca.

3.2 CENÁRIO DO ESTUDO

O local escolhido para a realização desta pesquisa foi a Escola Municipal Carlos Neves da Franca que fica localizada a Rua Leila Diniz, Nº 244, Conjunto José Américo, na cidade de João Pessoa- PB.

A unidade escolar tem trinta anos de serviços prestados à comunidade e oferece educação nas modalidades de ensino: fundamental, (1º ao 5º ano) Educação de Jovens e Adultos (Ciclo I e II), os/as alunos/as que frequentam a escola são filhos/as de funcionários/as públicos/as, de profissionais que trabalham no comércio e indústria da cidade, de trabalhadores autônomos e de domésticas e pessoas desempregadas. Como se pode verificar são oriundos/as dos diversos contextos sociais, alguns desses/as alunos/as vivem em condição de carência econômica e também afetiva, são desprotegidos e em muitos casos não são nem mesmo acompanhados pelo/ pela pai/mãe na vida escolar e na mesma situação encontram-se os jovens frequentadores da EJA.

O número de alunos/as atendidos pela escola são ao todo 428 que estão assim distribuídos:

- a. 56 matriculados na 1ª série;
- b. 50 na 2ª série;
- c. 94 na 3ª série;
- d. 89 na 4ª série;
- e. 107 matriculados na 5ª série.

As turmas estão distribuídas nos turnos da manhã e tarde. No grupo da EJA, são atendidos 18 alunos no primeiro ciclo e 14 no segundo, esta modalidade é ofertada no turno da noite.

Ilustração 2: Escola Municipal Carlos Neves da Franca

Fonte: www.google.com.br

Quanto às instalações físicas a escola conta com 10 (dez) salas de aula sendo que 3 são utilizadas para leitura, informática e recursos 1 sala para os professores, 1 secretaria, 1 sala de direção, biblioteca, sanitários masculino e feminino para alunos e professores e sanitário para alunos com deficiência física, almoxarifado, cozinha e dispensa, pátio coberto e refeitório.

O corpo técnico da escola é composto por 1 diretor geral e 3 adjuntos, professores no total de 24 (vinte e quatro) sendo assim distribuídos: 15 (quinze) polivalentes, 2 de educação física, 2 de artes, 1 de religião, 1 professor comunitário do Programa Mais Educação, 1 professor de xadrez e 2 de música, assistente social, orientador educacional e supervisor escolar. No administrativo e serviços operacionais a unidade conta com 5 merendeiras, 2 vigilantes, 3 auxiliares de limpeza, 1 secretaria geral e 1 auxiliar administrativo, 1 monitor de informática e auxiliar de biblioteca e 3 inspetores de alunos. Estes funcionários são distribuídos nos 3 horários de aula que seja manhã, tarde e noite.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

Os grupo entrevistado foi composto por 10 (dez) docentes de ambos os sexos, que trabalham com turmas de 5ª série da escola pesquisada, são profissionais formados na área de Ciências Humanas, entre eles o tempo de atuação na profissão varia entre quatro e vinte quatro anos, demonstram interesse pela docência e comprometimento com as propostas educacionais da escola e com seus/suas alunos/as. Os/as discentes que também fizeram parte desta pesquisa são da quinta série, na faixa etária entre nove e doze anos e que demonstraram interesse em participar da pesquisa.

3.4 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento de pesquisa escolhido para este estudo foi à entrevista definida como “uma possibilidade de acessar aquilo que uma pessoa tem em sua mente e que não é passível de observação direta: pensamento e comportamento “essa é uma forma mais direta de se obter informações para se compreender o que se deseja saber (NUNES, 2005, p.208). De acordo com autora acima, neste tipo de instrumento de pesquisa é necessário que o/a pesquisador/a esteja atento tanto para o conteúdo das questões como para sua formulação e o cuidado com estes aspectos proporcionam ao pesquisado/a condições favoráveis de responder as perguntas que lhe foram feitas, outra condição importante é que as questões devem ser livre de julgamentos, curtas, claras e adaptado ao nível de compreensão dos entrevistados além disso, outros cuidados devem ser tomados como: o planejamento, a escolha dos entrevistados e a organização do roteiro ou formulário com as questões relativas ao problema abordado (MIRANDA, s.d.).

Os tipos de entrevistas mais utilizados são: as estruturadas, semiestruturadas, aberta, com grupos focais e história de vida, para essa pesquisa definiu-se a entrevista semiestruturada com uso de um formulário na qual se combina perguntas fechadas e abertas possibilitando aos entrevistados discorrerem sobre o tema proposto (QUARESMA, 2005).

A realização das entrevistas ocorreu na própria escola com horários definidos e com autorização da direção da unidade, ressaltando-se que os horários foram diferenciados entre os docentes e discentes para melhor aproveitamento da mesma.

3.5 PLANO DE ANÁLISE DOS DADOS

Esta pesquisa é de caráter qualitativo, portanto sua análise segue a mesma linha, neste tipo de análise busca-se

Uma apreensão de significados na fala dos sujeitos, interligada ao contexto em que eles se inserem e delimitada pela abordagem conceitual (teoria) do pesquisador, trazendo à tona, na redação, uma sistematização baseada na qualidade, mesmo porque um trabalho desta natureza não tem a pretensão de atingir o limiar da representatividade (FERNANDES *apud* ALVES; SILVA 1991).

Dessa forma, após a coleta o passo seguinte foi a análise de dados tomando como método a análise de conteúdo, este por sua vez caracteriza-se pelos procedimentos especiais utilizados para interpretar os dados coletados, a utilização deste método requer “uma pré-compreensão do ser, suas manifestações, suas interações com contexto e principalmente requer um olhar metódico do investigador” (Idem 1).

A análise de conteúdo é desenvolvida em três fases, a saber: **a pré-análise**, na qual se realiza escolha e organização do material, a segunda fase refere-se à **exploração do material** e a escolha das unidades e da enumeração das categorias e a terceira refere-se ao **tratamento dos dados interpretativos** que envolvem sua generalização (PÁDUA, 2002).

Neste sentido, a presente pesquisa seguiu os passos necessários para analisar os resultados obtidos e sendo assim as unidades foram organizadas em várias direções articulando a realidade vivenciada com a abordagem conceitual que se repetiram e se cruzaram até se chegar a uma compreensão do assunto abordado.

4 RESULTADO E DISCUSSÕES

Após realização da coleta de dados o passo seguinte contextualizá-los para comparar e confrontar dados e provas com o objetivo de confirmar ou rejeitar a(s) hipótese(s) ou os pressupostos da pesquisa. Além disso, tem-se a interpretação que por sua vez tem o propósito de fazer a ligação das informações com outros conhecimentos previamente obtidos, devem ser separados em seus aspectos básicos e submetidos a uma reflexão para finalmente se apresentar os resultados obtidos com a presente pesquisa. (SILVA; MENEZES,2005).

4.1 SOBRE A ENTREVISTA COM OS/AS DOCENTES

4.1.1 Identificação do/as professores/as

Os dez docentes participantes desta pesquisa possuem formação de nível superior sendo quatro Licenciado em Pedagogia, um em Geografia, um em Educação Física e os demais não identificaram suas formações. Entre os docentes seis possuem especialização em suas respectivas áreas e quatro ainda não realizaram nenhum tipo de especialização, entre as especializações citadas encontram-se: Psicopedagogia, Gênero e Diversidade, Supervisão escolar e Psicologia, ressaltando que não foi identificada nenhuma relacionada a questão ambiental, esse é um aspecto que chama a atenção, uma vez que conhecimento sobre a questão ambiental nunca é demais, posto que os problemas se agravam cada dia mais e por isso mesmo demanda a necessidade de se estudar cada vez mais o assunto. O tempo de atuação profissional dos/as professores/as varia entre quatro e vinte e nove anos; cinco estão no período que corresponde a quatro e doze anos e os demais no período de vinte a vinte e nove anos.

Quanto ao tempo de trabalho na escola é variado, encontram-se docentes que são recém chegados com apenas três meses, aqueles que estão entre três e nove anos e os mais antigos com 23 (vinte e três) anos de prestação de serviço na unidade. A maior parte são professores/as polivalentes e apenas dois estão em áreas específicas como Geografia e Educação Física.

4.1.2 Análise dos aspectos conceituais e valorativos

Na pesquisa indagou-se aos participantes sobre sua visão a respeito de três aspectos especificamente: como descrevem a proposta da escola em relação a educação ambiental, se consideram que a mesma tem dado conta de suas responsabilidades e a visão do/a professor/a a respeito da educação ambiental ser tratada como um tema transversal, dessa forma optou-se por descrever na íntegra suas respostas, isto porque todas as informações são fundamentais para que se possa compreender a posição de cada entrevistado/a a respeito do assunto. Para resguardar a identidade dos/as entrevistados/as os/as mesmos/as foram identificados/as pela numeração de um a dez.

Na entrevista foi pedido aos docentes participantes que descrevessem a proposta a escola sobre educação ambiental ao que todos/as responderam:

1. *A proposta da escola é valorizar a diversidade socioeconômica, política, cultural, racial e educação ambiental que garanta a aprendizagem e a formação do cidadão.*
1. *De maneira individual cada professor realiza suas atividades e de acordo com o planejamento previamente elaborado.*
1. *A Educação é tratada como um tema transversal dialogando com os contextos desenvolvidos nas aulas através de projetos.*
1. *A proposta é razoável, isto porque limita-se ao ambiente escolar.*
1. *A escola exerce positivamente projetos que mobilizam o trabalho com a educação ambiental.*
1. *Precisa mudar, através de projeto.*
1. *Faço da EA um trabalho constante, tendo como princípio mudanças de hábitos simples e tento sensibilizar os educandos a estender a outros locais que frequenta.*
1. *Os conteúdos são trabalhados de forma interdisciplinar dentro dos projetos da escola conforme a proposta curricular da turma.*

1. *Existe uma discussão no sentido de promover um trabalho de conscientização sobre o do meio ambiente.*

1. *Teoria e prática não se consolidam efetivamente.*

Conforme os/as autores/as pesquisados/as embora a escola saiba da necessidade de trabalhar com as questões ambientais, sua prática ainda é muito fragmentada e a própria LDB não esclarece como a mesma deva ser trabalhada. A realidade, como também descreve os pesquisadores é a mesma para a maior parte das escolas onde se realizaram pesquisas sobre o assunto, ou seja é muito difícil praticá-la pois considere-se que o tema além de ser abrangente existe também as particularidades das escolas e a visão de mundo que acompanha seus componentes.

Analisando a fala dos/as professores/as é possível verificar que a visão dos/as entrevistados/as se dividem o que deixa transparecer que nesta unidade de ensino a EA também não está bem definida, para alguns/algumas ela é praticada por meio de projetos de maneira interdisciplinar, outros/as entendem que existe a intenção ou que teoria e prática não se articulam e que é necessário que haja mudanças, que na opinião da professora 6 esta deve ser realizada por meio de projetos. Também existe quem não identifica o trabalho da escola e sim sua prática individual como deixou claro a professora de número 7, em seu caso a explicação é que chegou a escola a três meses e portanto não teve tempo para se engajar no contexto escolar, mas mesmo assim como ela mesma explica procura dar sua contribuição independente de como a escola trabalhe as questões ambientais. Todos esses aspectos podem ser entendidos como um desencontro de entendimento por parte dos/as professores/as e não necessariamente que não estejam fazendo sua parte, pois como os/as pesquisadores/as tem afirmado o que ocorre é a fragmentação do tema no ambiente escolar.

Complementando a pergunta anterior, questionou-se se na opinião dos/as professores/as a escola está conseguindo desenvolver um trabalho adequado obteve-se as seguintes opiniões:

1. *Sim. O ser humano necessita compartilhar com os outros suas experiências e cabe aos professores trabalharem unidos com seus alunos.*
2. *Sim. Mesmo de forma individual cada professor consegue atingir os objetivos esperados.*
1. *A atualidade e relevância da temática faz com que a escola esteja sempre dialogando e construindo formas de intervir pedagogicamente, contudo temos que lidar com as limitações inerentes a realidade escolar, falta de material, estrutura adequada o que prejudica as possibilidades da intervenção pedagógica.*
1. *Sim, dentro de suas dependências.*

1. *Sim. Em todas as salas de aula são desenvolvidas atividades relacionadas a educação ambiental.*
1. *Sim. Da melhor maneira possível e de acordo com o que temos.*
1. *Devido ao curto período que acompanho (três meses) esta instituição tratarei exclusivamente da minha prática.*
1. *Sim. A escola procura desenvolver nos alunos atitudes de preservar o meio ambiente e impedir a destruição dos recursos naturais constantemente.*
1. *Sim. A escola tem se empenhado no sentido de efetivar uma proposta em relação a temática.*
1. *Tem tentado.*

Embora alguns/algumas professores/as afirmem a prática da educação ambiental na escola em questão, não se percebe concordância se está realizando um trabalho adequado como esclareceu o professor de número 3, a falta de estrutura e de material se tornam barreiras para esta prática, ou seja a escola até pode realizá-la mas como mencionado pelos/as entrevistados/as é de forma individual, limitada e de acordo com os recursos que se tem. As respostas das duas últimas entrevistadas chamam a atenção por que do ponto de vista da professora nove existe a intenção e neste sentido a escola se esforça para efetivá-la e a professora 10 afirmou anteriormente que teoria e prática não se complementam e a escola está tentando fazer sua parte. Do que está sendo afirmado pelas professoras é possível se extrair o entendimento de que a escola tenta, mas a prática não se efetiva por problemas mencionados pelo professor 3 ou que a escola ainda não chegou a um consenso sobre o que significa trabalhar com educação ambiental. Ao se afirmar isso tem-se como base as palavras de Loureiro abordado anteriormente quando o pesquisador lembra que a educação ambiental na escola só é possível se a escola considerar as condições socioambientais e culturais do grupo em questão e que os/as professores/as também estejam comprometidos/as com sua prática pedagógica e se ainda há condições para a realização de seu trabalho.

Na entrevista perguntou-se aos professores/asse concordavam que a educação ambiental fosse tratado como tema transversal e as respostas foram as seguintes:

1. *Sim. É de suma importância que os debates sobre educação ambiental sejam realizados de maneira interdisciplinar pois caracterizam antes de tudo ato de pensar.*
1. *Sim. Hoje em dia vemos a necessidade de se trabalhar a EA nas escolas visto a necessidade de se criar cidadãos com a consciência de que o meio ambiente é o local onde vivemos e a sua preservação é necessária a nossa sobrevivência.*

1. *Sim. A educação ambiental é um tema muito amplo que pode ser dialogada com diversos saberes, dessa forma, sendo incapaz de um só disciplina isoladamente conseguir dá conta de toda sua amplitude.*
1. *Sim. Como iremos nos perpetuar enquanto espécie senão conservarmos o ambiente onde habitamos?*
1. *5. Sim, pois é um tema de grande relevância para a sociedade devido à importância para as pessoas e deve ser tratado com respeito passando para temas transversais.*
1. *Sim. Para que os alunos conheçam melhor todo o processo que é a educação ambiental.*
1. *Não. Considero que a EA Seja bem mais que isso, é preciso ser contemplada em todas as áreas do conhecimento tendo em vista o desequilíbrio do planeta e a necessidade de formarmos cidadãos cada vez mais sustentáveis.*
1. *Sim. É fundamental trabalhar de forma continua desenvolvendo consciência e reflexão da preservação do mundo.*
1. *Não. É uma temática que abrange o conhecimento de vida do cidadão.*
1. *Não. Por que se trata de conhecimento e ciência essencial e fundamental para o progresso e evolução do planeta.*

As respostas dos/as docentes remetem as considerações de Araruna mencionada ao longo deste trabalho que trata dos equívocos sobre o que vem a ser transversalidade e que o fato dos/as professores/as desconhecerem seu significado acaba por prejudicar seu trabalho, além disso confunde-se também o termo com a interdisciplinaridade o que complica ainda mais o trabalho do/a professor/a e explicando Araruna ressalta que a

interdisciplinaridade consiste em um trabalho comum que visa à interação das disciplinas científicas, enquanto a transversalidade é um conjunto de conteúdos educativos que não estão ligados a nenhuma matéria em particular, mas são comuns a todas elas (ARARUNA, 2009, p. 50).

Por essa explicação percebe-se que os/as professores/as entrevistados/as também apresentam dificuldades para entender os significados e as diferenças entre um e outro, as respostas apresentadas se revelam confusas e contraditórias. A resposta mais coerente acerca da pergunta foi a do professor 3, como verifica-se ele entende que por ser amplo, o tema não pode ser abordado por uma só disciplina, enquanto que as professoras 9 e 10 embora afirmando que não concordem com a transversalidade deixa claro a necessidade do tema ser abordado dessa maneira que abranja a vida do cidadão e que contribua para o

progresso e evolução do planeta, sendo assim também não ficaria claro de que forma a EA deva ser trabalhada na sala de aula.

Esse desencontro de entendimento não é um caso isolado, pelo contrário é muito comum entre os/as professores/as e como ressalta Araruna a polissemia do termo e a dificuldade da compreensão por parte dos/as docentes por vezes tem sido confundido com a falta de interesse dos profissionais do desenvolvimento de suas práticas (ARARUNA, 2009).

Considerando a importância do assunto a autora ainda questiona se é possível que sendo tratada como tema transversal a EA pode contemplar a transmissão de saber socialmente válido já que os próprios Parâmetros Curriculares elegem a disciplina como um meio de transmissão desse saber, condição essa que a educação ambiental não possui.

4.1.3 O fazer docente frente às propostas da educação ambiental.

Na opinião de Loureiro (2007) a efetivação da educação ambiental na escola também depende da atuação dos/as professores/as nos espaços públicos com participação em conferências, debates e todo evento que possam ampliar a compreensão destes/as profissionais no que se refere as prática ambientais tanto dentro como fora da escola, entretanto conforme relata os/as professores/as eles/as não tem participado de nenhuma evento dessa natureza, apenas dois se pronunciaram como participantes, embora importantes, não são suficientes considerando a complexidade do tema e pela sua própria abrangência e se o/a professor/a não tem acesso as informações como essa, seu entendimento é limitado e insuficiente a sua prática docente.

Os/as estudiosos/as do assunto afirmam que os encontros, conferências e debates são fundamentais para os/as professores/as posto que possibilita aos/as mesmos/as pensar na educação ambiental

sob uma perspectiva provocadora, tendo como premissas o exercício da cidadania quanto ao acesso aos bens ambientais, enfocando o caráter coletivo de sua responsabilidade pela sustentabilidade local e planetária (SORRENTINO; TRAJBER, 2007, p.19).

A educação continuada também é fundamental como menciona a autora acima, pois é uma forma de empoderar os/as professores/as e consequentemente fortaleceria as políticas locais de educação ambiental e o/a professor/a certamente teria maior domínio sobre as

questões ambientais podendo assim não transmitir os conhecimentos aos discentes e contribuir para mudança da percepção ambiental.

Na profissão docente a continuidade de estudos é uma necessidade constante visto que vive-se no mundo dinâmico e de mudanças intensas que exige do/a profissional a busca de novos conhecimentos e quando se propõe uma formação continuada deve se considerar a possibilidade de atualização dos conhecimentos “e das práticas pedagógicas para que não haja estancamento e desvirtuamento do processo de aprendizagem, buscando autonomia desses sujeitos de forma coordenada com os objetivos propostos” (MENDONÇA, 2007, p.47).

Partindo do pressuposto de que os objetivos de uma formação continuada é a renovação de conhecimento dos/as professores/as consequentemente e a aprendizagem dos/as alunos/as em EA e considerando também que os/as professores/as entrevistados/as não tem tido acesso a esses programas e nem eventos mencionados anteriormente questiona-se como eles/elas conseguem no seu trabalho diário alcançar os objetivos proposto pelas políticas de educação ambiental nas escolas? A partir de que constroem suas práticas? A esse questionamento os/as professores/as responderam:

1. *Valorizando o conhecimento contextual na qual as várias disciplinas sejam vistas como recursos a serviços de um objeto central.*
1. *Todos os dias na roda de conversa é citado esse tema de maneira informal e nos pequenos gestos do dia-a-dia.*
1. *Através de desenvolvimento de jogos realizados adaptações e contextualizando com a temática a ser abordada, também através de gincanas articuladas junto as pedagogas.*
1. *Através das propostas do livro didático, procuro outras fontes por conta própria.*
1. *Em textos, dados e conversas nas disciplinas com os educandos.6. Através de leituras, debates, roda de conversa, vídeos e pesquisas.*
1. *De forma ampla, dialogando com todas as disciplinas e com as práticas cotidianas de cada participante.*
1. *Aulas discursivas, com apresentação de vídeos e debates em grupo relacionado com a realidade a sua volta.*
1. *De modo interdisciplinar, tratando ações que percorre por todas as disciplinas.*
1. *De forma interdisciplinar em todas as disciplinas.*

De acordo com os depoimentos acima, verifica-se que cada professor/a tem uma forma de trabalhar e ressaltam a interdisciplinaridade em suas práticas e é interessante destacar que

embora alguns/algumas professores/as tenham mencionado existir projeto na escola, aqui não é citado e verifica-se que as práticas (exceto a do professor 3) resume-se ao contexto de sala de aula numa perspectiva tradicional, quando deve-se “utilizar diversos ambientes com a finalidade educativa e uma ampla gama de métodos para transmitir e adquirir conhecimento sobre o meio ambiente, ressaltando principalmente as atividades práticas e as experiências pessoais(BRASIL,2001, p.52).

Atividades práticas associadas às teóricas são essenciais para a formação do pensamento científico e contribui para a aprendizagem significativa, por outro lado, o ensino utilizando apenas livros didáticos e as aulas tradicionais ainda é dominante nas escolas e isso causa descontextualização e ausência de significado do conteúdo que se apresenta restrito às definições (SOMER, 2015, p.1).

O método de trabalho dos/as professores/as como evidenciado em suas falas empregam procedimentos como uso de livros didáticos, debates, aulas discursivas, jogos e conversas, entretanto não se evidenciaram outras alternativas como as atividades práticas citadas pelo PCN’S e embora a pesquisa não tenha buscado verificar a ausência destas práticas, acredita-se que a unidade tenha suas razões e limitações para não desenvolver outras atividades que não sejam na sala de aula e entre os muros da escola.

O fato dos/as professores/as usarem os métodos como afirmado por eles, não está errado, pois entende-se que são formas de se atingir seus objetivos, mas o uso de métodos mais práticos só viria a acrescentar no conhecimento do/a aluno/a a respeito do tema, porque ele/ela faria melhor articulação entre teoria e prática. Essa relação é fundamental na construção do conhecimento dos estudantes do ensino fundamental em relação ao meio ambiente, pois de nada adianta teorizar os problemas sem que o aluno percebam como eles ocorrem no seu cotidiano.

4.1.4 Reflexões a parte

Como evidenciado acima as atividades da educação ambiental resume-se ao contexto da sala na qual o/a professor/a define estratégias que serão usadas e segundo os/as entrevistados/as seus/suas alunos/as demonstram interesse e das seguintes formas:

1. *Sim. Participando dos debates e das conversas.*

1. *Sim. Sempre há alunos que relatam as consequências de ações humanas contra o meio ambiente, principalmente a questão do lixo.*
1. *Sim. Há um envolvimento muito grande justamente pela relevância do tema, é algo que as crianças visualizam diariamente seja na televisão ou através de outras mídias. Muitas vezes surgem questionamento sobre alguns assuntos que envolvem o meio ambiente como energia renovável prevenção de doenças mesmos estes não sendo tema proposto para a aula.*
1. *Sim. Todo aluno traz consigo conhecimentos próprios e muitos já são conscientes da necessidade de preservação, então através de diálogos coletivos os próprios alunos já dão sugestão de atividades.*
1. *Sim. Devido a importância que a escola relata a mídia falando da necessidade de um cuidado mais específico para um futuro mais promissor.*
1. *Nem sempre. Precisa-se ser mais trabalhada, não só na escola, mas em toda comunidade.*
1. *Sim. Questionando e se colocando no momento das conversações, além de policiar suas práticas.*
1. *Sim. Essa temática insere muitos debates e relatos dos alunos preocupados com os animais e sempre demonstram interesse pelos resultados da interferência humana na natureza.*
1. *Sim. No envolvimento de ações e produções no grupo.*
1. *Sim. Participando e colaborando com o trabalho a ser desenvolvido nos grupos.*

A maior parte dos/as entrevistados/as confirma o interesse do/a aluno/a nas aulas e a forma como participam exceto a professora 6, que ressalta não ser sempre que o aluno/a demonstra interesse pelo tema e como a mesma afirma a falta de interesse também ocorre fora da escola. Aqui ela chama a atenção para um fato importante:

1. *Não é interessante que o/a aluno/a demonstre interesse somente pelo estudo do conteúdo e pelas atividades propostas, mas sim para além dos muros da escola, pois não sendo assim, que contribuição à escola estaria dando em termos de preservação ambiental para a sociedade?*
1. *Que responsabilidade terá o/a aluno em sua comunidade?*

A participação e o interesse do/a aluno/a em sala de aula é fundamental para que ele/ela mesmo/a construa suas percepções sobre as questões ambientais e mais importantes ainda é que essa construção seja pautada na criticidade para que

ajam de modo responsável e com sensibilidade, conservando o ambiente saudável no presente e para o futuro; saibam exigir e respeitar os direitos próprios e os de toda a comunidade, tanto local como internacional; e se modifiquem tanto interiormente, como pessoas, quanto nas suas relações com o ambiente (BRASIL, 2001, p.181).

A articulação entre as vivências dos/as alunos/as e as práticas escolares são importantes, visto que muitas informações e valores são aprendidos em casa e o professor/a em sala de aula pode e deverá valorizar tais informações por meio de debates para que possam estabelecer relações entre os dois universos, ou seja, comunidade e escola, neste sentido a conduta dos/as professores/as corresponde às propostas dos PCN'S, pois segundo este documento essa relação ajuda ao aluno/a a construir suas percepções sobre o meio ambiente tanto ao que correspondem a atitudes corretas como as consideradas inadequadas ao meio ambiente. A percepção aliada ao pensamento crítico é um passo importante para que se possa adotar atitudes coerentes com a prática de preservação ambiental. O pensamento crítico precisa ser exercitado tanto por parte dos/as professores/as como dos/as alunos/as estes/as últimos/as incentivados/as naturalmente pelos/as docentes.

4.2 SOBRE A ENTREVISTA COM OS/AS ALUNOS/AS

4.2.1 Identificação discente

O grupo discente participante da pesquisa foi composto por alunos e alunas da 5ª série do ensino fundamental e estão na seguinte faixa etária: dois na faixa de nove anos, seis na faixa de 10 (dez) anos e onze na faixa de onze anos.

4.2.2 Significado da questão ambiental para o/a discente

As respostas dos/as alunos/as sobre o que vem a ser meio ambiente está relacionada as questões como: cuidar da casa, manter o lugar limpo e bonito, seres vivos, não jogar lixo nas ruas, lugar que vivemos, cuidar dos animais, das matas e dos rios e cuidados como evitar o mosquito *Aedes aegypti* para se proteger das doenças transmitida por ele.

Considerando que a pesquisa buscou investigar a educação ambiental no ensino fundamental II é necessário lembrar que nessa fase o aluno deverá desenvolver visão global da questão ambiental e fazer articulação entre a escala global, local e planetária e pelo que se observa entre os alunos da escola pesquisada eles ainda estão focados na escala local quando se trata de definir o que é meio ambiente.

Pelos seus depoimentos, percebe-se que eles/as já assimilaram as questões ambientais do ponto de vista local, mas é necessário avançar nesse processo de conscientização e compreender as relações que se estabelecem entre todas as escalas neste sentido, a interdisciplinaridade pode ajudar visto que integra os conhecimentos de todas as áreas e que também é sugerida para o ensino fundamental.

Na entrevista foi perguntado aos/as alunos/as quais seriam na opinião deles/as os principais problemas ambientais e as respostas foram as seguintes: O lixo jogado nas ruas, a queima das árvores e água em pneus; poluição dos rios e das florestas; lixo em terrenos baldios.

Quando foi perguntado se percebiam algum problema ambiental na comunidade onde moram a resposta foi unânime ou seja, é o lixo deixado nas ruas que mais chama a atenção dos/as alunos/as.

A preocupação dos/as alunos/as é relevante, visto que as consequências do lixo jogado nas ruas pode trazer são sérias, além disso, ações locais como essa gera efeitos globais e cada vez que se descarta lixo de maneira inadequada as consequências são: “rios poluídos, canaletas entupidas, mau cheiro, aumento de doenças relacionadas ao lixo, comprometimento da paisagem e poluição visual urbana, contaminação do solo” (CARNEIRO, 2012, p.30).

Diante dessas constatações percebe-se a importância da educação ambiental, pois na medida que a criança comece a perceber situações como essa demonstra seu nível de consciência, nesse caso cabe a escola explorá-lo com o intuito de que o aluno além de perceber possa e saiba intervir nessa situação e cumprir seu papel de cidadão não jogando lixo nas ruas e ajudando a manter o equilíbrio ambiental. À medida que se aumenta a compreensão destes aspectos, mas aumenta-se a possibilidade de sua participação e colaboração na construção de um mundo melhor em termos de cuidados com o meio ambiente e com a vida.

4.2.3 Práticas ambientais

O propósito da educação ambiental entre outros é promover mudanças de comportamento e despertar nos indivíduos a conscientização quanto a necessidade de se preservar o meio ambiente e nesse sentido, a pesquisa buscou saber se os/as alunos/as colaboram para preservar o meio ambiente de forma fazem isso, todos/as responderam que e da seguinte forma:

1. *Separando o lixo.*
1. *Reduzindo o consumo, reutilizando embalagens separando o lixo.*
1. *Participando de campanhas e separando lixo.*
1. *Reutilizando embalagens e separando lixo.*
1. *Reutilizando embalagens e separando lixo.*
1. *Reciclando a embalagem e separando lixo.*
1. *Participando da campanhas e reutilizando embalagens.*
1. *Reutilizando embalagens.*
1. *Reutilizando embalagens e não jogando lixo nas ruas.*

Como verifica-se a preocupação com o lixo é muito presente na fala dos/as alunos/as e em segundo lugar vem a reutilização de embalagens, ao que tudo indica esse é um aprendizado comum entre eles/as e demonstram que estão praticando ações sustentáveis que também é importante no processo de preservação ambiental, só não se sabe se os alunos já dominam este entendimento ou se fazem apenas porque aprenderam na escola pois não basta que saiba o que fazer mas também saber quais são os verdadeiras razões porque fazem determinadas ações, dessa forma é possível que eles/as mesmas consigam desenvolver seu pensamento crítico a partir dessas ações.

Autores como Jacobi chama a atenção para a questão da predominância de temas, pois segundo ele educação ambiental vai além disso,

é um processo de a partir da interação com uma ação externa (natureza, reciclagem, efeito estufa, ecossistema, recursos hídricos, desmatamento indivíduos se constituem como sujeitos pela internalização de significações que são construídas e reelaboradas no desenvolvimento de suas relações sociais (JACOBI, 2003, p.197)

Nas palavras do pesquisador as ações precisam ter significado e trata-se de um aprendizado social e é na escola que o/a aluno/a terá condições de analisar a natureza em um contexto entrelaçado de práticas sociais, entender os processos históricos os interesses outros que contrariam a necessidade de se preservar o meio ambiente. Uma vez entendido esses processos a educação ambiental abre possibilidades para ações e busca de alternativas que possam ajudar o meio ambiente e descentraliza a discussão sobre temas recorrentes como lixo e amplia a visão do/a aluno/a.

O pesquisador também ressalta a importância da educação ambiental para a cidadania que em suas palavras representa a possibilidade de motivar e sensibilizar as pessoas para participar potencialmente das propostas para as questões ambientais. O desenvolvimento dessa sensibilidade passa necessariamente pela construção dos conhecimentos adquiridos em sala de aula, com suas experiências pessoais e pelas trocas realizadas com seus pares. Neste sentido, a pesquisa perguntou para os/as alunos/as como se sentiam em relação aos conhecimentos adquiridos em sala de aula sobre o meio ambiente e quatro se consideram muito informado, três afirmam estar razoavelmente e dois se consideram pouco informado e buscando adentrar um pouco a pergunta seguinte foi se eles/as conheciam algum documento sobre preservação ambiental e os nove alunos/as responderam não conhecer nenhum.

Sobre o que aprenderam em relação ao meio ambiente no último ano os/as alunos/as destacam o cuidado com o descarte do lixo, a importância da preservação do meio ambiente.

Todo e qualquer conhecimento que se adquira torna-se uma ferramenta para as mudanças que se pretenda realizar, sendo assim e considerando que os/as alunos/as ainda estão no processo de educação, considera-se importante seus depoimentos e entende-se também que a responsabilidade sobre seu desenvolvimento integral cabe também a escola e as políticas que a envolvem.

Como afirmam os pesquisadores a prática de educação ambiental é um desafio constante e que requer esforço de todos envolvidos para construir uma nova realidade sem esquecer do caráter crítico que por sua vez promove a reflexão e a mudança de visão de mundo e de comportamento.

A última pergunta referiu-se a opinião dos alunos a respeito das atividades sobre o meio ambiente realizada na escola e alguns consideram excelente, para outros é razoável, entretanto não souberam ou não quiseram apresentar suas justificativas a respeito das atividades sobre meio ambiente.

De todo exposto compreende-se que a educação ambiental realizada na escola também é permeada por dificuldades e desafios que exigem dos profissionais cada vez mais esforços e eles/elas tem buscado corresponder, embora nem sempre se consiga alcançar o melhor resultado e por todas as razões já discutidas neste trabalho.

Realizando-se uma análise geral das entrevistas e conferindo as afirmações dos/das professores/as e dos/as alunas confirma-se muitas as teorias abordadas pelos pesquisadores e as semelhanças entre a realidade da escola onde realizou-se a pesquisa com a de várias escolas mencionadas em outros trabalhos. Também verificou-se que o trabalho realizado na escola não responde as demandas da educação ambiental, pois como se verificou sua realização deve partir do diálogo e do desenvolvimento do pensamento crítico que oportunize o/a aluno/a o despertar da conscientização.

Neste sentido, o papel do docente é fundamental, ele precisa estabelecer o diálogo e refletir junto com o/a aluno/a sobre os problemas ambientais entretanto, o resultado desse pensar junto vai depender da interpretação e da visão de mundo do professor/a e de como a escola se coloca frente aos desafios apresentados.

No que se refere aos alunos/as percebe-se que a aprendizagem isolada sobre meio ambiente é muito presente como é o caso do lixo e uma vez que ocorra essa limitação pouco se avança na conscientização que o/a aluno/a de ensino fundamental deva desenvolver e finalizando volta-se as palavras de Loureiro quando ele afirma que na atual situação e para se mudar as práticas escolares é necessário que a escola repense seus próprios objetivos, repense na sua estrutura curricular e que os/as professores/as busquem atuar nos espaços públicos e se esta não uma solução definitiva pode ser um bom começo, isso sem esquecer dos próprios objetivos das políticas, dos interesses capitalistas que podem intervir nas práticas escolares como forma de manter em segurança seus próprios interesses.

CONCLUSÕES

A presente dissertação discutiu a realidade da educação ambiental numa escola pública, iniciando as discussões pelas teorias que fundamentam o tema e apresentando a realidade na qual se apresenta a situação crítica do meio ambiente e as consequências que atinge o homem.

O uso inadequado dos recursos naturais no Brasil é histórico visto que desde o tempo quer era Colônia, isso já era praticado como foi o caso da extração do pau Brasil, mesmo que já houvesse leis para coibir os abusos dos homens em relação ao meio ambiente. Desde então, a questão ambiental é motivo de preocupação seja para quem está de fato preocupado/da com a situação por entender que sem meio ambiente preservado a vida humana sofre as consequências ou por aqueles/as que ainda obtém vantagens com a extração de recursos naturais na produção de bens de consumo.

Nesta pesquisa, Verificou-se que a degradação ambiental é causada por fatores como a apropriação indevida dos recursos naturais, pelo modelo econômico que visa os lucros desconsiderando as consequências para o meio ambiente, o consumo desenfreado que vai destruindo aos poucos o que ainda resta na natureza e também pela construção de residência em área de preservação ambiental que embora seja errada é justificada pela falta de condições da população de baixa renda.

As atitudes equivocadas do homem em relação ao meio ambiente são resultados da crença que os recursos naturais são infinitos, quando na verdade sabe-se que não é assim e a prova disso é a situação que se vivencia atualmente.

A superação da crise ambiental é um desafio que só será possível vencê-lo se os homens tomarem consciência de que sua interferência no meio ambiente precisa ser reduzida entretanto, sabe-se que dificilmente essa conscientização acontecerá espontaneamente e por isso que ao longo do tempo alguns grupos tem se mobilizado no intuito de exigir leis que protejam a natureza dos atos irresponsáveis dos homens que em nome de seu bem estar exploram os recursos sem se importar com as consequências de seus atos e o mais interessante é que ele mesmo é o mais prejudicado.

Não se pode deixar de ressaltar que todo esforço realizado até aqui, seja dos movimentos sociais, iniciativas governamentais e dos organismos internacionais tem colaborado para a conservação ambiental, o problema maior, ao que tudo indica é a ausência da conscientização individual e coletiva e como foi possível perceber, conscientizar as pessoas

não é uma tarefa fácil, posto que isso também vai depender da visão de mundo que se tenha e das crenças que cada um traga consigo, por isso a necessidade de se educar com base nas preposições das propostas de aprendizagem para um desenvolvimento sustentável. Neste cenário insere-se a educação ambiental que surge como uma forma de conscientizar e desenvolver atitudes e valores nas pessoas para que essas possam reverter sua visão em relação as questões ambientais e se de um lado ela é uma possibilidade, por outro também enfrentam dificuldades para se efetivar uma vez que pode se tornar um obstáculo para os interesses capitalistas.

As questões ambiente se revelam de muita complexidade e não é suficiente que exista uma educação voltada para este fim é preciso que a educação seja pautada nos princípios da criticidade, da problematização, que seja transformadora e baseada no diálogo, assim deve ser a educação ofertada nas escolas para se forme indivíduos críticos, questionadores e capazes de intervir nas questões ambientais. O papel da escola nesse processo é de promover a educação com vista a transformar o/a aluno/a e assim transformar a realidade por meio de prática pedagógicas significativas.

Na prática o/a professor/a se responsabiliza por promover a aprendizagem do/a aluno/a e dele/dela se espera muito mais do que podem oferecer, ou seja ao mesmo tempo que se impõe a responsabilidade não se oferece condições para que o/a docente trabalhe de maneira a atingir os objetivos propostos pela educação ambiental, as dificuldades começam pelo processo formativo que muitas vezes não privilegiam as questões ambientais e depois na própria prática do/da docente alguns obstáculos são presentes como a falta de recursos e a própria formação acaba por interferir na formação dos/as alunos/as para a questão ambiental.

Espera-se que a escola contribua para a conscientização, sensibilização e valorização das questões ambientais mas as pesquisas mostram que em muitas escolas a prática da educação ambiental é pautada no ensino tradicional e que desarticulação entre teoria e prática é muito presente, as atividades são descontextualizadas e se limitam ao ambiente da sala de aula, não oportunizando ao/a aluno/a experimentar na prática o significado da preservação ambiental.

Com o objetivo de se aproximar da realidade da educação ambiental na escola pública, investigou-se uma escola conforme identificada ao longo deste trabalho e a partir desta pesquisa foi possível verificar a proximidade entre o que dizem as pesquisas e que acontece no interior da escola. Primeiro entrevistou-se os professores para verificar seu posicionalmente em relação a educação ambiental realizada na escola e em seguida entrevistou-se os/as alunos/as com o intuito de conhecer como eles/as vivenciam a educação ambiental naquela escola.

Na entrevista com os/as professores/as verificou-se que não há consenso sobre o trabalho realizado na escola, para alguns a escola tem desenvolvido um trabalho adequado enquanto que para outros existe uma intenção e a tentativa, mas que ainda não se concretizou efetivamente.

Em relação à forma como a educação é praticada também se verifica o conflito de opiniões sobre a transversalidade do tema, fato esse que é comum a muitos/as professores/as que não entendendo do que se trata acabam por produzir equívocos na sua prática.

Os/as professores/as entrevistados/as demonstram esforços para trabalhar a educação ambiental como esta deva ser, mas se deparam com falta de recursos e também de

formação continuada, pois entre eles/elas somente um revelou ter participado de eventos relacionado com o meio ambiente.

Em relação a participação dos/as alunos/as nas aulas os docentes consideram como positiva pois segundo eles/as os/as alunos/as deixam claro o interesse pelo assunto, entretanto quando se entrevistou os/as discentes verificou-se que o seu desempenho não correspondem a visão dos/as professores/as e essa situação ficou evidente quando se analisou as entrevistas dos alunos e percebeu-se que sua aprendizagem em relação a questões ambientais ainda não corresponde ao que se espera do aluno nesta etapa de ensino e que os/as professores/as embora se esforcem conseguindo dar conta dessa tarefa tão complexa que é educar para as questões ambientais.

Os/as alunos/as demonstram conhecer alguns aspectos que dizem respeito a preservação do meio ambiente como o cuidado que se deve ter com o lixo e a reutilização das embalagens, mas se tomar como referência o que preconiza os PCN'S eles ainda não chegaram ao entendimento sobre as questões ambientais e qual seu papel nesse processo. Dessa forma, a pesquisa conclui que assim a realidade da escola pesquisada em muito se assemelha com outras já pesquisadas, ou seja o processo da educação ambiental ainda não atingiu os objetivos e as percepções ainda são foram desenvolvidas a ponto de promover as mudanças necessárias e isto não significa dizer que os/as professores/as não estão se empenhando e que os/as alunos/as não se interessem embora não se possa afirmar que isto não exista, mas sabe-se que além disso existem os interesses que e tornam obstáculos a escola para que estas realizem um trabalho de conscientização porque uma vez que consigam, certamente irá incomodar um sistema que só se interessa pelo lucro não se importando com o futuro do planeta terra.

Também é importante ressaltar que essa realidade vivenciada naquela unidade é resultado de todas as discussões, ações e políticas que existem fora da escola, pois como verificou-se ao longo da pesquisa, as contradições são muito presentes, os interesses econômico, como sugerem os pesquisadores, se camuflam por vezes se confundem com os próprios interesses ambientais e dessa forma, a luta pela conservação do meio ambiente acaba por favorecer estes interesses. Como sugeriu alguns pesquisadores isso ocorre em situação como no caso da reciclagem em que de um lado se estimula sua prática, mas por outro lado estimula-se também o consumismo e assim a sociedade do consumo vive em um círculo vicioso, sem se dá por conta do quanto estão colaborando para a degradação ambiental.

Dessa forma, o trabalho que se faz na escola pode ficar comprometido, visto que ela existe dentro dessa mesma sociedade e contradizer o que já estabelecido exige muito trabalho de conscientização e comprometimento dos profissionais da educação, mas essa também é outra questão bastante relevante, pois como discutido ao longo do trabalho, nem tudo está a favor de um trabalho bem feito em termos de educação ambiental, a começar pela visão de mundo que cada um/uma carrega e com os/as professores/as não é diferente, além disso, tem-se a formação educacional, que como discutido não dá suporte suficiente aos docentes e há também a questão das condições materiais de trabalho, que são insuficientes.

Por tudo isso, não se pode apontar somente a educação escolar quando se fala nas dificuldades de conscientizar as pessoas sobre a importância de proteger e conservar o meio ambiente uma vez que esse trabalho também é realizado por outras instâncias que não são consideradas como educação formal, pela sociedade e pela família, nesse sentido

seria mais conveniente afirmar que é o conjunto desses atores que não estão se articulando-se adequadamente para vencer essa luta contra a degradação do meio ambiente e pela sua conservação.

Enfim, a prática da educação ambiental é uma tarefa difícil e por todas as razões apresentadas neste estudo, mas ainda que não seja fácil é uma é fundamental e que portanto precisa ser colocada em prática para que as pessoas se apropriem do seu papel como responsável pela situação do meio ambiente, de sua própria existência e da existência de seus pares. Somente a conscientização poderá reverter a situação caótica do meio ambiente e da vida do planeta.

REFERÊNCIAS

AGUIAR, Clélio Barbosa de. **Percepção do meio ambiente no âmbito escolar**. 2014. Dissertação (Mestrado)- Faculdade Norte do Paraná - UNOPAR, 2014.

ALARCÃO, Isabel. **Escola reflexiva e a nova racionalidade**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

ALMEIDA, Patrícia Cristina Albieri; BIAJONE, Jefferson. Saberes docentes e formação inicial de professores: implicações e desafios para as propostas de formação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.33, n.2, p. 281-295, maio/ago. 2007.

Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v33n2/a07v33n2.pdf>> Acesso em: 13 mar. 2016.

ALVES, Zélia Mana Mendes Biasoli; SILVA, Maria Helena G. F. Dias da. **Análise qualitativa de dados de entrevista: uma proposta**.1991.Disponível em: <<http://www.scielo.br>>. Acesso em: 19 jan. 2016.

ARARUNA, Lucimar Bezerra **Investigando ações de Educação Ambiental no Currículo Escolar**. 2009. 144 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2009. Disponível em:<http://www.educacao.ufrj.br/ppge/dissertacoes/dissertacao_lucimar_bezerra_araruna.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2016.

ARAÚJO, Alessandro; MELO, Érika de Cássia; BARROSO FILHO, Vantual. **A formação do professor e a prática do tema meio ambiente no Ensino Fundamental**, s. d. Disponível em: <<https://www.ufpe.br>>. Acesso em: 19 jan. 2016.

BARBIERI, José Carlos. EA os problemas ambientais. In: BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino. Fundamental. **Educação ambiental legal**. 1998. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/ealegal.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2016.

BITTAR, Michelle. **As questões ambientais e a formação de professores nos cursos de ciências biológicas e geografia em duas universidades de Mato Grosso do Sul**. 2007. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Católica Dom Bosco, Campo Grande, MS, 2007. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/cp036669.pdf>> Acesso em: 7 jan. 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Programa Nacional de Educação Ambiental** (ProNEA). 2005. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf>> Acesso em: 7 jan. 2016.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **Agenda 21 Brasileira**. 2002. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/agenda-21/agenda-21-brasileira>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

_____. **O que é consumo sustentável**. 2002. Disponível em <<http://www.mma.gov.br/responsabilidade-socioambiental/producao-e-consumo-sustentavel/conceitos/consumo-sustentavel>>. Acesso em: 18 jan. 2016.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Ensino Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais de Meio Ambiente e Saúde**. Brasília, DF, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2016.

_____. **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. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9795.htm>. Acesso em: 5 jan. 2016.

_____. **Educação ambiental legal**. 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/ealegal.pdf>>. Acesso em: 7 jan. 2016.

_____. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1996/lei-9394-20-dezembro-1996-362578-norma-pl.html>>. Acesso em: 7 jan. 2016.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal; Secretaria Especial de Editorações e Publicações; Subsecretaria de Edições Técnicas, 1988.

BORGES, Luís Antônio Coimbra; REZENDE, José Luiz Pereira. PEREIRA, José Aldo. **Evolução da legislação ambiental no Brasil**. 2009. Disponível em < [http:// www](http://www).

periodicos.unicesumar.edu.br/index.php/rama/article/download/1146/852. Acesso em: 10 out. 2017

BOFF, Leonardo. **Desenvolvimento (in) sustentável**. s.d. Disponível em Acesso em 10/Out.2017.

____ **Saber Cuidar, ética humana, compaixão pela terra**. Vozes. Petrópolis, 1999

BADER, Pascal. **Sustentabilidade - do modelo à implantação**. Disponível em < <http://www.eco2.com.br/textos.asp?ID=2690>> Acesso em 10 Out. 2017.

CARNEIRO, André Silvani da Silva. **Lixo, quem se lixa?**o bê-á-bá da Política Nacional de Resíduos Sólidos. Recife: Centro de Apoio às Promotorias de Defesa do Meio Ambiente, 2012.Disponível em:<<http://docplayer.com.br/24226578-O-be-a-ba-da-politica-nacional-de-residuos-solidos.html>> Acesso em: 9 maio 2016.

CARVALHO, Vilson Sérgio. **Educação Ambiental e desenvolvimento comunitário**. Rio de Janeiro: Walk, 2006.

CARVALHO, Isabel Cristina Maria. O sujeito ecológico: A formação de novas identidades culturais e a escola. In: MELLO, Soraia Silva de; TRAIBERJ, Rachel. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2007. Disponível em:<<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me004660.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2016.

CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL. Tbilisi, Geórgia, 14 a 26 de outubro de 1977. Disponível em: <<http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/cea/Tbilisicompleto.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

CUPULA das nações unidas sobre desenvolvimento sustentável. Disponível em <http://www.onumulheres.org.br/noticias/comeca-sexta-feira-25-a-cupula-das-nacoes-unidas-sobre-o-desenvolvimento-sustentavel>> 2015. Acesso em 10/10/2017.

DIAS, Genebaldo Freire. **Os quinze anos da educação ambiental no Brasil**: um depoimento. 1999.Disponível em: <file:///C:/Users/Windows/Downloads/1798-1860-1-PB.pdf>. Acesso em: 6 jan. 2016.em 06/01/2016.

FONSECA, João José Saraiva. **Metodologia da pesquisa científica**, 2002. Disponível em:<<http://www.ia.ufrj.br>> Acesso em: 19 jan. 2016.

FRERES, Helena de Araújo; RABELO, Jackelin; SEGUNDO, Maria das Dores. **Papel da educação na sociedade capitalista: uma análise onto-histórica**, 2008. Disponível em:<<http://www.sbhe.org.br/novo/congressos/cbhe5/pdf/932.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

FÁBIO, André Cabette. **Por que a Noruega financia um fundo de conservação da Amazônia**. 2017. Disponível em <<https://www.nexojornal.com.br/expresso/2017/06/23/Por-que-a-Noruega-financia-um-fundo-de-conserva%C3%A7%C3%A3o-da-Amaz%C3%B4nia>>. > Acesso em 12/10/2017.

GARLET, Juliana. **Percepção ambiental dos alunos do ensino fundamental no município de Nova Palma**. 2011. Disponível em:<http://repositorio.ufsm.br:8080/xmlui/bitstream/handle/1/1958/Garlet_Juliana.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 20 fev. 2016.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Tolfo. **Métodos de pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. Disponível em:<www.ufrgs.br/uab>. Acesso em: 20 dez. 2015.

GUIMARÃES, Simone Sendin Moreira. **O saber ambiental na formação dos professores de biologia**. 2010. 204 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Estadual Paulista - UNESP, Faculdade de Ciências e Letras, 2010. Disponível em:<<http://docplayer.com.br/7731452-O-saber-ambiental-na-formacao-dos-professores-de-biologia.html>>. Acesso em: 7 jan. 2016.

GIONDA, Adriana. **Problemas ambientais: temos consciência da influência dos mesmos em nossa vida?** 2009. Disponível em: <<https://sejaresponsavel.wordpress.com/2009/08/21/problemas-ambientais-temos-conscien-cia-da-influencia-dos-mesmos-em-nossa-vida/>>. Acesso em: 30 dez. 2016.

HENDGES, Antônio Silvío. **Principais instrumentos legais da gestão ambiental no Brasil**. 2014. Disponível em:<<https://www.ecodebate.com.br/2014/10/01/principais-instrumentos-legais-da-gestao-ambiental-no-brasil-por-antonio-silvio-hendges/>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação Ambiental: o desafio da construção de um pensamento crítico, complexo e reflexivo. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, maio/ago. 2005. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v31n2/a07v31n2.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

JACOBI, Pedro Roberto. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, março/ 2003 Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

LAGO, Antônio; PÁDUA, José Augusto. **O que é ecologia**. São Paulo; Brasiliense, 2007.

LIMA, Gustavo Ferreira da Costa. O debate da sustentabilidade nas sociedade insustentável. **Política e Trabalho**, 1999. Disponível em:
<http://www.dm.ufscar.br/~salvador/homepage/pro_ciencias_2002/materialdistribuido/Educao%20Ambiental%20e%20Meio%20Ambiente/texto_gustavo_REBEA_Sustentabilidade.pdf>. Acesso em: 12 jan. 2016.

_____. Questão ambiental e educação: contribuições para o debate. **Ambiente & Sociedade**, Ano II, n. 5, 2. Semestre de 1999. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/asoc/n5/n5a10.pdf>>. Acesso em: 30 dez. 2015.

LIPAI, Eneida Maekawa; LAYRARGUES, Philippe Pomier; PEDRO, Viviane Vazzi. Educação ambiental na escola: tá na lei. In: MELLO, Soraia Silva de Mello; TRAIBERJ, Rachel. **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad), 2007. Disponível em:
<<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAO60AJ/educacao-ambiental-na-escola>>. Acesso em: 30 dez. 2016.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. **O cinismo da reciclagem: o significado ideológico da reciclagem da lata de alumínio e suas implicações para a educação ambiental**. 20016. Disponível em < http://www.amda.org.br/imgs/up/Artigo_06.pdf> Acesso em 13/10/2017.

LOUREIRO, Carlos Frederico. Educação ambiental crítica: contribuições e desafios. In: MELLO, Soraia Silva de Mello; TRAIBERJ, Rachel. **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad), 2007. Disponível em:
<<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAO60AJ/educacao-ambiental-na-escola>>. Acesso em: 30 dez. 2015.

_____, **Cidadania e meio ambiente**. Centro de recursos ambientais. Salvador, 2013,

LEITE, Ana Carolina Gomes Moreira. **A sustentabilidade empresarial e as fontes de energia**. Disponível em <
<http://www.pucsp.br/sites/default/files/download/posgraduacao/programas/administracao/bisus/bisus-2s-2103-v1.pdf>> Acesso em 13 Out. 2017.

MACHADO, L.M.C. Percepção do meio ambiente como suporte para educação ambiental. In: POMPEO, M. L. M (Ed.). **Perspectivas da Limnologia no Brasil**. São Luis: Gráfica e Editora União, 1999. Disponível em:

<<http://www.ib.usp.br/limnologia/Perspectivas/arquivo%20pdf/Capitulo%204.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

MARTINE, George. **População, meio ambiente e desenvolvimento**: verdades e contradições. Campinas, SP: UNICAMP, 1999.

MEDEIROS, Monalisa Cristina Silva; RIBEIRO, Maria da Conceição Marcolino; FERREIRA, Catyelle Maria de Arruda. Meio ambiente e educação ambiental nas escolas públicas. 2011. Disponível em: <http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?artigo_id=10267&n_link=revista_artigos_eitura>. Acesso em: 20 fev. 2016.6.

MEDINA, Naná Mininni. A formação dos professores em Educação Fundamental. In: **Panorama da educação ambiental no Ensino Fundamental**. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental, 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/panorama.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

MENDES, Regina; VAZ, Arnaldo. Educação ambiental no ensino formal: narrativas de professores sobre sua experiência e perspectivas. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, v. 25, n. 3, p.395-411, dez. 2009. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/edur/v25n3/19.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

MENDONÇA, Patrícia Ramos. Políticas de formação continuada de professores(as) em educação ambiental no Ministério da Educação. In: MELLO, Soraia Silva de Mello; TRAIBERJ, Rachel. **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad), 2007. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAO60AJ/educacao-ambiental-na-escola>>. Acesso em: 30 dez. 2015.

MENEZES, Marília Gabriela. SANTIAGO, Maria Eliete. Contribuição do pensamento de Paulo Freire para o paradigma curricular crítico-emancipatório. **Pro-Posições**, v. 25, n. 3, p. 45-62, set/dez, 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/pp/v25n3/v25n3a03.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

MIRANDA, Ricardo José Pinto. **Metodologia**, s.d. Disponível em:<http://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/5489/9/ulfc096328_3_metodologia.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2016.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, **Lixo Um grave problema no mundo moderno**. 2015. Disponível em <http://www.mma.gov.br/estruturas/secex_consumo/_arquivos/8%20-%20mcs_lixo.pdf> Acesso em 12/10/2017

NUNES, Maria Lúcia. Tiellet. Entrevista como instrumento de pesquisa. In: MACEDO, Mônica Medeiros; CARRASCO, Leniara Kessily. **Contexto de entrevistas: olhares diversos sobre a interação humana**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2005.

NUNES, Célia Maria Fernandes. Saberes docentes e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **Educação & Sociedade**, ano XXII, n. 74, Abril/2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/es/v22n74/a03v2274.pdf>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

OLIVEIRA, Elísio Márcio de. **Cidadania e Educação Ambiental: uma proposta de educação no processo de gestão ambiental**. 2009 Brasília: Ibama, 2009.

PADUA, Elisabete Matallo, Marchesini. Análise de conteúdo de discussões: questões teórico-metodológico. **Revista de Educação – PUC**, Campinas, n. 13, p. 21-30, novembro 2002. Disponível em: <<http://periodicos.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/reeducacao/article/viewFile/316/299>>. Acesso em: 19 jan. 2016.

PARAIBA. **Constituição do Estado da Paraíba**, 1989. Disponível em: <<http://gestaounificada.pb.gov.br/interpa/pdf/documentos/constituicao-pb.pdf>>. Acesso em: 6 jan. 2016.

QUARESMA, Valdete Boni Silva Jurema. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 2, n. 1, janeiro-julho, p. 68-80, 2005. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/emtese/article/viewFile/18027/16976>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

ROMANOWSKI, Joana Paulin. **Formação e profissionalização docente**. Curitiba: Idex, 2010.

SALES, Carolina. **Meio ambiente e educação ambiental nas escolas públicas**. 2011. Disponível em: <<http://carollinasalle.jusbrasil.com.br/>>. Acesso em: 20 fev. 2016.

SEGURA, Denise S. Baeuna. Educação ambiental nos projetos transversais. In: MELLO, Soraia Silva de Mello; TRAIBERJ, Rachel. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad), 2009. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAO60AJ/educacao-ambiental-na-escola>>. Acesso em: 30 dez. 2015.

SEVERINO, Antônio Joaquim. A busca do sentido da formação humana: tarefa da Filosofia da Educação. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v.32, n.3, p. 619-634, set./dez. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v32n3/a13v32n3.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

SILVA, Valquiria Brilhador da; CRISPIM, Jefferson de Queiroz. Um breve relato sobre as questões ambientais. **Rev. GEOMAE**, Campo Mourão, PR, v.2, n.1, p.163-175, 1. Sem

2011. Disponível em:

<http://www.fecilcam.br/revista/index.php/geomae/article/viewFile/30/pdf_24>. Acesso em: 19 jan. 2016.

SILVA, Edna; MENEZES, Estera. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Florianópolis: UFSC, 2005. Disponível em:

<https://projetos.inf.ufsc.br/arquivos/Metodologia_de_pesquisa_e_elaboracao_de_teses_e_dissertacoes_4ed.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2016.

SILVA, Sidnei Pitam da; GREZZANA, José Francisco. **Pesquisa como princípio educativo**. Curitiba: IBPEX, 2009.

SOMER, Carina Lopes et al. **Conscientização sobre o meio ambiente no Ensino Fundamental II: promoção da criatividade e reutilização dos sólidos - I Seminário de Iniciação à Docência – SID/PIBID, Barretos**. v. 1, n.1, março 2015. Disponível em:<<http://feb.unifeb.edu.br>>. Acesso em: 7 maio 2016.

SORRETINO Marcos. TRAJBER. Políticas de Educação Ambiental do Órgão Gestor. In: MELLO, Soraia Silva de Mello; TRAIBERJ, Rachel. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília, DF: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (Secad), 2007. Disponível em: <<http://www.ebah.com.br/content/ABAAAAO60AJ/educacao-ambiental-na-escola>>. Acesso em: 30 dez. 2015.

SARTORI, Simone, LATRÔNIO, Fernanda. CAMPOS, Lucila M.S. **sustentabilidade e Desenvolvimento: Uma Taxonomia no campo da literatura** 2014. Disponível em <<http://www.scelo.br/pdf/asoc/v17n1/v17n1a02.pdf>>. Acesso em 10 Out 2017.

STREIT, Maira. Desafios do meio ambiente: **A natureza não pode esperar**. 2014. Disponível em

<<https://www.revistaforum.com.br/digital/173/desenvolvimento-sustentavel-brasil-natureza-nao-pode-esperar>>. Acesso em 10/10/2017.

STUD, Mauricio. **Educação e meio ambiente: Formação da consciência ecológica e cidadania mediante educação ambiental crítica e a amostra Lutzberg em escolas de Santa Catarina**. Dissertação de mestrado apresentado a Universidade do extremo Norte Santa Catarina -2013. Disponível em <http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/2764/1/Maur%C3%ADcio%20Studt.pdf> Acesso em 15/10/2017.

SALHEB, Gleidson José Monteiro. Políticas públicas e meio ambiente: **Reflexões preliminares**. 2009. Disponível em <

<https://periodicos.unifap.br/index.php/planeta/article/view/57/v1n1Gleidson.pdf>> Acesso em 4/10/2017

UNESCO, Década das Nações Unidas de Educação para o Desenvolvimento Sustentável. 2005. Disponível em <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/abouthis-office/prizes-and-celebrations/2005-2014-the-united-nations-decade-of-education-for-sustainable-development>> Acesso em 13/10/2017.

VEIGA, Ilma. Passos. **Projeto Político Pedagógico da escola**: uma construção coletiva. 2002. Disponível em: <<http://pep.ifsp.edu.br/wp-content/uploads/2015/01/PPP-uma-constru%C3%A7%C3%A3o-coletiva.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2016.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro (Org.). **Projeto político-pedagógico da escola**: uma construção possível. 14 ed. São Paulo: Papirus, 2002.

WINTER, João Roberto Cilentto. **Parecer técnico jurídico sobre a Política Nacional de Educação Ambiental (PNE)**. Lei Nº 9795 de 27.04.1999. In: Educação Ambiental Legal, Ministério da Educação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/coea/ealegal.pdf%3E>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

ZATTI, Vicente. **Autonomia e educação em Immanuel Kant e Paulo Freire**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2007. Disponível em: <<http://www.pucrs.br/edipucrs/online/autonomiaeeducacao.pdf>>. Acesso em: 12 jan. 2017.

APÊNDICE: ENTREVISTAS

PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO EM CIÊNCIA DA EDUCAÇÃO

ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA ALUNOS/AS

1. Identificação

Idade _____ Sexo: () feminino () masculino

2. Para você o que é meio ambiente?

3. Em sua opinião quais são os principais problemas ambientais?

4. No bairro onde mora, percebe algum problema ambiental? Qual?

5. O que mais lhe preocupa em relação ao meio ambiente?

6. Você ajuda a preservar o meio ambiente?

() Sim () Não

Se sua resposta for positiva, informe como ajuda a preservar

() Participando de campanhas ambientais

() Reduzindo o consumo

() Reutilizando embalagens

() Reciclando embalagens

() Separando o lixo

() Outro: Qual? _____

7. Em relação aos seus conhecimentos sobre meio ambiente adquiridos na escola onde estuda, você considera: (Assinalar uma alternativa)

() suficiente () insuficiente () razoável

8. Quanto aos seus conhecimentos sobre preservação do ambiente você se considera:

() Muito informado

() Razoavelmente informado

() Pouco informado

() Desinformado

9. Você conhece algum documento de preservação ambiental? Em caso afirmativo qual seria? () sim () não

10. O que aprendeu sobre meio ambiente no último ano?

11. Em sua opinião as atividades sobre o meio Ambiente desenvolvida na escola são:

() excelente () boa () razoável () ruim

Justifique sua resposta

PROGRAMA DE MESTRADO E DOUTORADO EM CIÊNCIA DA EDUCAÇÃO

ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA PROFESSORES/AS

1. Identificação

Idade _____

Formação _____

Especialização () sim () não

Qual? _____

Tempo de profissão _____

Tempo de trabalho na instituição? _____

Disciplina que leciona? _____

2. Considerando sua atuação docente, como descreve as propostas de educação ambiental na escola em que trabalha?

3. Em sua opinião a escola tem conseguido desenvolver um trabalho adequado em termos de EA? Justifique.

() Sim () não

4. Você concorda que educação ambiental deva ser tratada como um tema transversal?

Justifique sua resposta

() sim () não

5. Participou de algum evento, curso ou palestra sobre o meio ambiente no último ano?
Qual?

() sim () não

6. Como você trabalha educação ambiental na sua disciplina?

7. Os alunos demonstram interesse pelas questões ambientais? De que forma demonstram isso?

() sim () não

8. Na sua prática sente alguma dificuldade ou limitação na abordagem sobre o meio ambiente? Qual seria?

() sim () não

9. Você concorda que a EA nas escolas tem conseguido conscientizar os alunos quanto a preservação ambiental? Justifique sua resposta.

() concordo () discordo

10. Gostaria de fazer alguma observação em relação àEA e a forma como vem sendo trabalhada nas escolas?

() sim () não

ANEXOS