

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

JULLIANY DA SILVA DUARTE

**ANÁLISE DA PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS
DE LARANJAL DO JARI - AP**

LARANJAL DO JARI/AP

2018

JULLIANY DA SILVA DUARTE

**ANÁLISE DA PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESCOLAS PÚBLICAS
DE LARANJAL DO JARI - AP**

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

Orientadora: Prof. Esp. Fernanda Freitas Fernandes

LARANJAL DO JARI/AP

2018

JULLIANY DA SILVA DUARTE

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

Julliany da Silva Duarte

Data de aprovação: Laranjal do Jari/AP, ____/____/____

BANCA EXAMINADORA

Prof. Esp. Fernanda Freitas Fernandes

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

Prof. Esp. Luan Patrick dos Santos Silva

Membro da banca examinadora - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Laranjal do Jari

Prof. Esp. Manoel Raimundo dos Santos

Membro da banca examinadora - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amapá, Campus Laranjal do Jari

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por ter propiciado a mim a chance de chegar até aqui e por ter me abençoado com a sabedoria necessária para superar cada obstáculo.

A minha família, em especial aos meus pais Antonia Gonçalves e Isaac Duarte, pelo amor e apoio em toda minha trajetória de estudos, a minha filha Iasmin a qual devo a minha fonte de forças para nunca desistir de nenhum dos meus objetivos, minha irmã Julliete Duarte pela ajuda sem nunca medir esforços, a todos os meus sinceros agradecimentos por estarem presentes até o fim desta jornada.

A professora Orientadora Fernanda Freitas Fernandes, por ter aceitado este desafio, pelos ensinamentos passados e pela amizade oferecida a mim durante todo o desenvolvimento deste trabalho, gratidão por ter escolhido uma orientadora que sempre esteve presente.

As colegas de curso e amigas que pretendo levar para a vida, Fernanda Sadala e Maria Cleonice, pela amizade, companheirismo e parceria durante todos os 4 anos de estudos.

As escolas e os docentes que colaboraram para a obtenção dos dados de desenvolvimento desta pesquisa.

E a todos que de alguma forma contribuiu, apoiou e me incentivou mesmo que de longe, a nunca desistir de chegar até o fim. Meu muito Obrigada!!!

“A principal meta da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram. Homens que sejam criadores, inventores, descobridores. A segunda meta da educação é formar mentes que estejam em condições de criticar, verificar e não aceitar tudo que a elas se propõem”. (PIAGET, 1970, p.53)

RESUMO

A Educação Ambiental é uma vertente da educação, criada com a finalidade de despertar nas pessoas a consciência crítica sobre os problemas ambientais gerados pela ação humana. A sua inserção dentro do currículo escolar se deu através da criação dos temas transversais que foram introduzidos nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental em 1997, estabelecendo que tais temas não pertencessem a nenhuma disciplina específica, mas que atravessariam todas elas, sendo assim, pertinente a cada uma. Diante disto, esta pesquisa buscou investigar de que forma a EA é trabalhada em escolas da rede pública de ensino (municipal e estadual) que ofertam o nível fundamental II (do 6º ao 9º ano), no município de Laranjal do Jari/AP. A pesquisa se deu através da aplicação de questionário aos professores de todas as disciplinas presentes na base curricular de cada escola investigada, visando sobre as práticas e concepções epistemológicas e gerais sobre a EA. A partir dos dados obtidos, foi comprovado que na maioria das vezes o desenvolvimento da EA ocorre de forma transversal nas Escolas envolvidas nesta pesquisa, apesar de algumas dificuldades ainda enfrentadas pelos docentes como falta de material didático, precisando apenas de um desenvolvimento de trabalho um pouco mais contextualizado com a realidade local.

Palavras-Chave: Educação Ambiental. Laranjal do Jari. Professores.

ABSTRACT

Environmental Education is an education's way, that makes people wake up for the environmental problems generated by human action. Its insertion on the school curriculum occurred through the creation of the transversal themes that were introduced in the National Curriculum Parameters for elementary education in 1997, establishing that these themes didn't belong to any specific subject, but they would come through on all of them being relevant to each one, being therefore pertinent to each one. In the light of this, as result of this, this research sought to investigate how EE is developed in public middle school (from 6th to 9th year), in Laranjal do Jari / AP city. The research was done through the application of a questionnaire to teachers of all subjects on the curricular base of each school investigated, aiming at the epistemological and general practices and conceptions about EE. From the data obtained, it has been proven that the development of EE frequently occurs transversally in the schools involved in this research, despite of some difficulties still faced by teachers as lack of didactic material, needing only a little work development more contextualized with the local reality.

Keywords: Environmental Education. Laranjal do Jari. Teachers.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Nível de Escolaridade dos Professores	28
Gráfico 2: Participação dos Professores em Programa de Capacitação ou Formação em Educação Ambiental	30
Gráfico 3: Formas de Desenvolvimento da EA dentro das Escolas	30
Gráfico 4: Condições Necessárias Oferecidas Pela Escola para desenvolvimento da EA	32
Gráfico 5: Principais Problemas Ambientais Abordados Pela Escola	33
Gráfico 6: Desenvolvimento da Educação Ambiental de Forma Transversal	34
Gráfico 7: Dificuldade do Professor em Trabalhar a Educação Ambiental	35
Gráfico 8: Área de Graduação dos Docentes que Sentem Dificuldade em Desenvolver a EA	36
Gráfico 9: Escolaridade dos Docentes que Sentem Dificuldade em Desenvolver a EA.....	36

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

CNE	Conselho Nacional de Educação
EA	Educação Ambiental
EJA	Educação de Jovens e Adultos
IUCN	União Internacional para a Conservação da Natureza
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PIEA	Programa Internacional de Educação Ambiental
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	JUSTIFICATIVA	11
3	OBJETIVOS	13
	3.1 Objetivo Geral	13
	3.2 Objetivos Específicos	13
4	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	14
	4.1 Breve histórico da evolução da educação ambiental	14
	4.1.1 Conferência das nações unidas sobre o meio ambiente humano, Estocolmo 1972	14
	4.1.2 Seminário internacional de educação ambiental, Belgrado 1975.....	16
	4.1.3 Conferência intergovernamental sobre educação ambiental, Tbilisi 1977	17
	4.1.4 Congresso internacional de educação e formação, Moscou 1987	18
	4.1.5 Conferência internacional sobre o meio ambiente e desenvolvimento, Rio de Janeiro 1992	19
	4.1.6 Rio+20	20
	4.2 A educação ambiental e os parâmetros curriculares nacionais (PCNs).....	21
	4.3 Educação ambiental e o currículo	24
	4.4 O professor e a educação ambiental	25
5	METODOLOGIA	27
6	RESULTADOS E DISCUSSÃO	28
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS	38
	REFERÊNCIAS	39
	APÊNDICE a – Questionário	44
	APÊNDICE b – Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE).....	46

1. INTRODUÇÃO

As questões ambientais estão cada vez mais presentes no cotidiano da sociedade, como exemplo a falta de água para o consumo humano, causado pelo uso irracional (desperdício), contaminação e poluição de recursos hídricos, falta de estrutura e subsídio para a distribuição de água até a residência das pessoas, desmatamento, queimadas em matas e florestas, entre outros. Partindo desta realidade, a inserção da educação ambiental em todos os níveis de escolarização se torna cada vez mais necessária, principalmente nos anos iniciais do processo educativo já que neste período os discentes ainda estão em um processo de formação de valores.

Sabe-se que a EA surgiu como resposta aos questionamentos e necessidades que não estavam sendo resolvidos pela educação formal, por este motivo a sua classificação se deu como um tema transversal, para que esta não pertencesse a nenhuma disciplina específica e que pode e deve ser trabalhada pelos professores de todas as disciplinas.

No entanto, a EA ainda passa por muitas dificuldades no que diz respeito a sua inserção no cotidiano escolar, que muitas vezes se dá pela falta de estrutura ofertada pela própria escola, falta de capacitação oferecida aos professores, pouco incentivo para a elaboração de projetos de pesquisa ou atividades voltadas ao meio ambiente, para o desenvolvimento diferenciado do trabalho e assim limitando o professor a utilização de métodos tradicionais como palestras e vídeos (DANTAS; ABÍLIO, 2014).

Muitas vezes, a EA só é vista nas escolas quando há alguma programação direcionada ao meio ambiente, como por exemplo, DIA DA ÁGUA, DIA DO MEIO AMBIENTE ou DIA DA ÁRVORE com a apresentação de alguma palestra ou vídeo que geralmente não prende a atenção do aluno e tão pouco a obtenção do conhecimento pelos mesmos. Sabe-se que os problemas ambientais são rotineiros, diários e por isso as suas problemáticas devem ser esplanadas em um processo contextualizado e de forma participativa, de tal modo que promova as mudanças para a formação de um adulto com capacidade de tomar decisões que tragam um retorno positivo para os problemas do meio ambiente.

O trabalho com o meio ambiente nas escolas exige um preparo que envolva o conhecimento dos temas abordados contextualizados à realidade local, associado ao preparo dos professores, em que estes estejam dispostos a adquirir conhecimentos e informações para que um bom trabalho seja desenvolvido com os alunos.

A educação ambiental deve ser um trabalho desenvolvido em prol da cidadania, e neste contexto, esta pesquisa apresenta a realidade enfrentada a respeito da execução da EA de modo transversal no ensino fundamental II das escolas públicas no município de Laranjal do Jari/AP, tendo em vista que nesta fase escolar os discentes ainda encontram-se bastante envolvidos em atividades que se diferenciam do cotidiano escolar de provas, aulas expositivas, trabalhos avaliativos, entre outros. Ao se praticar a EA, permite-se a elaboração e execução de ações diferenciadas que tem por finalidade a melhoria, preservação e conservação do meio ambiente.

2. JUSTIFICATIVA

Com o passar do tempo os problemas ambientais passaram a ser considerados um fato que precisa ser discutido com toda a sociedade e principalmente nas escolas, geralmente nos anos iniciais, pois as crianças que crescem cientes de todos os prejuízos causados pelo homem ao meio natural se tornam adultos mais preocupados com o meio ambiente. Como afirma SILVA *et al* (2015), as crianças possuem uma grande facilidade em compreender e investigar tudo o que aprendem. Por este motivo, a EA é tão necessária em escolas de ensino fundamental.

A educação ambiental desenvolve nos alunos a necessidade de analisar os caminhos que estão sendo seguidos pela humanidade e as consequências geradas ao meio ambiente por suas ações, permitindo que se crie o desejo de mudar estas ações, ressaltando a importância que a escola assume em ser a responsável pela transmissão do conhecimento, formando cidadãos com valores e princípios (CARDOSO; MARTINS, 2016).

Ao se desenvolver a EA na escola esta tem como objetivo produzir atitudes cidadãs não só dentro da instituição, mas também fora dela, com o intuito de mudanças de comportamento que crie nas pessoas atitudes mais conscientes, visando à melhoria do meio em que se vive, iniciando-se a partir de trabalhos desenvolvidos primeiramente dentro das comunidades, posteriormente para a sociedade em geral e futuramente para todo o mundo, pois se sabe que atitudes locais podem propiciar efeito abrangente e intensivo (FELIPIN *et al*, 2013).

Em meio à série de problemas que afetam a sociedade, a EA se constitui como recurso fundamental para o envolvimento não só de séries iniciais do processo de escolarização, mas sim de todas as comunidades acadêmicas, construindo um processo de conscientização e

envolvimento, que identifique os problemas ambientais e encontre soluções para estes, traçando estratégias que amenizem os impactos já gerados (SANTOS; SILVA, 2017).

Segundo COSTA; *et al* (2013), pela educação ambiental é possível fomentar a construção da consciência ecológica e a mudança da postura dos seres humanos diante dos problemas ambientais enfrentados pela humanidade. A EA é uma ferramenta de conscientização ambiental que qual mostra aos cidadãos da sociedade moderna as consequências desencadeadas pelo homem. Quando inserida de forma efetiva dentro da educação formal, a educação ambiental propicia e fortalece o desenvolvimento de um ensino de forma crítica, de forma que os alunos não se tornem apenas formadores de opiniões, mas que também transmitam sua contribuição para um amplo diálogo com todo o meio social, não apenas induzindo a mudanças de atitudes, mas também colaborando para uma aprendizagem significativa que provoque melhorias nas ações humanas (UGULINI; SOUZA, 2013).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

- Investigar como a EA é trabalhada em escolas públicas no município de Laranjal do Jari/AP.

3.2 Objetivos Específicos

- Averiguar se a EA é trabalhada nas escolas em Laranjal do Jari;
- Verificar se a EA é trabalhada de forma transversal;
- Analisar as metodologias de ensino de EA;
- Conhecer as dificuldades enfrentadas para abordar o tema.

4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

4.1 BREVE HISTÓRICO DA EVOLUÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Educação Ambiental surgiu com o objetivo de desenvolver a conscientização ecológica nos seres humanos, através de um processo de educação desenvolvido com a finalidade de formar indivíduos preocupados com os problemas ambientais, pois como afirma DANTAS; ABÍLIO (2014), a mudança das ações do homem a partir da educação recebida pode ser o principal elemento para cuidar da problemática social, criando neste individuo a capacidade de fazer a avaliação dos impactos gerados nos aspectos sociais, econômico, político e ecológicos, que acabam por afetar direta ou indiretamente cada pessoa.

A EA é praticada desde muito tempo no mundo, no entanto o termo Educação Ambiental é mais recente, surgindo na década de 70. Através de debates ambientais e preocupações com as consequências geradas pelo impacto das ações humanas ao redor do mundo. A partir destas problematizações, as conferencias internacionais sobre o meio ambiente nascem, baseadas na preocupação dos países que apresentavam um bom desenvolvimento econômico executarem uma revisão do seu modelo de produção buscando medidas mais econômicas para alcançar uma harmonização com o meio ambiente (BERCHIN; CARVALHO, 2015).

4.1.1 Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, Estocolmo 1972.

A Conferência das Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente Humano, também conhecida como Conferência de Estocolmo, aconteceu em 1972 na Suécia, contando com a presença de especialistas e autoridades governamentais da época, representando 113 nações e 250 organizações não governamentais e diversas unidades da própria ONU.

Esta conferência é um marco de relevância muito abrangente, pois as inúmeras questões resultantes deste encontro influenciam e interferem nas diretrizes para um bom desenvolvimento sustentável associado à preservação do meio ambiente até os dias atuais. Nesta conferência a sociedade científica da época constatava os problemas ambientais que

estavam diretamente associados à poluição e degradação da atmosfera que eram causados pelas indústrias, resultando assim na construção do Tratado de Montreal, que descrevia as substâncias que deveriam ser substituídas pelos países, substâncias estas que prejudicavam a atmosfera. (JUNIOR *et al*, 2012). A conferência de Estocolmo foi o primeiro grande passo em busca da preservação ambiental, traçando o propósito de vencer os problemas ambientais (PIMENTA; NARDELLI, 2015).

Deste evento houve a culminância de diversos documentos, todos embasados no propósito de diretrizes, instruções, princípios e ações para a proteção do meio ambiente e desenvolvimento da Educação Ambiental. Dentre estes documentos podemos citar a Resolução que institui o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), instituição da ONU que passaria a executar os contatos com as ONG's nacionais e internacionais com finalidades voltadas ao meio ambiente que já apareciam na época (BERCHIN; CARVALHO, 2015) e a Declaração sobre o Meio Ambiente Humano ou Declaração de Princípios de Estocolmo, neste documento há uma série de conjuntos de ideias sobre a relação entre a ecologia e o desenvolvimento e todo o referencial do texto baseia-se na necessidade de Preservação da Natureza (STEIL; TONIOL, 2013).

Dos 26 princípios descritos na declaração mais da metade destes fazem grande evidência a problemática da conservação dos recursos naturais, porém no princípio 19 a educação recebe seu destaque como um importante componente no processo de preservação ambiental:

É indispensável um esforço para a educação em questões ambientais, dirigida tanto às gerações jovens como aos adultos e que preste a devida atenção ao setor da população menos privilegiado, para fundamentar as bases de uma opinião pública bem informada, e de uma conduta dos indivíduos, das empresas e das coletividades inspirada no sentido de sua responsabilidade sobre a proteção e melhoramento do meio ambiente em toda sua dimensão humana. É igualmente essencial que os meios de comunicação de massas evitem contribuir para a deterioração do meio ambiente humano e, ao contrário, difundam informação de caráter educativo sobre a necessidade de protegê-lo e melhorá-lo, a fim de que o homem possa desenvolver-se em todos os aspectos. (DECLARAÇÃO DOS PRINCÍPIOS DE ESTOCOLMO, 1972, p.5).

Esta conferência também apontava para a relevância do desenvolvimento de novas tecnologias e aos processos industriais para solucionar os problemas gerados ao meio

ambiente e a economia da sociedade, ressaltando-se que as medidas que amenizem as diferenças sociais entre países desenvolvidos e em desenvolvimento são necessárias (COSTA, 2012). O Brasil sustentava a ideia de que o crescimento econômico não poderia ser martirizado em favor das questões que se assegura a preservação do meio ambiente, e que os países já desenvolvidos deveriam ser os sacrificados em busca dessa preservação. (PIMENTA; NARDELLI, 2015).

Após a Conferência de Estocolmo, a Educação Ambiental passou a receber uma grande importância e participação em praticamente todos os fóruns relacionados com a temática do desenvolvimento e do meio ambiente. (BARBIERI; DA SILVA, 2011).

4.1.2 Seminário Internacional da Educação Ambiental. Belgrado, 1975.

Após a conferência de Estocolmo em 1972, foi estipulado um plano de trabalho com 110 resoluções e uma delas a resolução de nº96 aponta para a necessidade de implantação da EA de forma interdisciplinar. Para o cumprimento desta resolução o PNUMA juntamente com a UNESCO criou o Programa Internacional da Educação Ambiental (PIEA), com o objetivo de alavancar o desenvolvimento de atividades de pesquisa que aumentem o entendimento e a implantação da EA, promovendo o desenvolvimento e a avaliação de programas e instrumentos de ensino assim como os materiais didáticos e os currículos, auxiliando o treinamento de pessoas que desenvolvam a EA. Uma das principais atividades do PIEA foi à realização de um seminário sobre a Educação Ambiental (BARBIERI; DA SILVA, 2011).

O Seminário Internacional de Educação Ambiental em Belgrado (1975) estabeleceu as diretrizes para a Educação Ambiental presentes no documento intitulado “Carta de Belgrado”, que são utilizadas até os dias atuais para direcionar as pesquisas e ações que citam a área (ROCHA; MARQUES, 2016). O tema principal foi à demanda de uma nova ética mundial que se proporciona a igualdade entre as pessoas e entre os países, a qualidade de vida, o desenvolvimento da racionalidade, a distribuição equitativa dos recursos da terra e o atendimento as necessidades do povo.

O público alvo em geral da EA é formado por todos os integrantes da educação formal e não formal e os seus objetivos segundo a carta de Belgrado são:

Tomada de consciência. Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a adquirir maior sensibilidade e consciência do meio ambiente em geral e dos problemas.

Conhecimentos. Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a adquirir uma compreensão básica do meio ambiente em sua totalidade, dos problemas associados e da presença e função da humanidade neles, o que necessita uma responsabilidade crítica.

Atitudes. Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a adquirir valores sociais e um profundo interesse pelo meio ambiente que os impulse a participar ativamente na sua proteção e melhoria.

Aptidões. Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a adquirir as aptidões necessárias para resolver os problemas ambientais.

Capacidade de avaliação. Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a avaliar as medidas e os programas de educação ambiental em função dos fatores ecológicos, políticos, sociais, estéticos e educativos.

Participação. Ajudar às pessoas e aos grupos sociais a desenvolver seu sentido de responsabilidade e a tomar consciência da urgente necessidade de prestar atenção aos problemas ambientais, para assegurar que sejam adotadas medidas adequadas.

(CARTA DE BELGRADO, 1975, p.2,3).

A carta de Belgrado mantém-se na teoria como um documento que conduz para uma concepção de educação ambiental de âmbito presente em vários campos de conhecimento, a EA é vista neste documento como um dos elementos mais críticos para que se possa combater a crise ambiental em todo o mundo.

Para DIAS (2013), este evento evidencia que a Educação Ambiental se constrói em um processo amplo, formal ou não, o qual abrange as dimensões sociais e culturais, políticas e econômicas, capaz de gerar novas capacidades, princípios e práticas conciliáveis a sustentabilidade da vida, em todas as suas formas e manifestações.

4.1.3 Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, Tbilisi 1977.

Em 1977, organizada pela UNESCO e PNUMA, ocorreu à conferência intergovernamental de Educação Ambiental em Tbilisi (Georgia), onde foram delineados os objetivos, as diretrizes básicas, recomendações e as estratégias pertinentes a EA, em âmbito regional, nacional e Internacional (MOURA; HIRATA, 2013). Esta conferência se consolidou como o marco mais importante para a definição e resolução da educação ambiental.

O evento produziu recomendações que evidenciavam mais ainda a Carta de Belgrado, baseando-se em trabalhos já divulgados na época sobre a educação ambiental, estabelecendo assim uma nova abrangência educativa que orientaria as prioridades para a execução da EA.

Dentre as recomendações estabelecidas pela conferência de Tbilisi a de nº 2 descreve as finalidades, as categorias de objetivos e os princípios básicos da educação ambiental. Quanto às finalidades, o documento diz que a educação ambiental deve:

- a. Ajudar a fazer compreender, claramente, a existência e a importância da interdependência econômica, social, política e ecológica, nas zonas urbanas e rurais;
- b. Proporcionar, a todas as pessoas, a possibilidade de adquirir os conhecimentos, o sentido dos valores, o interesse ativo e as atitudes necessárias para proteger e melhorar o meio ambiente;
- c. Induzir novas formas de conduta nos indivíduos, nos grupos sociais e na sociedade em seu conjunto, a respeito do meio ambiente. (RECOMENDAÇÕES DE TBILISI, 1977, p.3).

A partir disto, observa-se que a prática da educação ambiental visa principalmente à mudança de comportamento do homem em relação ao meio ambiente e esta mudança de comportamento deve ser orientada para que a solução dos problemas ocorra de forma interdisciplinar, motivando uma participação perspicaz e responsável de cada indivíduo e da coletividade.

O documento final da reunião de Tbilisi prevê que a finalidade da EA é de propiciar uma ação simultânea entre os processos educativos e a realidade das pessoas. Desta maneira as ações deveriam estar conectadas aos problemas materializados vividos pela comunidade (FERNANDES; JERÔNIMO, 2013).

4.1.4. Congresso Internacional de Educação e Formação. Moscou, 1987

No final dos anos 80, ocorreu em Moscou o I Congresso Internacional sobre Educação e Formação relativas ao meio ambiente, reunindo 300 especialistas de 100 países e observadores da IUCN, que juntos elaboraram um documento chamado “Carta de Moscou” que planejava a estratégia internacional de ação em educação e formação ambiental para a década de 1990 (UGULINI; SOUZA, 2013).

Tal congresso apontava para a demanda de formação técnica a qual seria capaz de executar ações sustentáveis e ressaltava a importância da organização de redes de informação e comunicação entre os profissionais da Educação Ambiental (PUHL, 2016).

Nesta reunião consolidou-se a ideia de que a educação ambiental deveria, concomitantemente, atentar-se a diversas ações para a promoção da EA, como a conscientização, desenvolvimento de hábito e habilidades, transmissão de informações, estabelecimento de critérios e padrões e o direcionamento para a resolução de problemas e tomada de decisões. Deste modo, deveria delinear as alterações comportamentais nos campos do conhecimento e da dedicação (COSTA; SANTOS, 2015).

Para isto a EA é orientada na Carta de Moscou como uma atividade que deve ser executada de forma Interdisciplinar:

Isto necessita atividades de sala de aula e atividades de campo, com ações orientadas em projetos e em processos de participação que levem a autoconfiança, a atitudes positivas e ao comprometimento pessoal com a proteção ambiental implementados de modo interdisciplinar. Esta exigência requer uma reorientação do conjunto do processo educativo (conteúdo, metodologia, organização institucional, formação de pessoal). (CARTA DE MOSCOU, 1987, p.5).

O evento objetivava o debate dos obstáculos encontrados e as ações empreendidas pelas nações no campo da educação ambiental, e o reconhecimento das necessidades e prioridades em relação ao seu desenvolvimento. Com isso ocorreu neste congresso uma avaliação das aquisições e dificuldades da EA desde Tbilisi, fortalecendo as orientações traçadas na mesma, agora se baseando no panorama do desenvolvimento sustentável em prol da qualidade do meio ambiente. (CARNEIRO; CAMPOS, 2015).

4.1.5 Conferência Internacional sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. Rio de Janeiro, 1992.

Entre 3 a 14 de junho de 1992, na cidade de Rio de Janeiro, ocorreu a conferência da ONU sobre meio ambiente e Desenvolvimento, que ficou conhecida como a Rio-92 ou a “Cúpula da Terra”. Desta Conferência saiu o documento Agenda 21, um documento estratégico com diretrizes para as ações de cuidado com recursos naturais do nosso planeta e de seu desenvolvimento sustentável (MOURA; HIRATA, 2013). Esta Conferência reuniu

delegações de 175 países, diversos representantes de organização não governamentais (ONG's) e grande parte da população brasileira e de outras partes do mundo, consolidando o conceito de desenvolvimento sustentável.

Segundo PIMENTA; NARDELLI (2015), além do documento Agenda 21, mais quatro documentos oficiais foram elaborados e aprovados, foram eles: três convenções (Biodiversidade, Desertificação e Mudanças) e uma declaração de princípios. No entanto, o documento Agenda 21 foi o de maior relevância, pois traçava todas as diretrizes necessárias para um amplo desenvolvimento sustentável através da educação ambiental para o século XXI.

A Agenda 21 é um programa de ação abrangente para guiar a humanidade em direção a um desenvolvimento que seja ao mesmo tempo dentro da sociedade justo e ambientalmente sustentável. Ela é composta por 40 capítulos, dedicados à: problematizações sociais e ambientais de abrangência planetária (erradicação da pobreza, proteção da atmosfera, conservação da biodiversidade etc); ao fortalecimento dos principais grupos de parceiros para implantar as ações recomendadas (ONG's), governos locais, sindicatos, etc.; e aos meios de incorporação, como mecanismos financeiros, desenvolvimento científico e tecnológico, cooperação internacional e a promoção do ensino (BARBIERI; SILVA, 2011).

As preocupações com o crescimento da conscientização popular e aperfeiçoamento para a solução dos problemas ambientais estão manifestadas em quase todos os programas da Agenda 21. Assim, a predisposição em instrumentalizar a educação persiste com o propósito de transformar o atual modelo de desenvolvimento capitalista para um desenvolvimento sustentável que poderá acontecer através da mudança de pensamento propiciado pela educação ambiental.

4.1.6 Rio+20

No final da década de 1960, as prioridades do país estavam voltadas para o desenvolvimento de atividades nas áreas do petróleo, energia, siderurgia, e infraestrutura. Lado a lado ao crescimento desses setores, o crescimento das demandas ambientais começou a surgir de forma muito acelerada gerando muitos impactos no meio ambiente (PIMENTA; NARDELLI, 2015).

Em 2002, na cidade de Joanesburgo (África do Sul), ocorreu a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável conhecida como Rio+10 com o objetivo de fazer o levantamento e avaliação dos avanços das novas demandas surgidas após a Rio-92 (MOURA; HIRATA, 2013).

Como ficou planejado após a conferência de Tbilisi em 1977 que a cada 10 anos ocorre-se reuniões de âmbito global para tratar de assuntos relacionados à conservação ambiental e desenvolvimento da EA. Em 2012 na cidade de Rio de Janeiro aconteceu a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável também conhecida como Rio+20, que segundo (MOURA; HIRATA, 2013), tinha como objetivo reiterar o compromisso político com o desenvolvimento sustentável, tendo como temas centrais de debate as questões sociais e ambientais.

Da conferência de Estocolmo à Rio+20 há uma alteração significativa na agenda ambiental que engloba as questões sociais envolvidas na questão ecológica. Entende-se assim que o cenário político e social da Rio+20 onde o meio em que se envolve o ambiente não será interposto como uma condição ao desenvolvimento e a modernização. O que de fato ocorrerá é uma incorporação da sustentabilidade no desenvolvimento para a legalidade do seu fortalecimento (STEIL; TONIOL, 2013).

4.2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E OS PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS (PCN's)

A construção de sociedades sustentáveis depende do bom e amplo desenvolvimento de estratégias de enfrentamento da problemática ambiental. Para isso é necessário que ocorra uma ligação entre todos os tipos de intervenção ambiental. Deste modo além das ações e medidas sendo em campos políticos, jurídicos, institucionais e econômicos destinados a juntos articularem medidas de proteção, recuperação e melhoria socioambiental as atividades no campo educacional (escolar) também são imprescindíveis para a consolidação da EA (FILHO; SILVA, 2017).

No Brasil, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) no ano de 1997 obteve sua aprovação pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), orientando as práticas educativas que visam à execução da EA no ensino, como uma das ações criadas para o desenvolvimento da

temática ambiental, que após a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) em 1996 introduziu através dos PCN's os temas transversais (VASQUES; TETTO, 2017).

Os temas transversais surgiram devido à precisão de se trabalhar certas temáticas de forma contínua e inter-relacionadas, pressupondo que certos conceitos carecem de abordagens em diferentes áreas do conhecimento e para que estes temas não fossem vistos como novas disciplinas a serem postas no currículo escolar, a sua inserção se deu de forma integrada, o que ficou conhecido como Transversalidade, na qual como afirma (BRASIL, 1997), pretende-se que os temas transversais integrem as áreas convencionais de forma em que em cada segmento esteja presente, dando ênfase às realidades atuais. Voltados para essa temática os PCN's surgem para orientar os professores no desenvolvimento do seu trabalho, adaptando-se a realidade de cada região (WEST *et al*, 2017).

Os PCN's contêm subsídios para auxiliar em toda a dinâmica do universo escolar, na elaboração de projetos educacionais, no acréscimo de métodos, ações e o sentimento de valor agregados ao convívio pessoa-escola, além da necessidade de se trabalhar questões que envolvem toda a sociedade. Foram descritos os seguintes temas transversais: meio ambiente, ética, pluralidade cultural, orientação sexual e saúde, além de permitir que conforme as especificidades de cada região ou comunidade escolar ocorressem à indicação de outros temas relevantes, os temas locais. Dentro do tema meio ambiente é evidenciada a questão ambiental, que deve ser trabalhada de forma contínua, ordenada, abrangente e integrada e não como áreas ou disciplinas isoladas. Isso se explica pelo fato de que ao estudar o Meio Ambiente o conhecimento deve ser relativo às diversas áreas do saber (BRASIL, 1998).

Segundo FREIRE (1980), a política de educação ambiental legaliza a obrigatoriedade de trabalhar educação ambiental de forma transversal, como proposto pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's). Ainda segundo o mesmo autor, a Educação Ambiental deve ser abordada de forma constante em todos os níveis de ensino, assegurando a presença da dimensão ambiental de forma interdisciplinar nos currículos das diversas disciplinas e das atividades escolares.

De acordo com os PCN's, na prática pedagógica, interdisciplinaridade e transversalidade se trabalham juntas, sendo impossível ocorrer transversalidade sobre outra ótica, senão a da interdisciplinaridade. Ambas se fundamentam na busca de um conhecimento construtivo baseado na realidade. Dessa forma, a interdisciplinaridade questiona a divisão por

segmentos do conhecimento, evidenciando a relação que pode ocorrer entre as diferentes disciplinas, enquanto a prática transversal estabelece a relação entre o que se aprende no âmbito escolar e o que se aplica na realidade fora da escola (BRASIL, 1998).

Nos objetivos gerais do ensino fundamental, os PCN's evidenciam a importância das questões ambientais através de uma proposta de EA quando descreve que os alunos são capazes de se perceber como parte integrante e transformadora do ambiente, detectando os elementos presentes no meio e identificando a interação entre estes, contribuindo assim para a melhoria do ambiente em que se vive (BRASIL, 1997).

O documento que traz os PCN's aponta também para o compromisso da educação com a construção da cidadania através das práticas executadas dentro do espaço escolar, o que levam o educando a entender a realidade na qual se encontra inserido e de perceber o quanto é importante para a preservação do meio ambiente a valorização do que se tem para si próprio, do que se tem para o coletivo e do que se tem para o ambiental.

Baseando-se nas finalidades a que se propõe a transversalidade e sendo o meio ambiente um tema transversal, concluímos que os PCN's inseriram este tema nos currículos do ensino fundamental como uma forma de criar nos indivíduos as mudanças de hábitos que levam a degradação do meio ambiente, promovendo assim uma melhoria da qualidade de vida que reduza o consumo exagerado de recursos naturais, satisfazendo dessa forma parte das necessidades atuais no âmbito educacional.

Mas para que isto de fato aconteça, o trabalho docente é imprescindível para esta ação, e este trabalho para ser bem desenvolvido deve estar contextualizado desde a realidade da comunidade escolar até os acontecimentos de ordem mundial e para isso os professores devem estar devidamente habilitados para o desempenho de suas atribuições. Resultando assim no desejo de que haja um espaço específico para as questões que tratam do meio ambiente sejam trabalhadas, refletindo a procura por um espaço curricular próprio que forme um centro capaz de reunir e articular o currículo e os elementos orientadores da ação do professor (SANTOS; SANTOS, 2016). Ao reconhecer que o tema meio ambiente inserido nas teorias e práticas da EA é de caráter interdisciplinar, estamos nos referindo diretamente a sua disseminação nas ações pedagógicas.

4.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL E O CURRÍCULO

De acordo com a Lei nº9.795/99 (BRASIL, 1999), que institui a Política Nacional de Educação Ambiental em seu artigo 9º, discorre que a EA deve estar presente e deve ser desenvolvida no âmbito dos currículos das instituições de ensino público e privado e em todos os níveis de ensino do processo de escolarização: educação infantil, ensino fundamental, ensino médio, ensino superior, educação especial, educação profissional e EJA.

As discussões que estão presentes nas diferentes formas de percepção da Educação Ambiental constituem-se em uma das problemáticas mais complexas na área da educação, pois a implementação da EA nos currículos escolares quando antecipadamente foi suposta a sua imediata e adequada execução, não ocorreu como o esperado. Este resultado se deu pelo fato de que as leis que orientam o trabalho da Educação Ambiental tanto a nível educacional como a nível ambiental não alcançaram todos os seus objetivos pressupostos e isto refletiu no âmbito escolar. Como afirma TORALES (2013), a falta de conexão entre as propostas curriculares educacionais e as políticas que norteiam a educação ambiental, podem ser consideradas com um dos motivos que dificultam os resultados esperados em que se almeja o crescimento da dimensão ambiental nas praticas escolares.

Para que a educação ambiental seja inserida como saber sistematizado é necessário que o seu espaço no currículo escolar seja estabelecido. Para isto é necessário uma reflexão acerca do real conceito de currículo por aqueles que se dedicam ao estudo e à prática educativa ambiental (TOZONI-REIS; CAMPOS, 2014).

No entanto esta forma de integração da EA com todas as disciplinas até os dias atuais não é feita de forma efetiva pela educação, com a não valorização deste tipo de abordagem interdisciplinar. A incorporação da EA em todo o contexto escolar ainda é mal visto e pouco abordado no cotidiano escolar. A temática ambiental é inserida no ambiente escolar geralmente em disciplinas de biologia, geografia e ciências ou em atividades pontuais desenvolvidas pelas escolas como projetos de educação ambiental que é trabalhada somente em datas específicas como o dia da água, dia do meio ambiente ou dia da árvore, que na maioria das vezes retira o homem do ambiente natural passando para a EA toda a responsabilidade de solução de todos os problemas ambientais (SANTOS *et al*, 2017).

O art. 2º da Lei Nº9795/99 (BRASIL, 1999) explicita que “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de

forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal”. A ação do professor dentro e fora da sala de aula é de fundamental importância no processo de formação de indivíduos preocupados com o meio ambiente através da inserção da comunidade no contexto escolar. Pois o que o aluno aprende dentro da escola ele desenvolverá fora dela.

Segundo FERREIRA; PEREIRA *et al* (2013) a fim de fortalecer a Educação Ambiental como prática educativa integrada, contínua, permanente e interdisciplinar, a EA é inserida na modalidade formal no ensino básico, mas não como uma disciplina específica dos currículos mas sim como um tema a ser abordado pelo educador de maneira interdisciplinar como previsto nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's).

A conscientização ambiental deve começar a ser desenvolvida no indivíduo desde a sua infância, tanto no âmbito familiar como no escolar, esta educação ambiental deve ser trabalhada de forma abrangente e constante, para que o ser humano ao longo de sua vida esteja constantemente aplicando no seu dia-a-dia as práticas aprendidas para a amenização dos riscos ambientais para a sociedade e para o ambiente e a escola se torna o local de início de todo este aprendizado (DANTAS; ABÍLIO, 2014), iniciando o processo de formação de seres humanos dispostos a resolver ou amenizar os problemas ambientais, esta educação ambiental é fundamental, pois criará no educando uma responsabilidade que ele levará para o resto da vida.

4.4 O PROFESSOR E A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Na educação formal, o educador é visto como referência, pois este prepara e expõe os métodos de ensino com informações claras e objetivas. No que diz respeito ao tema meio ambiente o professor antes de expor determinado assunto deve primeiramente identificar-se com o mesmo e ter uma visão do homem interligado a natureza, pois ambas as partes dependem uma da outra (TOZONI-REIS; CAMPOS, 2014).

É importante ressaltar que o processo de construção de conhecimento interdisciplinar na área ambiental permite aos educadores atuar como um dos intercessores no gerenciamento das relações entre a sociedade humana, em suas atividades econômicas, políticas, culturais, sociais e da natureza (BORTOLON; MENDES, 2014).

Nesse contexto, a educação ambiental no ambiente escolar colabora para as transformações dos cidadãos, criando nestes mudanças de valores, visão de mundo e percepções sobre a preservação do meio ambiente e isto se dar de forma interdisciplinar (SANTOS *et al*, 2017).

No entanto, para que o professor trabalhe a educação ambiental nas escolas é necessária uma atenção maior para os problemas relacionados ao meio ambiente, requerendo assim que o docente dedique parte do seu tempo para buscar materiais que o auxilie, já que a realidade das escolas públicas é a deficiência de materiais didáticos ofertados ao professor para o desenvolvimento da EA (ASSIS, 2013).

Para que o professor de fato concretize o tema transversal educação ambiental, é identificada uma necessidade de se ter vários tipos de competências, no entanto esta não é a realidade brasileira, o que de fato ocorre é a não adesão dos professores, recursos que não são oferecidos para o desenvolvimento do trabalho da EA e a pouca ou nenhuma viabilidade de se colocar em prática o que se planeja, deste modo este tema transversal ainda é pouco incorporado nos sistemas de ensino estaduais e municipais das escolas brasileiras (TOMMASIELLO; ROCHA *et al*, 2015).

5 METODOLOGIA

As escolas escolhidas para o desenvolvimento deste trabalho estão situadas na zona norte do município de Laranjal do Jari/AP. São instituições de ensino pertencentes à rede pública municipal e estadual de educação, que ofertam a população educação nos níveis Fundamental, Médio e Educação de Jovens e Adultos – EJA. São elas: Escola Estadual Vanda Maria de Souza Cabete, Escola Estadual Sônia Henriques Barreto, Escola Estadual Irandir Pontes Nunes, Escola Estadual Prof. Maria de Nazaré Rodrigues da Silva e Escola Municipal Raimunda Rodrigues Capiberibe..

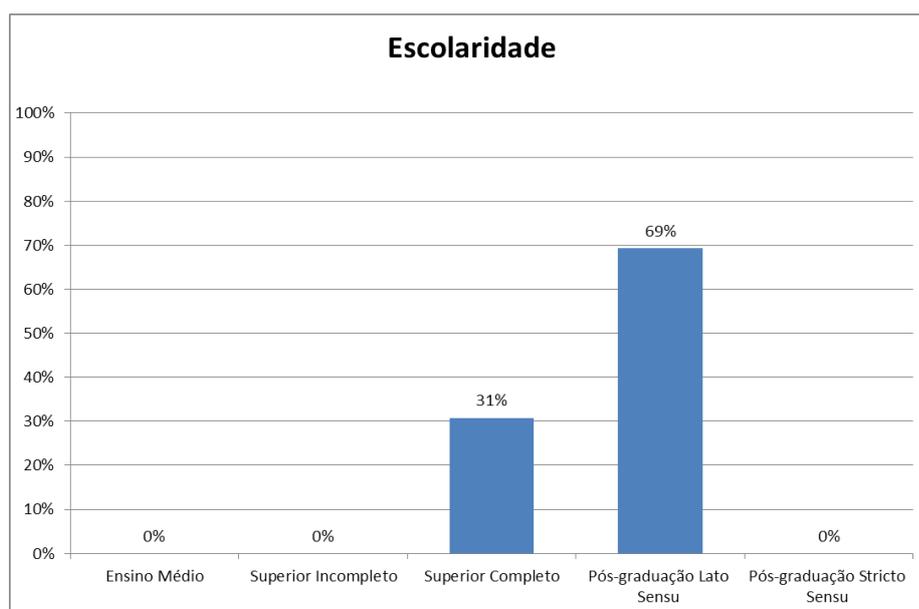
O público alvo escolhido para esta pesquisa foram os professores que ministram aulas no ensino fundamental II (do 6º ao 9º ano). Aleatoriamente foi entregue a um professor de cada disciplina da base nacional comum (Português, Matemática, História, Geografia, Ciências, Biologia, Física, Artes, Língua Estrangeira) e parte diversificada (Estudos Amazônicos), um questionário (Apêndice a) composto de 09 questionamentos que foram elaborados entre perguntas abertas e fechadas, juntamente com o documento Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice b), no qual os docentes liam e assinavam consentindo o uso dos dados obtidos para esta pesquisa. Ao total foram obtidos 35 questionários respondidos pelos docentes das cinco instituições investigadas.

Para a análise e interpretação dos dados, utilizou-se de procedimentos quantitativos e qualitativos. Na abordagem quantitativa, os dados coletados com a aplicação de questionários foram tabulados em planilha no Excel, permitindo a montagem de gráficos. A abordagem qualitativa explicita de que forma os dados foram analisados e interpretados, dessa forma utilizou-se a média geral baseada nas respostas dadas pelos professores.

6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos dados coletados nos questionários aplicados são apresentadas e analisadas as respostas colhidas para cada pergunta elaborada, iniciando com o nível de escolaridade que apresenta os docentes que foram voluntários para esta pesquisa (Gráfico 1).

Gráfico 1: Nível de Escolaridade dos Professores.



Fonte: Dados da Pesquisa

Segundo a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), em seu artigo 62º discorre sobre a formação docente necessária para atuar na educação básica que deve ser em nível superior, em curso de licenciatura de graduação plena (BRASIL, 1996). A partir dos dados obtidos confirmou-se que todos os voluntários desta pesquisa possuem a graduação exigida de nível superior completo em alguma licenciatura para ministrar aulas em instituições de ensino, no entanto alguns autores como ARAÚJO *et al* (2015) afirmam que a formação inicial, mesmo sendo em um curso de nível superior, embora indispensável para atuar em salas de aula, não seria a única condição suficiente para um bom desenvolvimento do trabalho docente, tornando assim a formação do professor algo contínuo de constante necessidade.

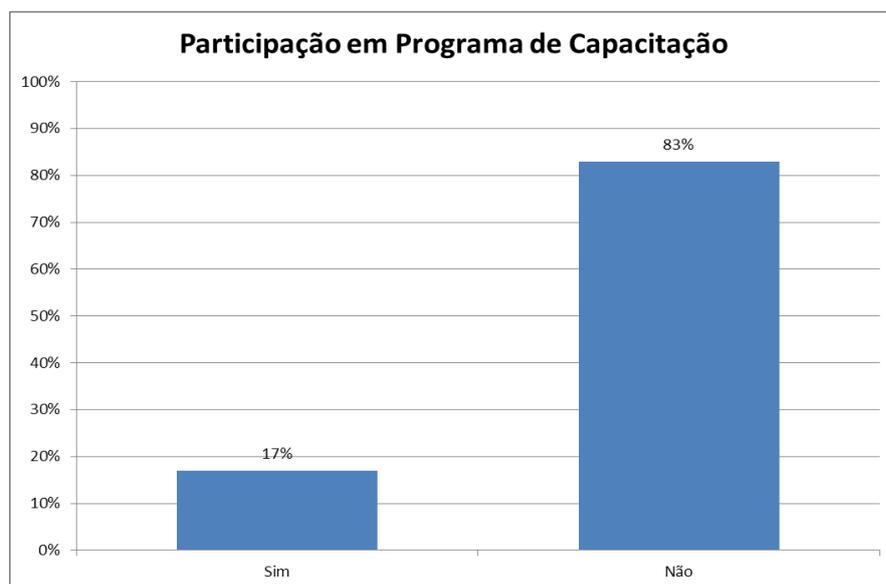
Segundo BASTOS (2017), a formação continuada do professor é necessária, pois este é o sujeito mediador dos saberes necessários a formação de cidadãos que mudarão os caminhos mascarados e obscuros da sociedade. Diante disto, foi confirmado que mais da metade dos docentes envolvidos na pesquisa possuem algum tipo de especialização em área objeto ou afim da sua graduação, no entanto é notável a carência de professores do nível fundamental II com pós-graduação Stricto Sensu nas escolas investigadas, deduz-se que a

partir deste dado obtido, a ausência de mestres e doutores na rede municipal e estadual de ensino seja resultado do não-incentivo financeiro por parte do governo municipal e estadual para o ingresso no mestrado e doutorado, bem como no município não possuir nenhuma instituição pública ou privada que ofereça cursos para estas modalidades de titulação.

Ainda sobre a escolarização dos professores, foi questionado aos mesmos se estes já haviam participado de algum programa de capacitação ou formação de professores em Educação Ambiental (Gráfico 2), como trata o artigo 8º da Lei 9.795/99 em seus incisos IV e V que apontam para a necessidade de busca de alternativas curriculares e metodológicas na capacitação da área ambiental (BRASIL, 1999). Segundo os dados obtidos na pesquisa, apenas 17% dos professores afirmaram já ter participado de algum tipo de capacitação voltada a Educação Ambiental. Dos resultados afirmativos, foi perguntado qual o tipo de programa que estes já haviam participado e a maioria das respostas foi seminários que tratavam de problemas voltados ao meio ambiente.

Uma das propostas da Política Nacional de Educação Ambiental – PNEA é a capacitação de recursos humanos para a efetividade da Educação Ambiental, sendo assim é necessária a sua aplicação na formação continuada de professores, para uma ampla abrangência da temática ambiental de forma interdisciplinar (CAVALCANTE, 2013). Pois como afirma TORALES (2013), o docente será o responsável pela execução da EA e esta execução se dar através de seus conhecimentos obtidos associados a sua concepção de representação e intencionalidades do envolvimento da educação com os problemas ambientais.

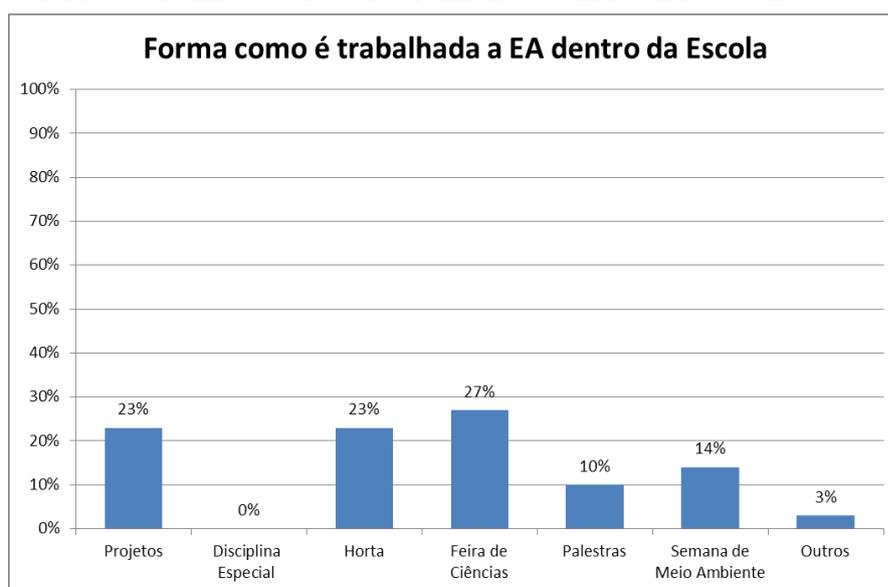
Gráfico 2: Participação dos Professores em Programa de Capacitação ou Formação em Educação Ambiental.



Fonte: Dados da Pesquisa

A pesquisa seguiu com questionamentos voltados propriamente a prática da EA dentro das instituições investigadas. Foi questionado de que forma a Educação Ambiental era desenvolvida dentro da escola (Gráfico 3), apresentando aos voluntários da pesquisa 6 tipos de ações que são frequentemente trabalhadas envolvendo o tema meio ambiente.

Gráfico 3: Formas de Desenvolvimento da EA dentro das Escolas.



Fonte: Dados da Pesquisa

Dentro do contexto escolar deve ser propiciado aos alunos atividades que os envolvam de forma interativa e criativa, auxiliando-os na percepção das causas que geram os problemas

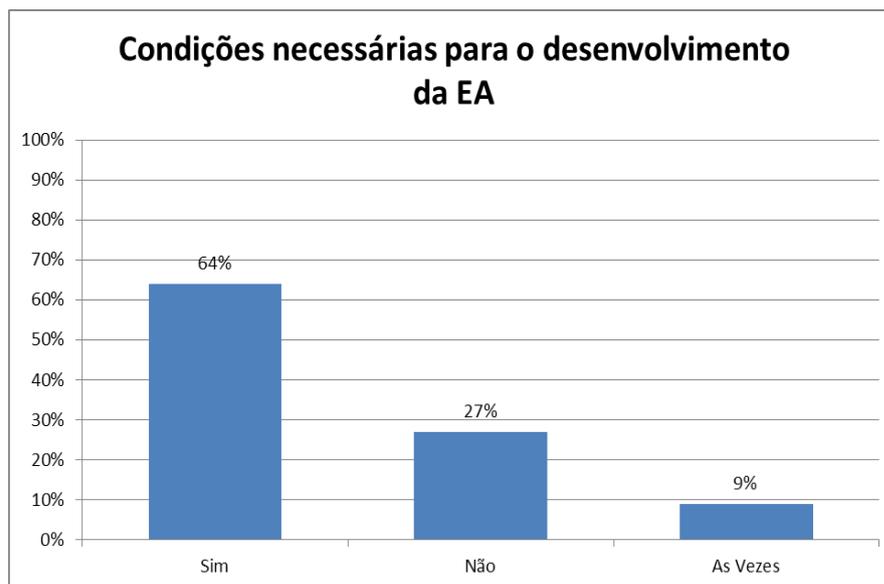
ambientais, avaliando o seu grau de complexidade atentando-se a necessidade de busca de soluções sustentáveis que tenham como objetivo a amenização dos riscos para o meio ambiente.

Os dados revelaram que a maior incidência de desenvolvimento da Educação Ambiental se dar através de Feira de Ciências com 27%, Projetos e cultivo de Hortas com 23% e demais atividades como semana de meio ambiente com 14% e palestras com 10% sendo estas duas últimas opções executadas com menos frequência. Das cinco escolas participantes desta pesquisa três delas possuem horta própria cultivada pelos próprios alunos com auxílio de professores de ciências ou Biologia. Em uma destas escolas que possuem horta própria, foi relatada à autora a contribuição deste projeto de Educação Ambiental em relação à questão da Evasão Escolar, pois após o início deste trabalho o número de abandono dos estudos pelos alunos no decorrer do ano letivo diminuiu consideravelmente comparado aos anos anteriores em que ainda não existia a horta, tal fato segundo os professores desta instituição se deu por conta da preocupação em cuidar das hortaliças que são cultivadas, cuidado este que parte de todos os alunos de diferentes turnos da escola.

Também foi relatado que grande parte dos alunos envolvidos no projeto do cultivo da horta na escola, já cultivava a sua própria horta em suas residências e que divulgavam esta ação na comunidade em torno da escola, a partir disto revela-se como esta atividade de educação ambiental torna-se um projeto motivador e integrador.

Quanto às condições oferecidas como infraestrutura escolar e materiais de apoio pelas escolas para o desenvolvimento destas atividades relatadas (Gráfico 4), 64% dos professores afirmaram receber da escola as contribuições necessárias, 9% afirmou que somente às vezes ocorre esta preocupação em oferecer a base necessária para as ações voltadas a EA e 27% relataram que não ocorre o oferecimento das condições pela instituição que trabalha.

Gráfico 4: Condições Necessárias Oferecidas Pela Escola para desenvolvimento da EA.



Fonte: Dados da Pesquisa

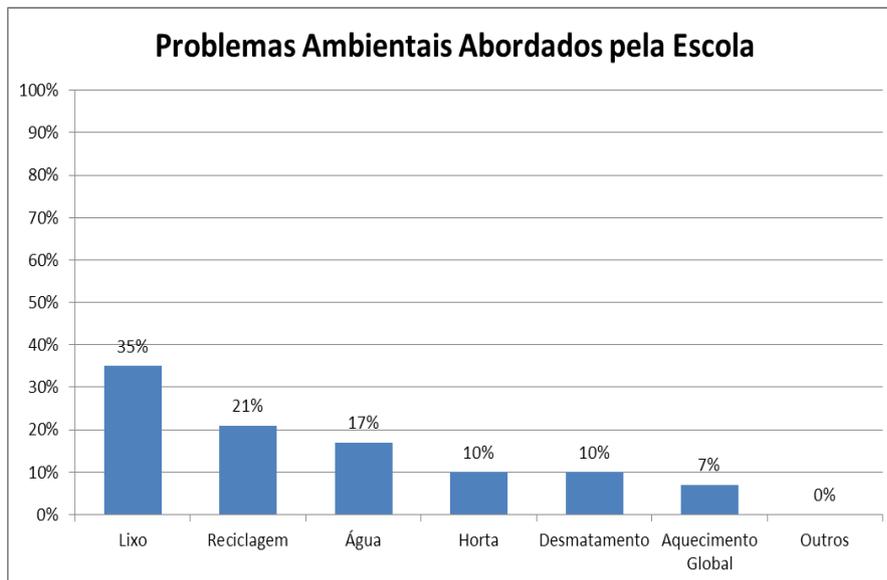
Em relação ao percentual de 27% dos professores afirmarem que não há os subsídios necessários ao trabalho da educação ambiental isto retrata o que segundo pesquisas de vários autores como (ALMEIDA; MACEDO, 2012) que avaliam a condição da inserção da EA no currículo escolar é perceptível que de um modo geral as dificuldades para o desenvolvimento deste tema transversal ainda existem.

Isto se dá segundo ALMEIDA *et al* (2012) pelas condições em que a escola ainda não se programa de forma suficiente que permita o desenvolvimento de projetos interdisciplinares previstos nos PCN's e a prática de elaboração e execução de propostas que evidenciam o meio ambiente que não ocorre, associados ao descompasso existente na pouca ou má formação nas licenciaturas sobre as metodologias de educação ambiental, o que evidenciam a necessidade de um trabalho que seja desenvolvido para capacitar e treinar professores para atenuar a falta de preparo dos docentes. Felizmente, no caso das instituições investigadas nesta pesquisa o percentual de apoio oferecido pela escola para desenvolver a EA é mais da metade de um modo geral, evidenciando o papel que a escola assume quanto ao apoio no desenvolvimento de práticas educativas através de trabalhos voltados para o meio ambiente ou projetos levados à sustentabilidade (FRANÇA; LIMA, 2016).

Quando questionados sobre quais os temas são abordados nas atividades voltadas para a educação ambiental (Gráfico 5), os professores tinham a opção de marcar mais de uma resposta. A opção com maior percentual foi lixo com 35%, seguido por reciclagem com 21%,

água 17%, horta e desmatamento com 10% e o tema com menor percentual foi aquecimento global com 7%.

Gráfico 5: Principais Problemas Ambientais Abordados Pela Escola.



Fonte: Dados da Pesquisa

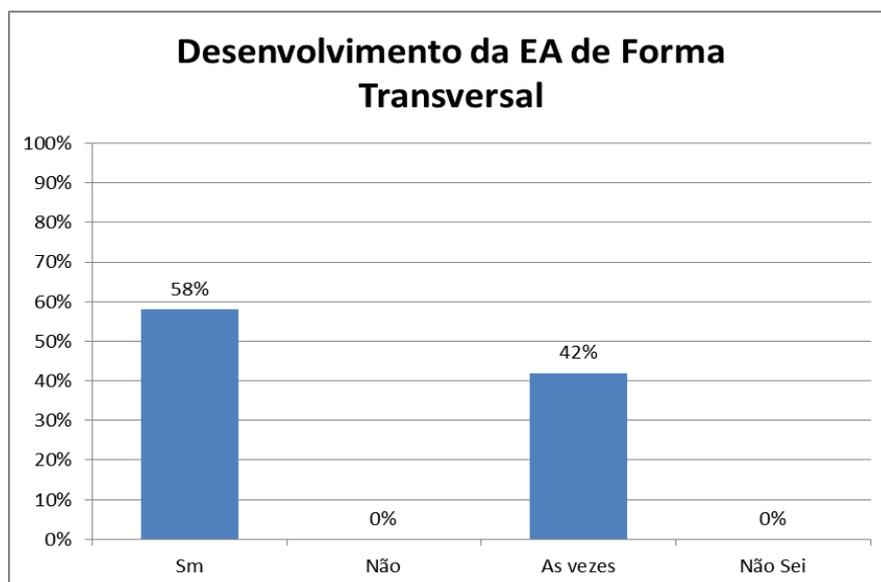
As questões socioambientais presentes em Laranjal do Jari remetem problemas para o meio ambiente que já são percussores por muitos anos neste município. Segundo PAIXÃO (2016), nas residências é possível identificar vários tipos de mazelas no meio em que se vive. Na parte baixa do município em meio às palafitas, há moradias muito precárias com banheiros externos, lixos sob as casas. A água que é fornecida para a população, muita das vezes não é própria para o consumo humano por falta de tratamento da mesma ou então não é armazenada de forma adequada, não há esgoto sanitário, ocorre o acúmulo de resíduos sólidos e também de dejetos humanos entorno das residências.

Esta realidade do município aponta para a necessidade de trabalho com a EA contextualizada com a realidade local, como é proposto pelos PCN's, no questionário aplicado aos professores além dos temas sugeridos que talvez fossem trabalhados nas escolas, havia a opção de outros temas abordados pelos docentes, no entanto em nenhuma escola foi relatado algum tema diferente dos que estavam no questionário. Isto mostra que apesar da EA está sendo desenvolvida pelas instituições investigadas não estar ocorrendo a sua associação total com a realidade local, pois somente o tema lixo é trabalhado nas escolas, deixando de lado problemas como falta de saneamento básico e tratamento da água, o que é indispensável para a mudança de visão de mundo dos alunos que é causada pela educação ambiental crítica,

remetendo a uma mudança de postura que gera efeitos positivos dentro da sociedade, formando cidadãos críticos que busquem a melhoria do meio em que se vive (UGULINI; SOUZA, 2013). Pois como retrata FERREIRA *et al* (2013) apesar dos currículos possuírem a sua base comum, isto não impede a sua complementação com atividades diferenciadas que englobam as características regionais ou locais, como por exemplo as que sejam de cunho ambiental, destacando-se assim a importância da EA.

Perguntou-se aos professores se a educação ambiental é trabalhada de forma transversal dentro da escola (Gráfico 6) como norteia os PCN's, ou seja, se todos os professores de diferentes disciplinas encontra-se envolvidos com a temática ambiental, desenvolvendo assim o tema meio ambiente de forma interdisciplinar.

Gráfico 6: Desenvolvimento da Educação Ambiental de Forma Transversal.



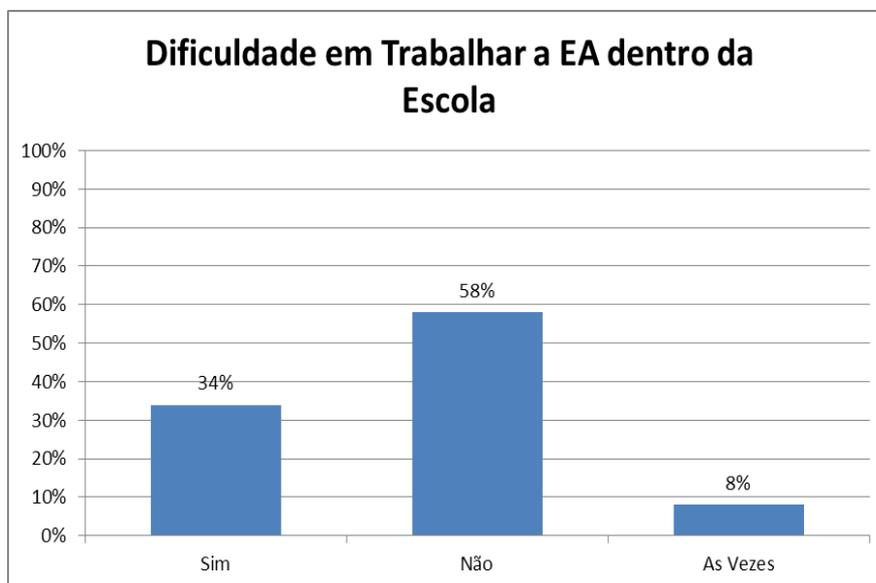
Fonte: Dados da Pesquisa

Mais da metade dos professores (58%), afirmaram que a EA é trabalhada de forma transversal dentro da instituição e 42% relataram que somente às vezes ocorre deste modo o desenvolvimento da educação ambiental. A partir disto confirmou-se que nas escolas investigadas a EA é uma prática que está presente em todo o corpo docente, na qual o professor se apropria de suas ferramentas, usufruindo das metodologias de ensino cabíveis, não tornando assim o desenvolvimento deste trabalho uma responsabilidade somente do professor de ciências e biologia (FELIPIN *et al*, 2013).

Sobre a dificuldade que o professor sente em trabalhar a Educação Ambiental (Gráfico 7), 58% dos professores afirmaram não possuir nenhuma dificuldade em desenvolver a EA,

8% as vezes e 34% confirmaram sentir algum tipo de dificuldade para trabalhar a educação ambiental.

Gráfico 7: Dificuldade do Professor em Trabalhar a Educação Ambiental.



Fonte: Dados da Pesquisa

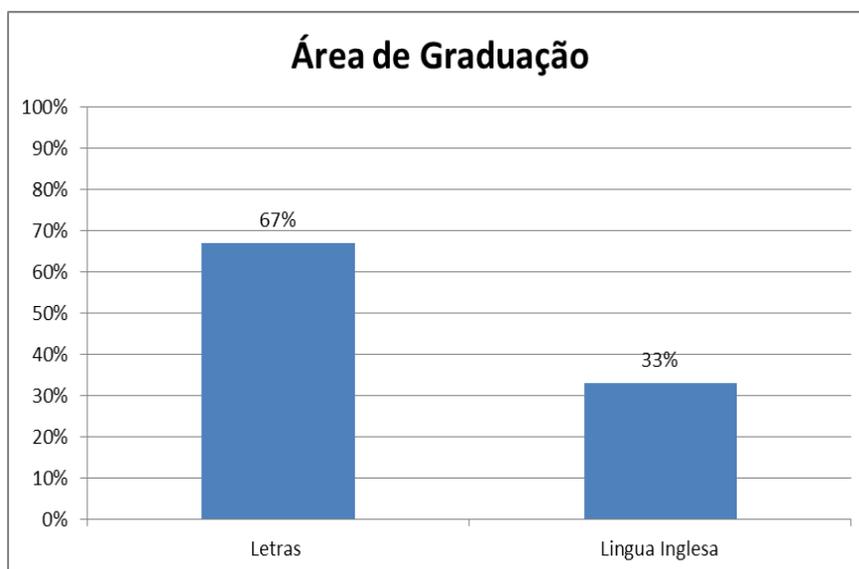
Em relação aos professores que relataram sentir dificuldades em desenvolver a educação ambiental foi perguntando o motivo que causa esta situação, foi relatado pelos docentes que a educação ambiental não está inserida no conteúdo ou então não é vista como prioridade pela escola, além da falta de tempo, recursos e materiais de apoio.

Isto reflete a realidade enfrentada por muitos professores em outras regiões do país, que além destas dificuldades citadas pelos docentes envolvidos nesta pesquisa, também lidam com problemas como falta de domínio, pouco conhecimento da temática ambiental, falta de interesse próprio, entre outros, comprometendo na qualidade de aprendizado dos alunos, pois o professor não consegue relacionar os problemas ambientais com outros aspectos da sociedade (FERREIRA *et al*, 2013).

Ainda segundo FERREIRA *et al* (2013), a formação de educadores participantes no processo de busca de conhecimentos, pesquisa e intervenção educacional são extremamente indispensáveis para o domínio e desenvolvimento da educação ambiental. Através dos dados obtidos com esta pesquisa, foi analisado a área de graduação (Gráfico 8) e o nível de escolaridade dos professores (Gráfico 9) que afirmaram sentir dificuldade em trabalhar o tema educação ambiental. Quanto à área de graduação 67% dos docentes possuem a sua graduação em Letras e Respectivas Literaturas e 33 % em Língua Inglesa, quanto ao nível de

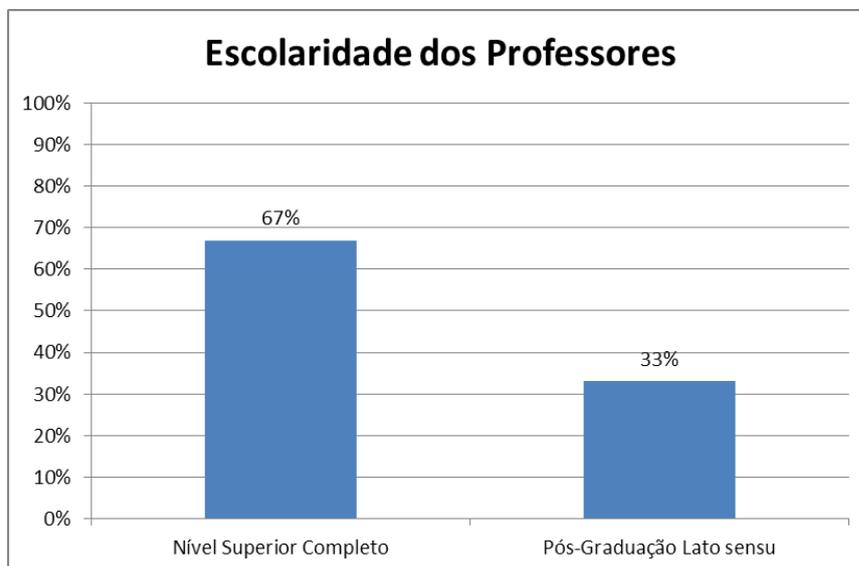
escolaridade 67% entre estes possuem somente o nível superior completo e 33% pós-graduação lato sensu.

Gráfico 8: Área de Graduação dos Docentes que Sentem Dificuldade em Desenvolver a EA.



Fonte: Dados da Pesquisa

Gráfico 9: Escolaridade dos Docentes que Sentem Dificuldade em Desenvolver a EA.



Fonte: Dados da Pesquisa

Estes dados apontam para uma realidade ainda muito frequente pelas escolas do país, na qual dentre as dificuldades que os professores encontram para desenvolver a educação ambiental dentro da instituição que trabalha, muitas delas estão relacionadas diretamente à sua formação (TOZONI-REIS; CAMPOS, 2014).

Autores como TEXEIRA; TORALES (2014), apontam para a responsabilidade do professor como executor da educação ambiental e para que este consiga trabalhar este tema de forma que obtenha retorno satisfatório por parte dos alunos, a transmissão de seus conhecimentos, intencionalidades e representações referentes aos problemas ambientais é parte essencial ao processo de ensino-aprendizagem da EA e mesmo diante do avanço da educação ambiental na educação básica, quando o educador é posto diante das exigências necessárias para o desenvolvimento da temática ambiental o mesmo ainda hoje responde com dificuldade, isto demonstra a pouca contribuição dos cursos de licenciatura no que diz respeito à capacitação que deveria existir para os licenciados independentemente da sua área de graduação, evidenciando assim a necessidade de busca de capacitação constante por parte do educador.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante dos resultados, confirmou-se que mesmo existindo alguns problemas como falta de capacitação específica em educação ambiental dos professores envolvidos nesta pesquisa, falta de materiais didáticos, a não inserção da EA no conteúdo programático das instituições de ensino como foi relatado por alguns dos docentes, a educação ambiental está sendo desenvolvida nas Escolas que ofertam nível fundamental II no município de Laranjal do Jari/AP e de modo transversal na maioria das vezes como é recomendado pelos PCN's, diferentemente da realidade de escolas de outras regiões do país, nas quais a incidência de dificuldades relatadas sentidas pelos professores é grandiosa comparada às escolas de Laranjal.

No entanto, apesar dos esforços mostrados pelos professores juntamente com as instituições de ensino, ainda é necessário que a EA seja trabalhada de forma contínua e mais contextualizada com os problemas ambientais existentes neste município, não trabalhando somente com o tema lixo, mas mostrando para os alunos todas as formas possíveis de soluções ou amenização dos problemas no meio ambiente, enfrentados localmente, pois esta forma de desenvolvimento da educação ambiental é indispensável para alcançar um de seus objetivos que é o de preservar e cuidar do meio em que se vive, buscando solucionar os problemas enfrentados pela realidade local, para que no futuro as medidas que são adotadas em um lugar se tornem exemplos a ser seguidos em outras partes da sociedade.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, O. da Silva; MACEDO, D.F. **Educação ambiental e a prática educativa: estudo em uma escola estadual de Divisa Alegre - MG**, Revista Metáfora Educacional, versão on-line, n.13, jul/dez. 2013.

ASSIS, A.R.S. **Discussão Crítica sobre educação ambiental e o ensino de biologia para a prática social**, Revista Eletrônica do curso de geografia, Jataí-GO, n.21, jul/dez. 2013.

BARBIERI, J. C.; DA SILVA, Dirceu. **Desenvolvimento sustentável e educação ambiental: uma trajetória comum com muitos desafios**, Revista de administração Mackenzie, São Paulo, v.12, n.3, jun. 2011.

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

BERCHIN, Issa Ibrahim; CARVALHO, Andréia de Simas Cunha. **O papel das conferências internacionais sobre o meio ambiente para o desenvolvimento dos regimes internacionais ambientais: de Estocolmo à Rio+20**, VII seminário de pesquisa interdisciplinar. 2015.

BORTOLON, Brenda; MENDES, Maisa Schmitt Siqueira. **A importância da educação ambiental para o alcance da sustentabilidade**, Revista eletrônica de iniciação científica. Itajai, Centro de Ciências sociais e jurídicas da UNIVALI. V.5, n.1, p.118-136, 1º trimestre de 2014.

BRASIL. Lei N° 9.394/1996 – **Lei de Diretrizes e Bases da Educação** – Estabelece as diretrizes e bases para a educação nacional. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/lei9394_ldbn1.pdf> Acesso em 15/12/2017.

BRASIL. Lei N°9.795/1999 – **Lei de Educação Ambiental** – Dispõe sobre a educação ambiental e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=321>> Acesso em 07/11/2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN): temas transversais**. Brasília (BRASIL): MEC, 1998. 436P. Disponível em: <<https://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ttransversais.pdf>> Acesso em 13/11/2017.

CARDOSO, N.F; MARTINS, V.L. **Educação Ambiental: uma abordagem transdisciplinar**, Revista Científica Intraciência, ed.11, junho de 2016.

CARTA DE MOSCOU, 1987. Disponível em <<https://aipa.mitotes.eco.br/ea-trat4-ea-carta-de-moscou-1987.htm>> Acesso em 14/11/2017.

CARNEIRO, S. M. M.; CAMPOS, M. A. T. **Educação ambiental no ensino superior: reflexões e ações para a educação escolar**, Revista ambientalMENTEsustentable, jul/dez. 2015, ano X, n.20, pág. 1371-1390.

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

COSTA, A. de Oliveira; CARNEIRO, B.H.M. G.; DE ALMEIDA, B.G. **Educação ambiental: conscientização que não pode faltar no âmbito escolar**, Revista Eletrônica-Pro-Docência/UEL, edição n.5, v.1, jul/dez. 2013.

COSTA, C. C.; DOS SANTOS, M. V. **Percepção ambiental de alunos da modalidade de educação de jovens e adultos em assentamento rural**, Revista monografias ambientais, Santa Maria, v.14, n.2, mai/ago. 2015, p.202-219.

COSTA, Leticia et al. **A conferência de Estocolmo e o pensamento ambientalista: como tudo começou, 2012**. Disponível em: <<https://www.ambito-juridico.com.br>> Acesso em 13/11/2017.

DA SILVA, A.C.; MESQUITA, G.M.; DE SOUZA, M.A. **Educação ambiental como paradigma para a construção da sustentabilidade**, Revista eletrônica em gestão, educação e tecnologia ambiental, Santa Maria, v.19, n.2, mai/ago. 2015, pág. 133-1140.

DANTAS, V. R.; ABÍLIO, F. J. P. **A educação no âmbito escolar: análise de conteúdo de artigos publicados na revista eletrônica do mestrado em educação ambiental – REMEA (período 2004-2013)**, Eletrônica Mestr. Edu. Ambiental, v.31, n.2, p.177-197, jul/dez. 2014.

DE ARAÚJO, C.M.; ARAÚJO, E.M.; DA SILVA, R.D. **Para pensar sobre a formação continuada de professores é imprescindível uma teoria crítica de formação humana**, Cad. Cedes, Campinas, v.35, n.95, pág. 57-73, jan./abr. 2015.

DECLARAÇÃO DA COFERÊNCIA DE ONU NO AMBIENTE HUMANO, Estocolmo 5-16 de junho de 1972. Disponível em: <<https://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/arquivos/estocolmo.doc>> Acesso em 14/11/2017.

DIAS, G.F. **Educação ambiental: princípios e práticas**, 9 ed., Revista e ampliada, 5.reimp. São Paulo: Gaia, 2013.

DOS SANTOS, A. G.; SANTOS, C. A. P. **A inserção da educação ambiental no currículo escolar**, Revista monografias ambientais – REMOA, v.15, n.1, jan/abr 2016, p.369-380. Santa Maria.

DOS SANTOS, A. S.; DE SOUZA, G. S.; DIAS, V. B. **A inserção da educação ambiental no currículo escolar na rede pública de ensino do município de cruz das almas – BA**, Revista Educação Ambiental em Ação. N.60, ano XVI, jun/ago 2017.

FELIPIN, M.L.; FERNNADES, C.T.; MACIEL, C.M.L.A. **Educação ambiental em duas escolas públicas construindo uma prática cidadã em meio urbano e rural – Pantanal Mato-Grossense**, Revista Ensaios e Ciência: ciências biológicas, agrárias e da saúde, v.7, n.6, 2013, pág. 97-115.

FERNANDES, A. L. B.; JERÔNIMO, C. H. de Medeiros. **Análise da Implementação da Política Municipal de Educação Ambiental no município de Natal/RN**, REMOA/UFMS, v.11, nº11, p.2410-2425, jan/abr 2013.

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

FILHO, F. B. de Moraes; DA SILVA, L. A.; ALENCAR, I. A.; SOARES, Z. T. **Educação ambiental nas políticas públicas desenvolvendo a logística reserva e a sustentabilidade**, Revista Educação Ambiental em Ação. N.61, ano XVI, set/nov 2017.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: paz e terra, ed.11, 1980.

JUNIOR, J. H. e Silva; DANTAS, Laiilson M.; DE ARAÚJO, L. F. S.; FARIAS, I. P. **As conferências internacionais sobre o meio ambiente e a Rio+20**, VII CONNEPI.

MOURA, J. D. P.; HIRATA, C. A. **A educação ambiental em debate**, PRO-DOCÊNCIA Revista Eletrônica das Licenciaturas/UEL, Edição n.5, vol.1, jul/de 2013.

PAIXÃO, E. do Socorro de Brito. **Questões socioambientais da cidade de Laranjal do Jari/AP: reflexões na perspectiva da educação popular**, Revista de Gestão e Secretariado – GeSec, v.7, n.2, 2016.

PIMENTA, M. F. F.; NARDELLI, A. M. B. **Desenvolvimento sustentável: os avanços na discussão sobre os temas ambientais lançados pela conferência das nações unidas sobre o desenvolvimento sustentável, Rio+20 e os desafios para os próximos 20 anos**, Perspectiva, Florianópolis, v.33, n.3, p.1257-1277, set/dez 2015.

PUHL, Mário José. **Educação ambiental: compreender o contexto socioambiental**, Revista brasileira de educação ambiental, São Paulo, v.11, n.4, pág. 184-196, 2016.

DA ROCHA, Quezia G. de S.; MARQUES, R. N. **A educação ambiental na educação básica: concepções de alunos do ensino médio**, Revista da associação brasileira de ensino de biologia, n.9, dez de 2016 a abril de 2017, pág. 5043-5053.

SANTOS, F.R.; SILVA, A.M. **A importância da educação ambiental para graduandos da universidade estadual de Goiás: campus marinhos**, INTERAÇÕES, Campo Grande, MS, v.18, n.2, abr/jun 2017, pág. 71-85.

STEIL, Alberto Carlos; TONIOL, Rodrigo. **Além dos humanos: reflexões sobre o processo de incorporação dos direitos das nações unidas**, Revista horizontes antropológicos, Porto Alegre, ano 19, n.40, p. 283-309, jul/dez. 2013.

TEXEIRA, C.; TORALES, M.A. **A questão ambiental e a formação de professores para a educação básica: um olhar sobre as licenciaturas**, Educar em Revista, Curitiba, Brasil, Edição Especial, n.3/2014, pág.127-144.

TOMMASIELLO, M. G. C.; DA ROCHA, E.M. P; BERGAMASHI, E.M.M. **A educação ambiental como tema transversal no ensino médio na perspectiva de professores**, Comunicações, Piracicaba, ano 22, n.2, p.35-64, ed. Especial 2015.

TORALES, Marília Andrade. **A inserção da educação ambiental nos currículos escolares e o papel dos professores: da ação escolar a ação educativo-comunitária como**

compromisso político-pedagógico, Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. especial, março de 2013.

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

UGULINI, Luisa de Matos; SOUZA, Igor Velho. **A constituição da educação ambiental no Brasil: algumas articulações com a educação crítica**, Revista Mirante, FACOS/CNEC, Osório, v.3, n.1, dez/2013, pág. 6-17.

VASQUES, E. R.; TETTO, A. F. **Abordagem da questão ambiental no ensino fundamental, médio e na educação de Jovens e Adultos**, Revista Educação Ambiental em Ação. N.61, ano XVI, set/nov. 2017.

WEST, D. F.; ALMEIDA, E. F.; FREITAS, G. K. C.; NETTO, J. F. de Almeida; ASSUNÇÃO, S. J. R.; LEITE, D. T. B. de Souza. **Práticas pedagógicas com ênfase em educação ambiental**, Revista Educação Ambiental em Ação. N.61, ano XVI, set/nov. 2017.

APÊNDICE a

INSTITUTO FEDERAL DO AMAPÁ- CAMPUS LARANJAL DO JARI

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

QUESTIONÁRIO

1) Qual a sua escolaridade:

Ensino Médio

Superior Incompleto

Superior Completo

Pós-graduação lato sensu

Pós-graduação Stricto sensu

2) Qual a área da sua graduação?_____

3) Qual disciplina você ministra na escola?_____

4) Você já participou de algum programa de capacitação ou formação de professores em Educação Ambiental? Se sim, qual?

sim não

Qual:_____

5) De que forma a Educação Ambiental é trabalhada dentro da instituição de ensino:

projetos disciplina especial horta feira de ciências

palestras semana do Meio Ambiente

outros _____

6) A escola oferece aos professores e alunos condições necessárias para o desenvolvimento da EA?

sim não as vezes

7) Quais são os principais problemas ambientais abordado pela escola?

lixo reciclagem água horta

desmatamento aquecimento global

outros: _____

8) A temática EA é trabalhada de forma transversal dentro da escola?

sim não as vezes não sei

9) Você tem dificuldade em trabalhar com o tema Educação Ambiental nas

suas aulas? Se sim, por quê?

sim não as vezes

Por quê? _____

APÊNDICE b

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) a participar, como voluntário(a), do estudo/pesquisa intitulado(a) **Análise da prática da Educação Ambiental em escolas estaduais e municipais de Laranjal do Jari - AP**, conduzida por **Julliany da Silva Duarte**, aluna do curso Licenciatura Plena em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal do Amapá – IFAP, campus Laranjal do Jari, que utilizará estes dados em seu Trabalho de Conclusão de Curso. Este estudo tem por objetivo verificar como a Educação Ambiental é trabalhada nas escolas deste município através da percepção dos professores. Sua participação não é obrigatória. A qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa, desistência ou retirada de consentimento não acarretará prejuízo. Sua participação nesta pesquisa consistirá em responder o questionário aplicado a todos os professores que ministram aula no ensino fundamental II. Os dados obtidos por meio desta pesquisa serão **confidenciais** e não serão divulgados em nível individual, visando assegurar o sigilo de sua participação. O pesquisador responsável se comprometeu a tornar públicos nos meios acadêmicos e científicos os resultados obtidos de forma consolidada sem qualquer identificação de indivíduos participantes. Caso você concorde em participar desta pesquisa, assine ao final deste documento.

Declaro que entendi os objetivos, riscos e benefícios de minha participação na pesquisa, e que concordo em participar.

Laranjal do Jari, ____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) participante: _____

Assinatura da pesquisadora: _____