



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA AGROALIMENTAR
Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais

Maria do Socorro Duarte Pinto

**APLICAÇÃO DA CARTOGRAFIA DAS CORRENTES DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL DE SAUVÉ EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE
UIRAÚNA – PB**

Pombal - PB
2018

Maria do Socorro Duarte Pinto

**APLICAÇÃO DA CARTOGRAFIA DAS CORRENTES DE EDUCAÇÃO
AMBIENTAL DE SAUVÉ EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE
UIRAÚNA - PB**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais da Universidade Federal de Campina Grande, como requisito para obtenção do grau de Mestre em Sistemas Agroindustriais.

Orientador: Prof. Dr. Walker Gomes de Albuquerque

Área de concentração: Ciência e Tecnologia Ambiental

Pombal - PB
2018

P659a Pinto, Maria do Socorro Duarte.
Aplicação da cartografia das correntes de educação ambiental de
Sauvé em uma escola pública no município de Uiraúna - PB / Maria do
Socorro Duarte Pinto. – Pombal, 2019.
68 f. : il. color.

Dissertação (Mestrado em Sistemas Agroindustriais) – Universidade
Federal de Campina Grande, Centro de Ciências e Tecnologia
Agroalimentar, 2018.

"Orientação: Prof. Dr. Walker Gomes de Albuquerque".
Referências.

1. Educação ambiental. 2. Ensino médio. 3. Interdisciplinaridade. I.
Albuquerque, Walker Gomes. II. Título.

CDU 37:502(043)

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECÁRIA AUXILIADORA COSTA (CRB 15/716)

CAMPUS DE POMBAL

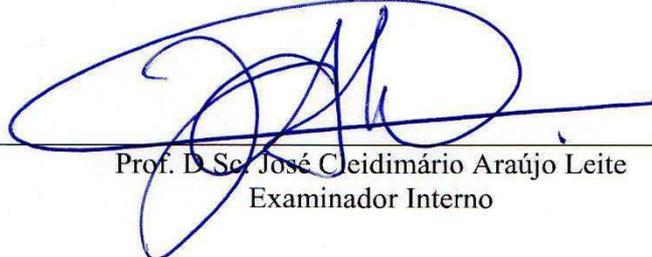
APLICAÇÃO DA CARTOGRAFIA DAS CORRENTES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE SAUVÉ EM UMA ESCOLA PÚBLICA NO MUNICÍPIO DE UIRAÚNA - PB

Dissertação apresentada ao Curso de Pós-Graduação em Sistemas Agroindustriais do Centro de Ciências e Tecnologia Agroalimentar da Universidade Federal de Campina Grande, Campus Pombal-PB, em cumprimento às exigências para obtenção do Título de Mestre (M.Sc.) em Sistemas Agroindustriais.

COMISSÃO EXAMINADORA



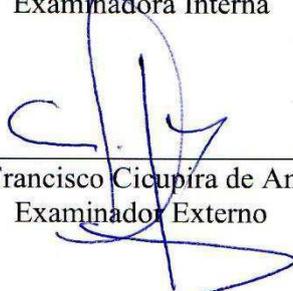
Prof. D.Sc. Walker Gomes de Albuquerque
Orientador



Prof. D.Sc. José Cleidimário Araújo Leite
Examinador Interno



Prof.ª D.Sc. Ricélia Maria Marinho Sales
Examinadora Interna



Prof. D.Sc. Francisco Cicupira de Andrade Filho
Examinador Externo

Pombal - PB, 04 de setembro de 2018

Dedico este trabalho a Deus, meu companheiro fiel em todos os momentos, sejam estes alegres ou tristes. Ele está sempre presente guiando meus passos, ajudando a seguir em frente com Fé, Força e Coragem.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a DEUS, pela força e entusiasmo para encarar mais esse desafio, por ter proporcionado condições para enfrentar todos os obstáculos encontrados durante o decorrer de toda essa caminhada.

Aos meus pais, João Eudes e Nazaré/ Ronaldo e Ranilda, agradeço pela ajuda em todos os momentos, com muita dedicação e amor, pois puderam possibilitar a maior herança que os pais podem deixar para um filho, a educação.

Aos meus irmãos Salete, Eudo, João Filho e Raylda, que sempre estiveram ao meu lado nessa jornada, apoiando-me de forma incondicional, com palavras de estímulo e confiança.

As minhas sobrinhas, Yasmin e Ana Letícia, por todo amor compartilhado e todos os ensinamentos naturais da inocência das crianças.

Aos meus avós, Salete Dantas e Valentim Rocha (*in memoriam*), Irenita Duarte (*in memoriam*), mulher forte que mesmo no seu leito de morte me ensinou uma grande lição, seguir em frente com os meus sonhos por mais difícil que seja a caminhada, José Daniel (Boda), que no auge de seus 96 anos de vida, demonstra sua sabedoria todos os dias, mostrando como é importante valorizar cada dia vivido.

Aos meus amigos-irmãos, Claudineide Baltazar e Jamilton Costa, anjos que Deus colocou na minha vida, por estarem ao meu lado em todos os momentos importantes, com a ajuda de vocês estou conseguindo finalizar essa etapa da minha vida acadêmica. Tivemos momentos de brigas, discussões, conversas, lágrimas e boas risadas. Compartilhamos alegrias e tristezas, mas, o mais importante foi o laço de amor e carinho que foi construído e fortalecido entre nós ao longo do tempo.

Ao meu orientador, Prof. Walker Gomes, por não ter desistido de mim, pelo apoio incondicional ao longo dessa jornada, pela paciência, dedicação e liberdade proporcionada para a realização deste trabalho.

Aos meus companheiros de batalha, Dr. Iapuene José de Melo e Dra. Júlia Tavares, por conseguirem fazer-me perceber a importância do lado colorido da vida.

Aos colegas de sala que se tornaram amigos, Wesley Epifânio, Karla, Ornella e Paloma, Anderson Kleiton e Larissa; com vocês aprendi a valorizar as pequenas coisas da vida.

Ao amigo Lucas Morais, sua ajuda foi fundamental para meu ingresso no mestrado como também para concluí-lo.

A todos (as) os (as) amigos (as), em especial a Carla Rocha, Mônica Almeida, Francisca Flor, Márcia, Thinaly, Eduardo Pordeus, Aline Janne, Verônica Barros, Gabriel Barros, Allan

Barros, Mariquinha, Damiana, Vania, Betanio, Cidinha, Glauber Alves, Dreid Tavares, Núbia, Edilma, Letícia, Nilda, Francilene, Daniela, entre tantos outros, pelas palavras de incentivo nas horas de desanimado.

A todos os professores (as), pelos conhecimentos repassados e pelas experiências vividas nas disciplinas cursadas no Mestrado, nenhum conhecimento foi desperdiçado.

Aos meus colegas de trabalho da Escola Manoel Clementino Neto, gestão, coordenação pedagógica, professores, auxiliares de serviços gerais, merendeiras e vigias, que prestam seus serviços com competências e profissionalismo, fazendo o possível para oferecer a melhor educação dentro das possibilidades ofertadas.

A todos os professores que contribuíram para realização dessa pesquisa.

A todos que estiveram comigo ao longo dessa caminhada; meu muito obrigada!

“As ciências humanas não têm consciência dos caracteres físicos e biológicos dos fenômenos humanos. As ciências naturais não têm consciência da sua inscrição numa cultura, numa sociedade, numa história. As ciências não têm consciência dos princípios ocultos que comandam as suas elucidações. As ciências não têm consciência de que lhes falta uma consciência”.

(MORIN, 1996).

RESUMO

O meio ambiente vem demonstrando, há algum tempo, reações às alterações e agressões que vem recebendo com a evolução da humanidade. Em nosso cotidiano, a Educação Ambiental vem ganhando mais espaço, sendo a principal responsável pelos projetos e iniciativas tomadas para assegurar a conservação e preservação do meio ambiente. Objetivou-se com esse estudo, demonstrar a aplicação da cartografia das correntes de educação ambiental de Sauv e a professores do Ensino Médio de uma escola pública do município de Uiraúna – PB. A pesquisa aconteceu no período de agosto de 2018 até setembro de 2018. O estudo utilizou como pressupostos teóricos, metodológicos de investiga o a pesquisa bibliográfica e o estudo de campo, mediante uma abordagem qualitativa e descritiva, caracterizando-se pelo desenvolvimento e esclarecimento de ideias. Como instrumento para coleta de dados, foi aplicado um questionário composto por 16 questões com 25 docentes do Ensino Médio da EEEFM Doutor José Duarte Filho na cidade de Uiraúna – PB. Os dados obtidos foram analisados de acordo com a cartografia das correntes de Educa o Ambiental de Sauv e. Os resultados atestaram como o cenário da Educa o Ambiental   heterog neo, indicando diversas visões e, por conseguinte, distintos métodos pedagógicos em rela o ao ambiente. A metodologia de ensino praticada pelos professores nas disciplinas que trabalham com a Educa o Ambiental varia segundo as concep es de meio ambiente que cada uma possui, demonstrando que o professor n  segue uma única corrente de Educa o Ambiental, sendo a ado o destas correntes ora complementares, ora divergentes. Portanto, emanados a partir de políticas públicas de conserva o, percebeu-se que o desenvolvimento das atividades concernentes a Educa o Ambiental vem acontecendo de forma interdisciplinar na escola alvo do estudo, contribuindo com o desenvolvimento do ser humano no aspecto intelectual, cognitivo, tornando-os cidad es críticos capazes de viver em sociedade. Assim, ressalta-se que tais a es desenvolvidas, mediante os embasamentos teóricos apresentados, são estabelecidas a es conceituais, atitudinais e comportamentais, que visam   promo o e a transforma o do sujeito face às questões ambientais.

Palavras-chave: Meio ambiente. Interdisciplinaridade. Ensino Médio.

ABSTRACT

The environment has been demonstrating, for some time, reactions to the changes and aggressions it has been receiving with the evolution of humanity. In our daily life, Environmental Education has been gaining more space, being the main responsible for the projects and initiatives taken to ensure the conservation and preservation of the environment. The objective of this study was to demonstrate the application of cartography of Sauvé environmental education chains to high school teachers of a public school in the city of Uiraúna – PB. The research realized from August 2018 until September 2018. The study used as theoretical, methodological and research presuppositions the bibliographical research and the field study, through a qualitative and descriptive approach, characterized by the development and clarification of ideas. As an instrument for data collection, a questionnaire composed of 16 questions applied with 25 high school teachers from EEEFM Doutor José Duarte Filho in the city of Uiraúna – PB. The data obtained analyzed according to the cartography of the currents of Environmental Education of Sauvé. The results attested how the Environmental Education scenario is heterogeneous, indicating different visions and, therefore, different pedagogical methods in relation to the environment. The teaching methodology practiced by the teachers in the disciplines that work with Environmental Education varies according to the conceptions of the environment that each one has, demonstrating that the teacher does not follow a single current of Environmental Education, being the adoption of these currents now complementary, sometimes divergent. Therefore, emanating from public conservation policies it noticed that the development of activities concerning Environmental Education has been happening in an interdisciplinary way in the target school, contributing to the development of the human being in the intellectual, cognitive aspect, making them critical citizens capable of living in society. Thus, it is emphasized that such actions developed, through the theoretical foundations presented, are established conceptual, attitudinal and behavioral actions, which aim at the promotion and transformation of the subject to environmental issues.

Keywords: Environment. Interdisciplinary. High school.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - As várias abordagens sobre educação ambiental.....	27
FIGURA 2 - Fluxograma das etapas pesquisa.....	35
FIGURA 3 - Mapa de localização do município de Uiraúna - PB.....	38
FIGURA 4 - Localização da cidade de Uiraúna na 9ª Gerência de Ensino.....	39
FIGURA 5 - Área do estudo.....	39

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - As correntes da Educação Ambiental.....	28
QUADRO 2 - Perfil sociodemográfico dos entrevistado.....	44
QUADRO 3 - Formação na área de Educação Ambiental.....	46
QUADRO 4 - Disciplinas envolvidas.....	56

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - Concepção de meio ambiente.....	48
GRÁFICO 2 - Concepção de Educação Ambiental.....	50
GRÁFICO 3 - Objetivos da Educação Ambiental.....	51
GRÁFICO 4 - Segmentos envolvidos nos projetos sobre EA na escola.....	52
GRÁFICO 5 - Desenvolve e/ou já desenvolveu algum trabalho em EA na escola.....	53
GRÁFICO 6 - Estratégias metodológicas para trabalhar com Educação.....	54
GRÁFICO 7 - Forma como as ações são trabalhadas na escola.....	55

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP	Comitê de ética em pesquisa
CNE	Conselho Nacional de Educação
CONAMA	Conselho Nacional de Meio Ambiente
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DCNEA	Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Ambiental
DCNEM	Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio
EA	Educação Ambiental
EJA	Educação de Jovens e Adultos
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação
MCT	Ministérios da Cultura e da Ciência e Tecnologia
MEC	Ministério da Educação
MMA	Ministério do Meio Ambiente
ONU	Organização das Nações Unidas
PCN'S	Parâmetros Curriculares Nacionais
PNE	Plano Nacional de Educação
PNEA	Política Nacional de Educação Ambiental
PPP	Projeto Político Pedagógico
PROEMI	Programa Ensino Médio Inovador
PRONEA	Programa Nacional de Educação Ambiental
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UNESCO	Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 OBJETIVOS.....	17
2.1 Geral.....	17
2.2 Específicos.....	17
3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	18
3.1 A trajetória da educação ambiental no contexto mundial e brasileiro.....	18
<i>3.1.1 A crise ambiental e a necessidade da educação ambiental.....</i>	<i>18</i>
<i>3.1.2 Breve histórico sobre a educação ambiental</i>	<i>20</i>
<i>3.1.3 Respaldo legal e conceito da educação ambiental no Brasil.....</i>	<i>22</i>
<i>3.1.4 As várias tendências em educação ambiental</i>	<i>25</i>
3.2 Meio ambiente como tema transversal no cenário escolar.....	29
<i>3.2.1 Educação Ambiental e o currículo do Ensino Médio.....</i>	<i>29</i>
<i>3.2.2 Educação Ambiental e a interdisciplinaridade</i>	<i>31</i>
<i>3.2.3 A importância da formação em Educação Ambiental para os professores e todos os cidadãos planetários</i>	<i>32</i>
4 MATERIAL E MÉTODOS	34
4.1 Descrição da metodologia.....	34
<i>4.1.1 Critério para análise dos dados de acordo com a Cartografia das Correntes em EA de Sauvé.....</i>	<i>35</i>
<i>4.1.2 Localização da área de estudo</i>	<i>36</i>
<i>4.1.3 Sujeitos da pesquisa</i>	<i>40</i>
<i>4.1.4 Tipo de pesquisa</i>	<i>41</i>
<i>4.1.5 Instrumentos para coleta de dados.....</i>	<i>41</i>
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	43
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
REFERÊNCIAS	58

1 INTRODUÇÃO

O Meio Ambiente vem demonstrando, já há algum tempo, reações às alterações e agressões que vem recebendo com a evolução da humanidade. Diante desse quadro, a humanidade obrigatoriamente percebeu que faz parte dessas causas e sofre diretamente com suas consequências (LOUREIRO, 2006).

Os sinais de degradação que os ambientes socialmente modificados apresentam, reforça a necessidade indiscutível da preocupação com o educar, encontrando na Educação Ambiental (EA) uma importante ferramenta para construção da aprendizagem, sendo possível sensibilizar o ser humano para adoção de práticas sustentáveis visando o uso racional do meio ambiente.

Como ensina Boff (1999, p. 134), “para cuidar do planeta precisamos todos passar por uma alfabetização ecológica e rever nossos hábitos de consumo. Importa desenvolver uma ética do cuidado”. A educação, seja ela, formal ou informal, acontecem as principais discussões, contribuindo na sensibilização para reformulação dos comportamentos, das atitudes e na formação de valores, devendo acontecer de forma crítica para que o sujeito tenha acesso a um aprendizado de vários temas da contemporaneidade que são de grande importância para sua formação de cidadão comprometido com a responsabilidade individual e coletiva na problemática ambiental.

Para tanto, Silva (2012) afirma que é necessário compreender as bases epistemológicas da EA para que a mesma atinja o seu objetivo primordial que é sensibilizar o ser humano para as questões ambientais. Diante desta ideia, alguns autores, como Sauvé (2005) afirma que a *práxis* no contexto educacional cotidiano acontece de acordo com a visão que cada educador tem sobre EA, seja ela crítica, emancipatória, popular, tradicional e convencional.

Nesse sentido, quando   feita uma abordagem no campo da EA, dar-se conta que, apesar da preocupa o comum com o meio ambiente e do reconhecimento do papel central da educa o para a melhoria da rela o com este último, os diferentes autores (pesquisadores, professores, pedagogos, animadores, associa es, organismos etc.) adotam diferentes discursos sobre a EA e propõem diversas maneiras de conceber e de praticar a a o educativa neste campo (SAUVÉ, 2005).

E a EA   vista como um meio para disseminar a importância e necessidade de ado o de atitudes sustentáveis começando em casa perpassando pela escola e transcendendo para o ambiente social conforme destaca Pelicioni e Philippi Jr. (2005). Diante disso, o trabalho com a EA deve acontecer de forma transversal e interdisciplinar, permeando todas as disciplinas do conhecimento, não ficando restrita às áreas de ciências humanas e da natureza. Desse modo,

tendo como base a cartografia das correntes em EA de Sauvé surgiu as seguintes indaga es:

1. Qual o conceito de meio ambiente está evidenciado nas práticas educativas dos professores do Ensino Médio?
2. Qual a concep o de EA que os professores possuem e de que forma essa concep o afeta sua prática?
3. Quais as representa es de EA são mais presentes entre os professores do Ensino Médio?

Portanto, o que impulsionou a realiza o deste trabalho foram as observa es realizadas pela autora em sua prática pedagógica, enquanto supervisora escolar, percebendo a necessidade de compreender as diversas práticas com a EA existentes no contexto escolar.

Ressalta-se que a discussão acadêmica sobre a temática da cartografia das correntes em EA de Sauvé (2005), e principalmente, em rela o a prática da EA no Ensino Médio, ainda poucos debatida no mundo acad mico, sendo mais uma justificativa para a presente pesquisa que visa possibilitar a constru o de novos conhecimentos e fornecer subsídios para elabora o de novas pesquisas.

Tal estudo, oportunizou o conhecimento sobre as várias correntes de EA através de uma visão mais crítica e abrangente sobre a temática, já que atualmente a EA não   uma disciplina obrigatória do currículo escolar, a mesma está inserida nos temas transversais e precisa ser discutida em todas as áreas do conhecimento.

Essa temática tem uma rela o intrínseca com os sistemas agroindustriais, já que, o meio ambiente deve ser entendido como a união entre fatores bióticos, abióticos e culturais. A EA surge como uma ferramenta para minimizar os impactos ambientais, uma vez que isso afeta direta ou indiretamente a compreensão da rela o sociedade-natureza. Logo,   de grande importância conhecer em qual corrente de EA os professores do ensino superior norteiam sua prática em sala de aula. Tendo em vista que, através de a es e práticas educativas sobre questões ambientais,   possível conscientizar e sensibilizar os educandos como também a sociedade para a necessidade de cuidar do meio ambiente.

Nessa perspectiva, reconhece-se que a escola precisa formar sujeitos indagadores, tendo em vista a notoriedade das causas e as consequências que os danos ambientais ocasionam na vida e na organiza o dos seres vivos. Diante disso, temos sido interpelados e convidados a participar mais efetivamente dos embates envolvidos no campo ambiental. Esse espaço privilegiado de constru o de conhecimento poderá contribuir neste sentido, tendo como uma de suas metas promover os primeiros passos para a forma o de cidad es ecológicos, comprometidos com as questões socioambientais.

Portanto, espera-se que a partir deste estudo, outros pesquisadores e estudiosos possam aprofundar esta temática, salientando que toda a discussão, acadêmica ou científica, traga

contribuições com caráter inesgotável, visando à efetivação da Educação Ambiental em consonância com as práticas e estratégias educacionais vivenciadas no ambiente escolar.

2 OBJETIVOS

2.1 Geral

Aplicar a cartografia das correntes de educação ambiental de Sauvé com professores do Ensino Médio em uma escola pública no município de Uiraúna - PB.

2.2 Específicos

- Investigar as concep es de meio ambiente e de educa o ambiental dos professores da escola;
- Identificar qual corrente de EA os professores utilizam na sua prática profissional de acordo com os objetivos da EA;
- Verificar se os sujeitos da pesquisa já desenvolveram alguma atividade na escola envolvendo EA;
- Apontar de que forma as atividades em EA são trabalhadas na escola;
- Propor uma estratégia de divulga o dos vários tipos de EAs.

3 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 A trajetória da educação ambiental no contexto mundial e brasileiro

3.1.1 *A crise ambiental e a necessidade da educação ambiental*

Nos dias atuais, a relação entre o homem e o meio ambiente vem se destacando nos principais debates do mundo científico e nos meios de comunicação de massa. O ser humano tem se mostrado cada vez mais sensibilizado com as questões ambientais, entendendo que é necessário usar os recursos naturais de forma racional, evitando causar grandes impactos que afetem diretamente a qualidade de vida e sobrevivência da espécie humana.

Nesse sentido, Sirvinskas (2003, p. 3):

A evolução do homem foi longa até atingir uma consciência plena e completa da necessidade da preservação do meio ambiente. Não por causa das ameaças que vem sofrendo nosso planeta, mas também pela necessidade de preservar os recursos naturais para as futuras gerações. Para que aconteça a preservação do meio ambiente, faz-se necessário conscientizar o homem por meio do conhecimento da relação homem e meio ambiente. A importância da preservação dos recursos naturais passou a ser preocupação mundial e nenhum país pode eximir-se de sua responsabilidade. Essa necessidade de proteção do ambiente é antiga e surgiu quando o homem passou a valorizar a natureza, mas não de maneira tão acentuada como nos dias de hoje. Talvez não se dê muita importância à extinção dos animais e da flora, mas existia um respeito para com a natureza, por ser criação divina. Só depois que o homem começou a conhecer a interação dos microrganismos existentes no ecossistema é que sua responsabilidade aumentou (SIRVINSKAS, 2003, p. 3).

É notório reconhecer um crescimento significativo dos movimentos ambientalistas preocupados com a crise que afeta o meio ambiente. Essa inquietação surge em decorrência dos muitos problemas socioambientais que a população mundial vem sofrendo, sendo eles: mudanças climáticas, queda na produção de alimentos, poluição, destruição dos biomas, desmatamento, aumento populacional etc.

Guimarães (2001, p. 51) afirma que: “A compreensão adequada da crise pressupõe, portanto, que está em jogo o respeito ao esgotamento de um estilo de desenvolvimento ecologicamente predador, socialmente perverso, politicamente injusto, culturalmente alienado e eticamente repulsivo”. Tais problemas tem uma relação intrínseca com as ações antrópicas que sofrem influências do modelo econômico vigente, que se baseia no consumo exacerbado dos bens naturais e materiais, sem refletir que essas atitudes interferem diretamente no esgotamento da capacidade de renovação dos recursos da natureza.

Com a constatação da crise ambiental, enxergou-se na EA um recurso que poderia auxiliar na busca teórica e prática para solucionar esses problemas.

Nesse contexto, Pinto e Zacarias (2010, p. 41) salientam que:

A educação ambiental, nessa perspectiva, tem um papel decisivo no sentido de contribuir para ampliar a consciência crítica dos indivíduos para a necessidade de construção de uma nova ordem sociometabólica sustentável. Isto significa uma opção por uma educação ambiental crítica, emancipatória que vai além de “ensinar” bons comportamentos em relação à natureza e ao meio ambiente. É uma educação ambiental comprometida com as mudanças de valores e a transformação da sociedade (PINTO; ZACARIAS, 2010, p. 41).

Neste ponto, a EA deve estar voltada para a mudança de postura, hábitos e pensamentos do ser humano, que os mesmos sejam capazes desenvolver atitudes críticas frente às questões ambientais como também participar ativamente das tomadas de decisões. Tal afirmação é reforçada nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) ao destacar que:

A questão ambiental representa quase uma síntese dos impasses que o atual modelo de civilização acarreta, pois considera o que se assiste no final do século XX, não só como uma crise ambiental, mas civilizatória, e que a superação de problemas exigirá mudanças profundas na concepção de mundo, de natureza, de poder, de bem-estar, tendo por base novos valores. Faz parte dessa nova visão mundo a percepção de que o ser humano não é o centro da natureza, e deveria se comportar não como seu dono, mas percebendo-se como parte dela, e resgatar a noção de sua sacralidade, respeitada e celebrada por diversas culturas tradicionais antigas e contemporâneas (BRASIL, 1998, p.178).

Na atualidade, a EA leva em consideração dois modelos de educação que atuam em duas vertentes, conforme afirma Rocha (2006, p. 70-71):

Primeira, no sentido de propiciar o desenvolvimento do senso crítico, compreendido como forma de pensamento que auxilia e permite a distinção entre diferentes discursos e a forma sob as quais se apresentam; e segunda, no que diz respeito à formação humana, encarada como possibilidade de viabilizar procedimentos capazes de permitir o reconhecimento de situações de conflito e de orientar a tomada de decisões voltada à participação crítica na sociedade (ROCHA, 2006, p. 70-71).

A EA possibilita a sociedade um olhar crítico sobre as questões ambientais, havendo a necessidade de entender que é fundamental a participação de todos os segmentos sociais na tomada de decisão, valendo-se de novas formas de pensar e agir, para encontrar possíveis

soluções para a crise ambiental, almejando um novo paradigma social, onde exista uma correlação entre o bem-estar socioeconômico mundial e a preservação dos recursos naturais.

3.1.2 Breve histórico sobre a educação ambiental

Para entender a conjuntura atual da Educação Ambiental é necessário conhecer sua gênese e ascensão ao longo do tempo, mediante a evolução da sociedade. A partir da década de 1960, em virtude dos conflitos ambientais, políticos e sociais, foi-se originando movimentos que visavam debater tais situações a nível mundial. Para tanto, no ano de 1968 aconteceu em Roma uma reunião com cientistas de vários países para discutir o consumo e as reservas de recursos naturais não renováveis, como também o crescimento populacional mundial (DIAS, 2004).

No ano de 1972, acontecia a Conferência sobre Meio Ambiente Humano, idealizada pela Organização das Nações Unidas (ONU), na cidade de Estocolmo, Suécia. Começaram os primeiros passos para a necessidade de um trabalho educativo, o qual procurasse sensibilizar as pessoas para as questões ambientais. A conferência gerou a “Declaração sobre o Meio Ambiente Humano” e teve como objetivo chamar a atenção dos governos para a adoção de novas políticas ambientais, entre elas, um Programa de Educação Ambiental, visando a educar o cidadão para a compreensão e o combate à crise ambiental no mundo (MAZZUOLI, 2004).

Em Belgrado, no ano de 1975, por intermédio da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), aconteceu o Encontro Internacional sobre Educação Ambiental. Em tal encontro, houve a formulação de princípios e orientações para um programa internacional de Educação Ambiental (EA), segundo, a qual deveria ser contínua, interdisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltada para os interesses nacionais.

O marco mais significativo das conferências sobre a EA, a nível mundial, foi a Primeira Conferência sobre Educação Ambiental, em Tbilisi, Geórgia. A “Conferência de Tbilisi”, como ficou conhecida, estabeleceu a natureza da EA, definindo seus objetivos, características, recomendações e estratégias pertinentes ao plano nacional e internacional. Foi recomendado que a prática da EA deva considerar todos os aspectos que compõem a questão ambiental, ou seja, aspectos políticos, sociais, econômicos, científicos, tecnológicos, éticos, culturais e ecológicos, dentro de uma visão inter e multidisciplinar (SORRENTINO; TRAJBER, 2007).

Segundo a UNESCO (1971), na Conferência de Tbilisi, a EA foi definida como uma dimensão dada ao conteúdo e à prática da educação, orientada para resolução de problemas

concretos do meio ambiente, a partir de enfoques interdisciplinares e de uma participação ativa e responsável de cada indivíduo e da coletividade.

O Brasil não participou da Conferência Internacional de Tbilisi, em 1977, que foi um grande marco para a educação ambiental. Para não ficar totalmente por fora das questões sobre educação ambiental, um grupo de especialistas produziu o primeiro documento oficial do governo brasileiro sobre este tema. Assinado pela Secretaria Especial do Meio Ambiente e pelo Ministério do Interior, o documento "Educação Ambiental" já introduzia princípios e objetivos para o setor, alinhados com a segunda posição exposta por Krasilchik (1998), que também seria a postura adotada em Tbilisi. Assim, afirma que:

O objetivo específico do processo de Educação Ambiental é criar uma interação mais harmônica, positiva e permanente entre o homem e o meio criado por ele, dum lado e o que ele não criou, de outro" e que, para isso, se deveria "considerar o ambiente ecológico em sua totalidade: o político, o econômico, o tecnológico, o social, o legislativo, o cultural e o estético; na educação formal". Para completar, informava-se que "não poderá ser mantida a tradicional fragmentação dos conhecimentos ministrados através de disciplinas escolares consideradas como compartimentos estanques" (KRASILCHIK, 1998, p 39).

Nesse mesmo pensamento, Sorrentino e Trajber (2007, p. 20) ressaltaram:

Outros documentos internacionais orientam as ações da educação ambiental, como o Manifesto pela Vida e a Carta da Terra, que constituem a base de princípios para os processos da Agenda 21. Mas para o OG tem extrema relevância o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, elaborado pela sociedade civil planetária, em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio-92). O documento afirma o caráter crítico, político e emancipatório da educação ambiental. Ele marca a mudança de acento do ideário desenvolvimentista para a noção de "sociedades sustentáveis", construídas a partir de princípios democráticos em modelos participativos de educação popular e gestão ambiental (SORRENTINO; TRAJBER, 2007, p. 20).

Segundo Dias (2004, p. 171), a Rio-92 reafirmou a tese da Conferência de Tbilisi, principalmente aquela que dizia respeito à interdisciplinaridade da educação ambiental, priorizando três metas: a) reorientar a educação ambiental para o desenvolvimento sustentável; b) proporcionar informações sobre o meio ambiente, de forma a conscientizar a população sobre os problemas que estavam ocorrendo no planeta; c) promover a formação de professores na área de educação ambiental.

No Brasil, a EA é tratada nos (PCN's), os quais recomendam um processo educativo que rompa com o adestramento e a simples transmissão de conhecimentos e para tanto é

importante que se constituam espaços de troca de conhecimentos e experiências. Cada professor, dentro da especificidade de sua área, adequará o tratamento dos conteúdos, para contemplar o Tema Meio Ambiente, assim como os demais Temas Transversais (BRASIL, 1998).

3.1.3 Respaldo legal e conceito da educação ambiental no Brasil

A legislação ambiental brasileira é uma das mais atuais e completas do mundo, mesmo não sendo cumpridas de forma adequada.

Com o marco regulatório da EA brasileira destaca-se a Constituição Federal de 1988, em seus artigos 205 e 225, que determina:

Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

§ 1º Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público:
[...]

VI - promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; [...] (BRASIL, 2014, p. 89-94).

Em meados da década de 1990, começou a nascer o Movimento da Educação do Campo no Brasil, tendo como objetivo ofertar a população rural uma perspectiva de melhoria na sua qualidade de vida, principalmente no que diz respeito a necessidade de uma profunda mudança nos hábitos e atitudes relacionados ao meio ambiente. Para tanto, é necessário a implementação de metodologias mais eficazes sobre a EA na escola, tendo em vista que esta precisa despertar no sujeito, o desejo de preservar o meio em que vive.

De acordo com Ferreira (2004), em dezembro de 1994, foi lançado o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), conduzido pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e pelo Ministério da Educação (MEC), com o apoio dos Ministérios da Cultura (MinC) e da Ciência e Tecnologia (MCT). Em junho de 1996 foi instalada a Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental, criada pela Resolução n. 11, de 11 de dezembro de 1995, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, que se torna permanente a partir de 2001, com a reestruturação do CONAMA.

Em 1997, acontece a I Conferência Nacional de Educação Ambiental e em abril de 1999 foi sancionada a Lei n. 9.795, que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, ao mesmo tempo em que é criada a Diretoria do Programa Nacional de Educação Ambiental no MMA.

Temos ainda a Lei Federal n. 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) e dá outras providências. Em seu primeiro artigo, o legislador conceitua o que se entende por EA, afirmando que:

Art. 1º Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999, *on-line*).

Dessa forma, compreende-se que EA é a forma pela qual o ser humano consegue construir seus valores, habilidade, compromisso, atitudes e habilidades voltados para a promoção da preservação do meio ambiente que é fundamental para assegurar uma vida saudável, como também assegurar para as gerações futuras um meio ambiente equilibrado e sustentável.

Para Dias (2004, p. 523), a EA é “um processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem conhecimentos, valores, habilidades, experiências e determinação que os tornem aptos a agir e resolver problemas ambientais, presentes e futuros”.

Em seu Art. 2º, a lei n. 9.795 determina 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”.

Diante de tal afirmação, reconhece-se a importância da EA, ao afirmar que a educação ambiental estará presente em todas as modalidades do ensino, tais como: Educação Infantil (Creche e pré-escolar), Ensino Fundamental (Anos iniciais e finais), Ensino Médio, Ensino Superior, Ensino Técnico e Profissional e chegando até Educação de Jovens e Adultos (EJA). Valendo destacar também seu caráter não-formal, a EA ultrapassa a comunidade escolar e deve ser acessível a todo ser humano.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA) explicam que EA é uma dimensão da educação, uma atividade intencional da prática social e que deve

imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres, para potencializar a ação humana, com o fim de torná-la plena da prática social e da ética ambiental (BRASIL, 2012a).

Destaca-se que não se tem um único conceito de EA, e defini-la, vai muito além do ensino de ecossistemas, fauna, flora, conteúdos que estão restritos as disciplinas de geografia e biologia. Portanto, é necessário pensar a educação ambiental como algo mais amplo, onde sua definição pode variar de acordo com suas fontes de pesquisa.

Conforme abordado, existem várias definições de EA, Leff (2001) diz que a Educação Ambiental é representada como um processo no qual incorporamos critérios socioambientais, ecológicos e éticos com o objetivo de construir novas formas de pensar incluindo a compreensão da complexidade e das emergências e inter-relações entre os diversos subsistemas que compõem a realidade. O ponto central é que a preservação/ recuperação do ambiente é algo que atinge a todos.

É notório reconhecer que, o espaço escolar é local mais adequado para acontecer a educação ambiental, desde que seja levando em consideração à criatividade, abrindo espaço para contribuir com a reflexão e conscientização da população sobre os problemas ambientais.

Em relação aos princípios básicos da educação ambiental, estão presentes no Art. 4º da lei n. 9.795, sendo eles:

- I - o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo;
- II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade;
- III - o pluralismo de ideais e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade;
- IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais;
- V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo;
- VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo;
- VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais;
- VIII - o reconhecimento e o respeito à pluralidade e à diversidade individual e cultural (BRASIL, 1999).

Tais princípios devem ser considerados pelos educadores ao se trabalhar com a educação ambiental, tendo em vista que a aprovação da Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, e do seu regulamento, o Decreto n. 4.281, de 25 de junho de 2002, estabelecendo a PNEA, trouxe grande esperança, especialmente para os educadores, ambientalistas e professores, pois há muito já se fazia educação ambiental, independentemente de haver ou não um marco legal.

Na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDBEN), n. 9.394/96, que organiza a estruturação dos serviços educacionais e estabelece competências, existem poucas menções à questão ambiental; a referência é feita no artigo 32, inciso II, segundo o qual se exige, para o Ensino Fundamental, a “compreensão ambiental natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade”; e no artigo 36, § 1º, o qual afirma que os currículos do Ensino Fundamental e Médio “devem abranger, obrigatoriamente, [...] o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil”.

No atual Plano Nacional de Educação (PNE), consta que a Educação Ambiental deve ser implementada no Ensino Fundamental e no Ensino Médio, mediante a observância dos preceitos descritos na Lei n. 9.795/99.

Acerca da operacionalização da educação ambiental em sala de aula, existem os Parâmetros Curriculares Nacionais, que se constituem como referencial orientador para o programa pedagógico das instituições escolares, embora até o momento não tenham sido aprovadas as Diretrizes Curriculares Nacionais do CNE para a Educação Ambiental.

Com um cenário social cada vez mais exigente, conhecedor de seus direitos e de seus deveres, mais direitos do que deveres e como tal, passa a cobrar mais dos encarregados da aplicação da lei em sua missão de promover e preservar um ambiente sustentável, que transmita paz e de condições de sobrevivências dignas. Diante dessa concepção, a sociedade cobra que os agentes públicos sejam revestidos e dotados de conhecimento para melhor exercer a missão constitucional e para o exercício das atribuições conferidas pela lei, em maior consonância com os tratados, as normas e os costumes, além de serem cidadãos bem preparados tecnicamente, orientados e esclarecidos quanto aos seus direitos e deveres frente as questões ambientais, condição que qualifica cada vez mais ao enfrentamento à complexidade da demanda dos recursos socialmente explorados.

3.1.4 As várias tendências em educação ambiental

Para uma devida compreensão dos vários tipos de Educação Ambiental é necessário primeiramente entender que a relação educação-meio ambiente envolve uma série de fatores como valores culturais, interesses e concepções de mundo divergentes e são fundamentais para nortear a *práxis* do professor.

No ano de 1995, de acordo com um relatório da Coordenação Geral da Educação Ambiental/ MEC, no Brasil, foram identificadas quatro vertentes da EA praticadas no país: a

conservacionista, a educação ao ar livre, a gestão ambiental e a economia ecológica. Em outro relatório do MEC, Isabel Carvalho (1991) apresenta categorizações que entrariam a contraposição entre uma EA alternativa e a EA oficial, ou entre a EA popular e uma EA comportamental, que ela discutiria dez anos mais tarde.

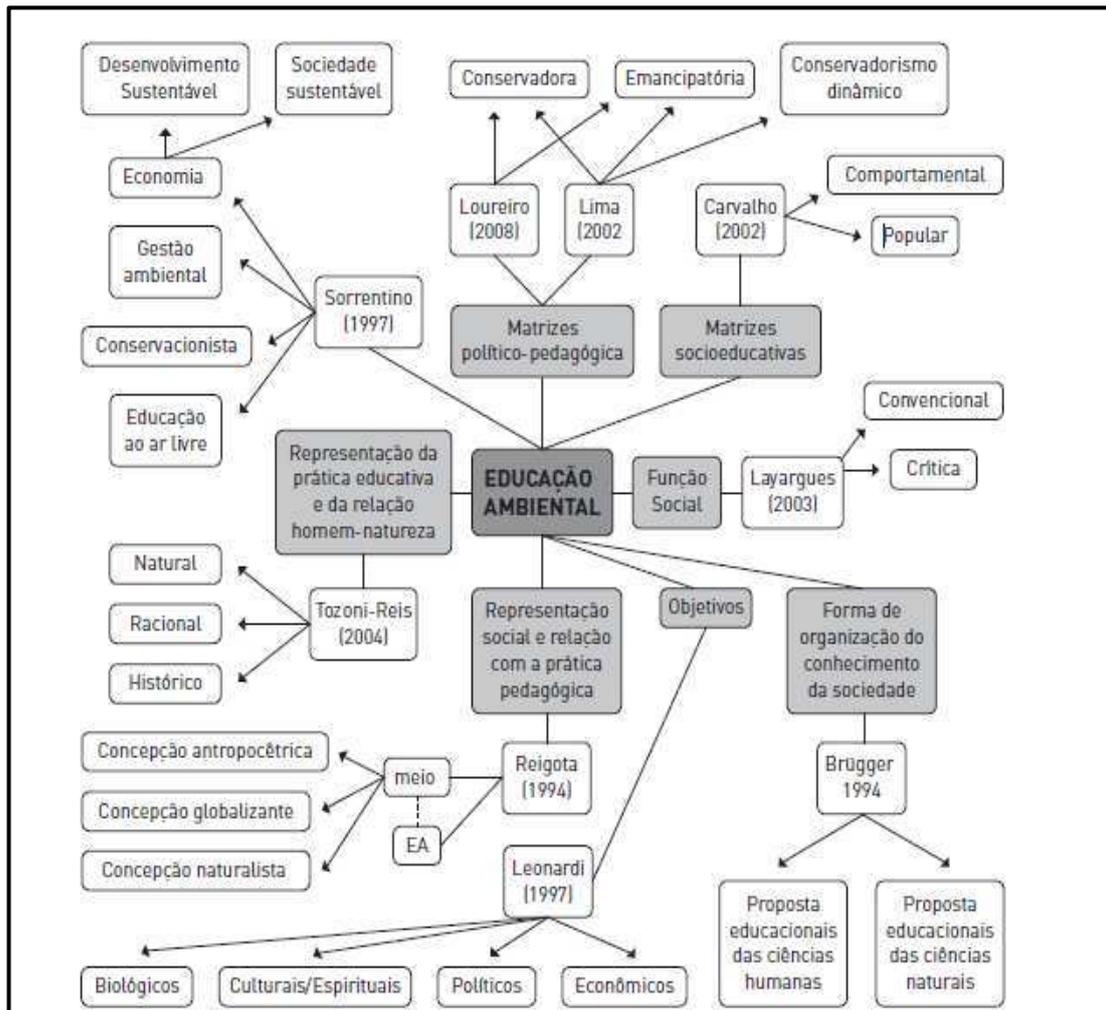
O mesmo documento ainda menciona três outros tipos de correntes de EA que divergem das demais, estando as mesmas de lados opostos, de um lado estaria: a educação no processo de gestão ambiental, a EA crítica e a EA emancipatória. E do outro, apenas a EA convencional, também denominada de EA conservadora (MILLIET, 2008).

Nesse sentido, Lima (2005, p.16) discorre que:

Pode-se dizer que o campo da EA é composto por uma diversidade de atores, grupos e instituições sociais que compartilham, enquanto membros do campo, um núcleo de valores, de normas e características comuns, mas que se diferenciam entre si, por suas concepções sobre a crise ambiental e pelas propostas político-pedagógicas que defendem para abordar os problemas ambientais. Essas concepções ambientais e pedagógicas, por sua vez se fundamentam em interesses e posições políticas diversas que oscilam entre tendências à conservação ou à transformação das relações sociais e das relações que a sociedade mantém com o seu ambiente (LIMA, 2005, p.16).

Nessa premissa, reconhece-se que, tanto no Brasil como a nível internacional, existe uma variedade de concepções de como deve ser conduzida as práticas em EA. Carvalho (1998, p.124) afirma que as “diferentes matrizes de valores e interesses, gerando um quadro bastante complexo de educações ambientais com orientações metodológicas e políticas bastante variadas”, conforme é demonstrado na Figura 1.

Figura 1 - As várias abordagens sobre educação ambiental



Fonte: Sousa; Salvi (2012, p.116).

De acordo com Sauv e e Orellana (2001), a EA   uma complexa dimensão da educa o, que pode ser caracterizada por uma grande diversidade de teorias e práticas, originadas em fun o de diferentes concep es de educa o, de meio ambiente e de desenvolvimento. Atualmente, não   possível entendê-la no singular.

Para Sauv e (2005), essa varia o de correntes de pensamento torna-se uma ferramenta de análise a serviço da explora o da diversidade de proposi es pedagógicas, podendo haver uma liga o entre essa diversidade de correntes, o fato de adotar uma categoria, necessariamente, não obriga o professor a descartar as demais, elas podem se complementar, dando um maior entendimento para as questões ambientais.

Os vários tipos de correntes propostos por Sauv e são descritos no Quadro 1, a seguir:

Quadro 1 - As correntes da Educação Ambiental

CORRENTES DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL	
CORRENTES DE LONGA DURAÇÃO	CORRENTES DE CURTA DURAÇÃO
Naturalista	Holística
Conservacionista/recursiva	Biorregionalista
Resolutiva	Prática
Sistêmica	Crítica
Científica	Feminista
Humanista	Etnográfica
Moral/ética	Da ecoeducação
	Da sustentabilidade

Fonte: Elaborado a partir das ideias de Sauvé (2005).

Essas variedades de concepções de EA apresentam semelhanças e diferenças. Nesse sentido, Tamaio (2007) destaca que diante dessa pluralidade de EA, o que interessa não é avaliar qual é a boa ou a ruim, pois todos esses pressupostos tiveram ou ainda têm a sua importância para a construção do campo da Educação Ambiental. Nesse mesmo pensamento, Layrargues (2002) discorre que são inúmeras as percepções sobre a EA, permitindo deste modo que diferentes práticas educativas, desenvolvidas em diferentes espaços, sejam identificadas como de EA.

3.2 Meio ambiente como tema transversal no cenário escolar

3.2.1 Educação Ambiental e o currículo do Ensino Médio

A inserção da temática ambiental no cotidiano das escolas não é recente, tal constatação pode ser demonstrada no enfoque dado nas Conferências desde 1975, em publicações e leis específicas sobre o tema que mostram a importância de trabalhar a EA em toda a esfera educacional, começando na Educação Infantil, passando pelo Ensino Fundamental e o Ensino Médio, última etapa da Educação Básica. De acordo com Reichwald et al. (2003, p. 169): “o Ensino Médio constitui a etapa final do ensino básico. É, portanto, o momento em que devem ser consolidados, complementados e aprofundados os conteúdos de aprendizagem que foram desenvolvidos no Ensino Fundamental”.

Para a inserção das questões ambientais no contexto escolar, é imprescindível compreender que o currículo é construído com bases históricas e sociais, o mesmo não surge do nada, está norteado de uma prática social, econômica e cultural. As Diretrizes Curriculares Nacionais (2013, p. 37) salientam que:

O currículo é entendido como a seleção de conhecimentos historicamente acumulados, considerados relevantes e pertinentes em um dado contexto histórico, e definidos tendo por base o projeto de sociedade e de formação humana que a ele se articula. O currículo se expressa por meio de uma proposta pela qual se explicitam as intenções da formação e se concretiza por meio das práticas escolares realizadas com vistas a dar materialidade a essa proposta.

O currículo norteia toda prática educacional e o mesmo deve pautar-se na construção do conhecimento voltado para a formação de sujeitos críticos e participativos na sociedade.

O currículo é forma pela qual a escola define as intencionalidades educacionais e busca realizá-las, tendo como objetivo formar os sujeitos que dela participam na condição de educandos. O currículo se constitui, desse modo, em elemento de mediação entre os sujeitos – professores e alunos – e entre estes e o conhecimento (SILVA, 2012, p.14).

No Brasil, atualmente, o currículo do Ensino Médio é organizado com base na LDBEN n. 9394/1996, e pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (DCNEM). As matrizes de referência do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), as proposições de programas voltados para esta etapa de ensino, bem como as bases legais constituídas pelos

Sistemas Estaduais de Ensino também direcionam as ações curriculares no âmbito do Ensino Médio.

Os componentes curriculares obrigatórios estão organizados dentro das áreas de conhecimento, assim dispostos: a) Área de linguagens que compõe língua portuguesa, língua materna – para populações indígenas –, língua estrangeira moderna, arte em suas diferentes linguagens (cênicas, plásticas e, obrigatoriamente, a musical) e educação física; b) Área de matemática; c) Área de ciências da natureza que contempla as disciplinas de biologia, física e química; e, d) Área de ciências humanas constituída por história, geografia, filosofia e sociologia (BRASIL, 2012b).

Nesse contexto, a EA no currículo do Ensino Médio deve ser trabalhada de forma interdisciplinar permeando todas as áreas do conhecimento, vai muito além de conteúdo, precisa compreender as relações entre sociedade e natureza, procurando intervir nos problemas sociais, econômicos, culturais e ambientais. Conforme aduz a Resolução n. 2/2012 do CNE, em seu Art. 5º, os princípios abordados devem nortear o Ensino Médio em todas as suas formas de oferta e organização.

I – Formação integral do estudante.

II – Trabalho e pesquisa como princípios educativos e pedagógicos, respectivamente.

III – Educação em Direitos Humanos como princípio nacional norteador.

IV – Sustentabilidade ambiental como meta universal.

V – Indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos sujeitos do processo educativo, bem como entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem.

VI – Integração de conhecimentos gerais e, quando for o caso, técnico-profissionais realizada na perspectiva da interdisciplinaridade e da contextualização.

VII – Reconhecimento e aceitação da diversidade e da realidade concreta dos sujeitos do processo educativo, das formas de produção, dos processos de trabalho e das culturas a eles subjacentes.

VIII – Integração entre educação e as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como base da proposta e do desenvolvimento curricular (BRASIL, 2012b, p.35).

Assim, o trabalho com a EA no Ensino Médio deve ser pensando não apenas na transmissão de informações, mas deve ter uma educação crítica, deve incomodar, provocar o aluno, despertar o seu protagonismo enquanto sujeito, despertando um sentimento em relação ao meio, para que haja uma transformação social, por isso a necessidade de se trabalhar de forma interdisciplinar. Dessa forma, o trabalho é compreendido como um princípio educativo; a pesquisa como um princípio pedagógico; os direitos humanos como um princípio norteador e a sustentabilidade socioambiental como uma meta universal (BRASIL b, 2012).

Reigota (2002) enfatiza que a Educação Ambiental escolar está fundada na perspectiva de transmissão ou construção de conhecimentos com base na ciência pós-moderna, e permite que a educação ambiental se desenvolva pedagogicamente sob diferentes aspectos que se complementem uns aos outros. Existe um pensamento errado quando se fala em EA associada unicamente ao ensino de disciplinas, como história, biologia, geografia e ciências. A EA tem que ser um processo contínuo que envolva todas as matérias, bem como as áreas de ensino e aprendizagem.

3.2.2 *Educação Ambiental e a interdisciplinaridade*

A proposta da interdisciplinaridade surge como uma tentativa de transcender os limites da disciplinaridade, objetivando interligar os diversos tipos de saber, possibilitando uma junção que proporcionará a criação de novos campos de conhecimento, os quais deixam de ser disciplinares, e passam a ser, efetivamente, interdisciplinares.

A interdisciplinaridade é uma maneira de organizar e produzir conhecimentos, buscando integrar as diferentes dimensões dos fenômenos estudados. É um processo de encontro entre disciplinas representadas por pessoas concretas, de modo que o êxito ou o fracasso de um projeto interdisciplinar depende, em grande medida, da empatia e capacidade para o trabalho grupal de tais pessoas: não podemos pensar em projetos interdisciplinares se não contamos com equipes dispostas a construir coletivamente o conhecimento. Extrapolando a dimensão epistemológica, a interdisciplinaridade requer o envolvimento dos atores (quem detém o conhecimento), implicando conseqüentemente uma dimensão ideológica, num sistema de conflitos e interesses (ZAKRZEWSKI; COAN, 2003, p. 67)

A perspectiva interdisciplinar tem como objetivo superar o tratamento do conhecimento escolar. Por meio da conexão dos diferentes tipos de conhecimento que se relacionam com a vivência do educando e seu contexto social. Sendo assim, quanto mais diálogo existir entre as diversas áreas do conhecimento, maior será a construção da aprendizagem.

O interdisciplinar consiste num tema, objeto ou abordagem em que duas ou mais disciplinas intencionalmente estabelecem nexos e vínculos entre si para alcançar um conhecimento mais abrangente, ao mesmo tempo diversificado e unificado. Verifica-se, nesses casos, a busca de um entendimento comum (ou simplesmente partilhado) e o envolvimento direto dos interlocutores. Cada disciplina, ciência ou técnica mantém a sua própria identidade, conserva sua metodologia e observa os limites dos seus respectivos campos. É essencial na interdisciplinaridade que a ciência e o cientista continuem a ser o que são, porém, intercambiando hipóteses, elaborações e conclusões (COIMBRA, 2000 p. 58).

Nesse sentido, uma efetiva prática em EA, só é possível por meio da interdisciplinaridade, a partir da justificativa de que, as questões ambientais não podem ser tratadas de forma isolada em cada disciplina é necessário sempre relacionar com outros fatores (físicos, biológicos, sociais e culturais), para que possa gerar mudança de valores nos alunos contribuindo com a sociedade, fazendo pensar em alternativas para possíveis soluções dos problemas ambientais e ajudar a manter vivos os recursos naturais para as futuras gerações, numa perspectiva ecossistêmica. Conforme afirma Leff (2000, p. 32): “a interdisciplinaridade ambiental estende o campo científico, acadêmico e disciplinar do conhecimento formal, e se abre a um diálogo de saberes, onde ocorre o encontro do conhecimento das ciências com os saberes culturais”.

3.2.3 A importância da formação em Educação Ambiental para os professores e todos os cidadãos planetários

No tocante a formação do professor para trabalhar com Educação Ambiental, Libâneo (1996) afirma que o trabalho docente é parte integrante do processo educativo mais global, pelo qual os membros da sociedade são preparados para a participação na vida social. Para tanto, é de extrema importância a formação profissional do docente, para que o mesmo possa exercer uma atividade reflexiva, baseada nas mudanças sociais e culturais que a sociedade vem passando.

Segundo Tardif (2002), as escolas devem contribuir com o trabalho e a aprendizagem dos professores, oferecendo-lhes mais espaço e tempo para a criação de novos métodos de ensino, proporcionando também uma maior autonomia dos profissionais da educação. Esta relação tende a transformar a escola em um local de formação e inovação, onde os professores teriam a oportunidade de desenvolverem-se profissionalmente através da formação continuada e da participação ativa em pesquisas na própria escola.

Sobre a formação inicial de professores, a Lei n. 9.795/99 preceitua, em seu artigo 11, que “a dimensão ambiental deve constar dos currículos de formação de professores, em todos os níveis e em todas as disciplinas”. Para tanto, a Lei não obriga a inserção de disciplina específica de Educação Ambiental, apenas dispõe que para os “cursos de pós-graduação, extensão e nas áreas voltadas ao aspecto metodológico da Educação Ambiental, quando se fizer necessário” (10, §2º).

Na formação de professores é preciso reforçar o conteúdo pedagógico e, principalmente, político da Educação Ambiental, incluindo conhecimentos específicos sobre a práxis pedagógica, noções sobre a legislação e gestão ambiental. Para tanto, se mostra interessante à inclusão de disciplinas curriculares obrigatórias, com os referidos conteúdos na formação inicial de professores – magistério, pedagogia e todas as licenciaturas (BRASIL, 2007).

Na EA, é preciso que o educador trabalhe intensamente a integração entre ser humano e ambiente e que ele conscientize de que o ser humano é natureza e não apenas parte dela. Ao assimilar essa visão (holística), a noção de dominação de ser humano sobre o meio ambiente perde seu valor, já que estando integrado em uma unidade (ser humano versus natureza) inexistente a dominação de alguma coisa sobre outra, pois já não há mais separação.

De acordo com Guimarães (2010, p. 37):

No trabalho de conscientização é preciso estar claro que conscientização não é simplesmente transmitir valores “verdes” do educador para o educando; essa é a lógica da educação “tradicional”; é na verdade, possibilitar ao educando questionar criticamente os valores estabelecidos pela sociedade, assim sua conscientização
Guimarães (2010, p. 37):

O trabalho com a EA, independente da disciplina, deve ajudar os educandos a construir uma consciência global das questões relativas ao ambiente, para que possam assumir posições críticas, assumindo valores referentes à sua proteção e melhoria, daí a importância de atribuir significado ao que se aprendem sobre as questões ambientais para relacionar com sua realidade.

A melhor forma para que essa prática aconteça é por meio da interdisciplinaridade, que deve ir além da simples justaposição de disciplinas, ao interagir em busca de um único objetivo que é a construção da aprendizagem.

A EA deve ser enxergada em uma dimensão sistêmica, inter, multi e transdisciplinar, de forma contínua e permanente em todas as áreas de conhecimento e componentes curriculares em projetos e atividades no cotidiano da vida escolar e acadêmica, destacando a natureza como fonte de vida fazendo uma relação com o meio ambiente e as outras dimensões como a pluralidade étnico-racial, enfrentamento do racismo ambiental, justiça social e ambiental, saúde, gênero, trabalho, consumo, direitos humanos, dentre outras.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 Descrição da metodologia

Para execução da pesquisa, inicialmente foi feita a seleção das referências sobre a temática em artigos, livros, revistas e legislações que tratam da Educação Ambiental, principalmente os documentos disponíveis no *site* do MEC e MMA, embasados nos textos de Sauvé (2005) para entender como acontece o estudo da Cartografia das correntes em EA.

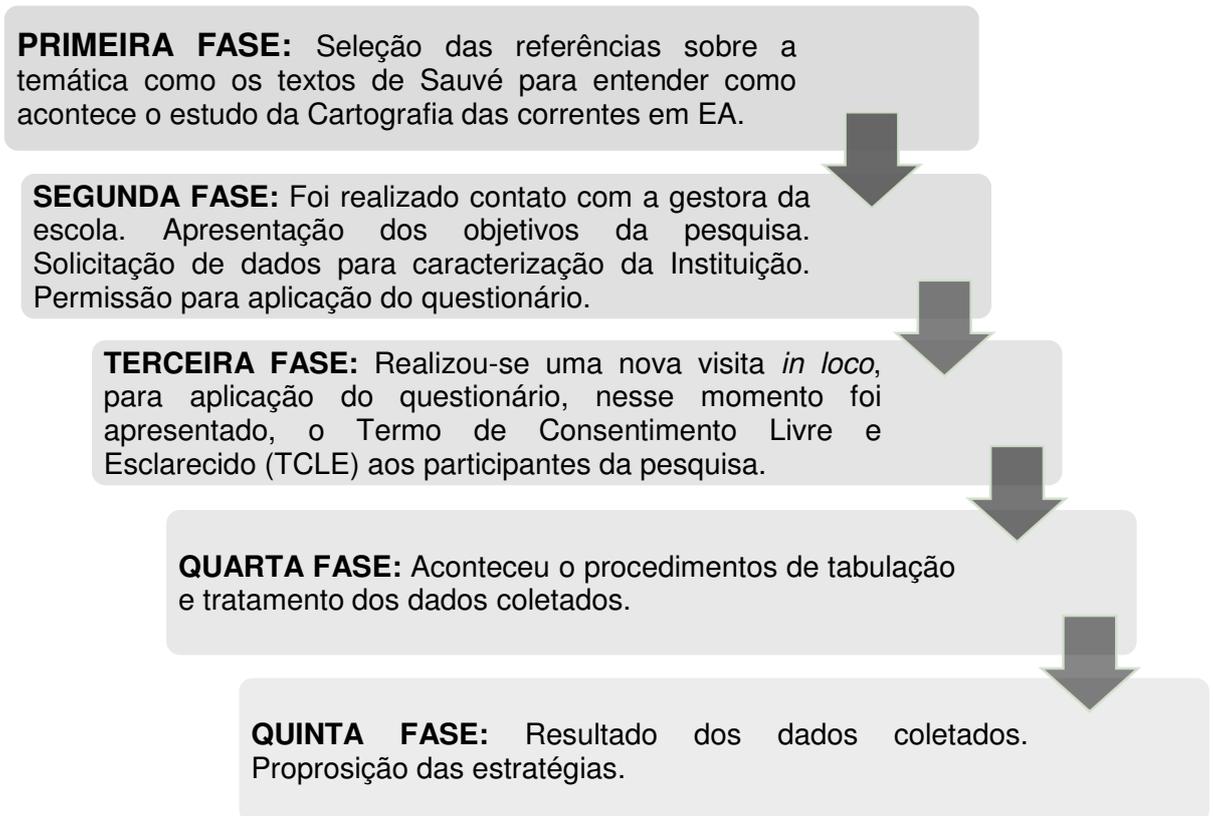
Na segunda fase, foi realizado o contato com a gestora da escola, de forma informal, para apresentar os objetivos da pesquisa e solicitar dados para caracteriza o da Institui o como também permissão para aplica o do questionário junto aos sujeitos da pesquisa.

Vale ressaltar, que não houve necessidade de encaminhar o projeto ao Comitê de  tica em Pesquisa (CEP) para ser analisado, já que os dados a serem coletados estão em consonância com a Resolu o n. 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), com base no Art. 1 , Parágrafo  nico, Inciso VII, o qual aduz que: “Não serão registradas nem avaliadas pelo sistema CEP/CONEP: VII - pesquisa que objetiva o aprofundamento teórico de situa es que emergem espontânea e contingencialmente na prática profissional, desde que não revelem dados que possam identificar o sujeito”; tal exigência está em conformidade com o questionário elaborado e com a análise de dados realizada (BRASIL, 2016).

Na terceira fase, realizou-se uma nova visita *in loco*, para aplica o do questionário, nesse momento foi apresentado, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) aos participantes da pesquisa. Na quarta fase, os procedimentos de tratamento dos dados coletados para realiza o da pesquisa aconteceram no período entre agosto de 2018 a setembro de 2018, nesse intervalo temporal os dados obtidos com a aplica o do questionário foram tabulados e analisados de acordo com a Cartografia das correntes em EA de Sauvé.

Para atender aos objetivos dispostos na pesquisa foi obedecida as fases conforme descritas da Figura 2.

Figura 2 - Fluxograma das etapas pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

4.1.1 Critério para análise dos dados de acordo com a Cartografia das Correntes em EA de Sauvé

No ano de 2004 (em um evento realizado pelo DEA/MEC, no qual se debatia sobre as várias identidades de EA), um estudo minucioso foi realizado pela pesquisadora canadense Lucie Sauvé, da Universidade de Quebec, no Canadá, onde a mesma apresentou a “cartografia das correntes de EA”, que descreve 15 correntes, com base na observa o de práticas e teorias em diferentes países, sendo identificadas no século XXI (MILLIET, 2008).

Para caracterizar cada corrente, Sauvé (2005) baseou-se em quatro critérios: a) concep o de meio ambiente (focada na natureza, na transforma o social, como fonte de recursos naturais, etc.); b) a visão sobre EA; c) enfoques que orientam a escolha das atividades; d) abordagens e estratégias na prática de EA (MILLIET, 2008).

Millet (2008) ainda destaca que os limites entre uma e outra nem sempre são muito definidos.  s vezes, duas correntes têm características comuns entre si, outras vezes, uma prática específica pode ser classificada numa ou noutra corrente, dependendo do ângulo de análise.

Na primeira divisão estão as correntes de longa tradição, também denominadas de correntes de longa duração, sendo elas: EA naturalista, EA conservacionista/ recursista, EA resolutiva, EA sistêmica, EA científica, EA humanista, EA moral/ ética. Essas correntes se enquadram no grupo das EAs convencionais, por trabalharem, com o conhecimento, a solução de problemas, a conservação dos recursos naturais.

Na segunda divisão temos as correntes mais recentes, podendo ser conceituada também como correntes de curta duração, são elas: EA holística, EA biorregionalista, EA prático, EA crítica, EA feminista, EA etnográfica, Ecoeducação, EA para a sustentabilidade. Tais correntes apresentam características divergentes no foco concepção EA, perpassando pela transformação social – como a EA crítica e a EA prático, passando por temáticas diferenciadas, como a EA etnográfica (valoriza a simbologia, o rito e a religião com a natureza) e a feminista (usa essa perspectiva para buscar o empoderamento que transforma as estruturas opressoras).

Nessa perspectiva, tal classificação é grande importância, para conseguir conhecer e, conseqüentemente, entender em qual corrente de EA ou em quais correntes estão presentes nas práticas dos docentes das Instituições escolares, independente da Modalidade de Ensino (Educação Infantil, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Educação de Jovens e Adultos, etc.) e da esfera governamental (Municipal, Estadual, Federal).

Compreende-se nesse âmbito, que a realidade contemporânea dissemina as práticas educativas, uma vez que este se volta para uma ação consciente sobre os aspectos do meio ambiente, mediante a estrutura componente de uma hierarquia institucional e sistemática que segue as diretrizes globais, procedentes do comando estabelecido pela instituição formadora, com base nos princípios fundamentais, respaldados pelo respeito à pluralidade de ideias.

De acordo com os rigorosos parâmetros de reconstrução do meio ambiente, importantes evidências são suscitadas, desde a trajetória inicial até a conjuntura atual, demonstrando-se que há uma forte interação entre os contextos sociais, político e econômico que tratam da preservação dos valores da pessoa humana, para assim conservar o patrimônio ambiental que lhes conferem a subsistência.

4.1.2 Localização da área de estudo

A cidade de Uiraúna está localizada na região Oeste da Paraíba, limitando-se ao Sul com os municípios de São João do Rio do Peixe e Poço de José de Moura, a Leste com a cidade de Veirópolis, ao Oeste com Joca Claudino e ao Norte com Luís Gomes, no Estado do Rio Grande

do Norte. Ocupa uma área de 294,498 km², segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), possui uma densidade demográfica de 49.52 hab/ km² (IBGE, 2010) e uma população estimada em 15.300 habitantes (IBGE, 2018). A sede municipal apresenta uma altitude de 300m e coordenadas geográficas de 38° 24' 43'' longitude oeste e 06° 31' 04'' de latitude sul.

Por volta de 1874, foi construída a primeira capela local pelo Padre José Joaquim de França Coutinho (filho de Joaquim Duarte Coutinho e França Caetano Coutinho), onde nos dias atuais encontra-se a Igreja Matriz Jesus, Maria e José. Pelo trabalho e amor a terra natal, o Padre França é considerado o fundador do município, sendo erguida, em 1940, uma estátua em sua homenagem, na praça e rua que levam seu nome (UIRAÚNA, 2018).

Em seu contexto histórico, de acordo com as divisões territoriais de 31 de dezembro de 1936 e de 31 de dezembro de 1937, bem como o Decreto Lei 1.010, de 30 de março de 1938, o território de Uiraúna figurava como Distrito de São João do Rio do Peixe. Em 15 de novembro de 1938, o distrito de Belém passava-se a chamar Canaã. A luta pela autonomia política começou por volta de 1942, sendo concretizada somente em 02 de dezembro de 1953, sob a Lei Estadual de número 972. Assinada pelo então governador da Paraíba, José Fernandes de Lima, a lei previa a instalação oficial do município, em 27 de dezembro do mesmo ano. Nesta data, foi empossado o primeiro prefeito, o norte rio-grandense Adolfo Rodrigues. O principal defensor da autonomia foi Osvaldo Bezerra Cascudo, com a contribuição do então deputado estadual Fernando Carrilho Milanês (UIRAÚNA, 2018).

Uiraúna é conhecida a nível nacional como a Terra dos Músicos e Sacerdotes, devido ao grande número e forte vocação do povo nessas profissões. É um dos principais municípios do Alto Sertão Paraibano, em virtude do seu comércio ativo e sua localização privilegiada, sendo uma das mais importantes rotas de ligação entre diversas microrregiões da Paraíba com o estado do Rio Grande do Norte e Ceará (UIRAÚNA, 2018). A Figura 3, mostra o mapa da localização do município de Uiraúna.

Figura 3 - Mapa de localização do município de Uiraúna - PB

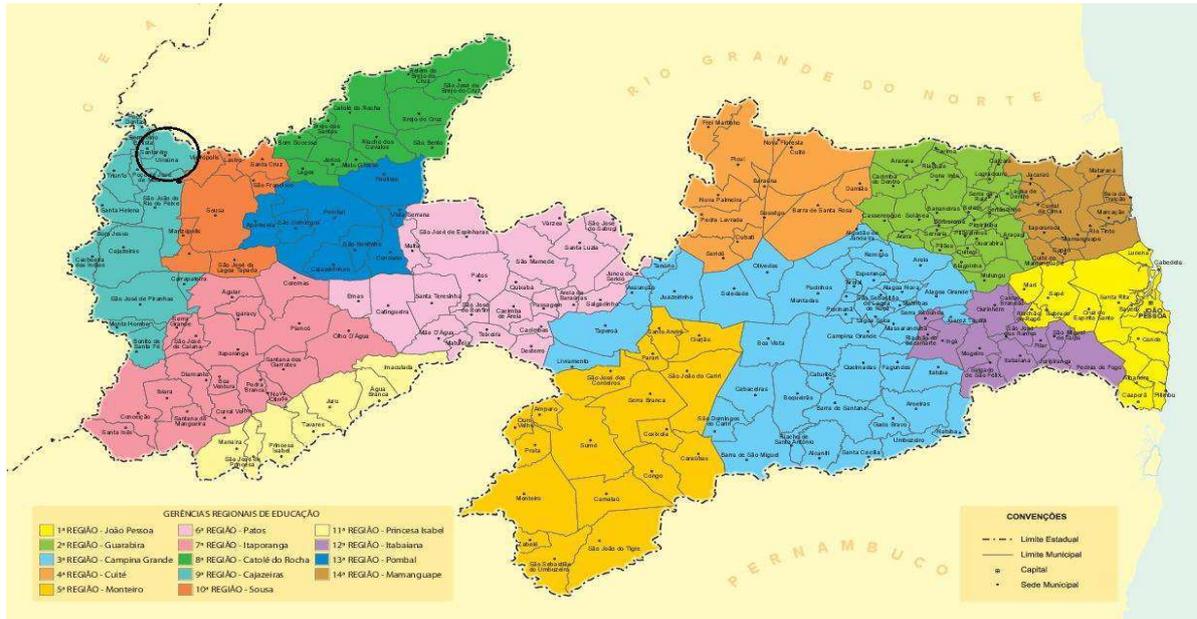


Fonte: Adaptado pela autora com dados extraídos do Site “Mapas para colorir” (2017).

No campo educacional, Uiraúna conta com 30 (trinta) unidades escolares, sendo divididas da seguinte forma: 09 (nove) escolas da rede estadual, 17 (dezessete) escolas na rede municipal e 04 (quatro) da rede privada. As instituições municipais respondem administrativamente a Secretaria Municipal de Educação, e as unidades de ensino da rede estadual estão subordinadas a 9ª Gerência de Ensino.

A 9ª Gerência de Ensino é subordinada à Secretaria Estadual de Educação, localizada na cidade de Cajazeiras – PB, esse órgão foi criado com o intuito de ajudar na descentralização das decisões com o objetivo de prestar apoio técnico, humano e pedagógico aos municípios que estão localizados nas diversas regiões, haja vista que o acesso direto à Secretaria Estadual, que fica situada em João Pessoa – PB, demandaria mais tempo. Essa Regional, atende a 15 (quinze) municípios, sendo eles: Poço Dantas, Bernardino Batista, Joca Claudino, Uiraúna, Triunfo, Poço de José de Moura, Santa Helena, Triunfo, Bom Jesus, Cajazeiras, Carrapateira, São José de Piranhas, Monte Horebe e Bonito de Santa Fé, conforme pode ser observado na Figura 4.

Figura 4 - Localização da cidade de Uiraúna na 9ª Gerência de Ensino



Fonte: Governo da Paraíba (2018).

Dentre as seis escolas estaduais localizadas no município, foi selecionada para participar da pesquisa a Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Doutor José Duarte Filho, utilizando-se como critério de inclusão para seleção o fato de ser a única unidade de ensino que oferta o Ensino Médio, como também se localiza na zona urbana, como observa-se na Figura 5.

Figura 5 - Área do estudo



Fonte: Adaptado pela autora extraído do Google Earth (2018).

A EEEFM Doutor José Duarte Filho, registrada junto ao Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), com código: 25012916 está localizada na Rua: Manoel Mariano, s/n, Bairro: Santo Expedito, na cidade de Uiraúna – PB. Em conformidade com dados fornecidos pela gestão escolar, a mesma possui uma clientela de 484 (quatrocentos e oitenta e quatro) alunos, dos quais 454 (quatrocentos e cinquenta e quatro) estão matriculados no Ensino Médio e 30 (trinta) na Educação de Jovens e Adultos (EJA). Seu corpo docente é constituído por 30 (trinta) professores. A mesma possui turmas que funcionam no horário da manhã, tarde e noite, com exceção das turmas do Programa Ensino Médio Inovador (ProEMI), que funcionam em período integral.

Em relação aos documentos institucionais, a escola possui os seguintes: Regimento Interno, Projeto-Político-Pedagógico (PPP), além desses segue as Diretrizes Operacionais para o Funcionamento das Escolas Estaduais 2018, documento esse que é elaborado anualmente pela Secretaria Estadual de Educação.

O espaço físico da escola é composto por: sala de direção, sala para os professores, biblioteca, quadra de esportes, laboratório de informática, laboratório de ciências, cozinha e banheiros. Quanto aos equipamentos dispõe dos seguintes: aparelho de DVD, impressora, copiadora, televisão, 18 (dezoito) computadores para uso dos alunos e 5 (cinco) para uso da administração, com acesso à *internet*.

4.1.3 *Sujeitos da pesquisa*

Os sujeitos da pesquisa compreendem os professores do Ensino Médio da EEEFM Doutor José Duarte Filho. Como já relatado, o corpo docente dessa instituição é composto por 30 (trinta) professores, sendo que dois destes estão em processo de licença e não foram até o presente momento substituídos. Portanto, a amostragem da pesquisa foi realizada com 28 (vinte e oito) docentes.

A amostra da pesquisa foi realizada com 28 (vinte e nove) professores, sendo que foram analisados apenas 25 (vinte e cinco) questionários, haja vista que, 03(três) professores não responderam ao questionário.

Na primeira etapa da pesquisa, foi avaliado o perfil sócio demográfico dos docentes, considerando 08 (oito) variáveis: Idade, sexo, formação acadêmica, curso de pós-graduação, ano de conclusão do curso, tempo de serviço na atual escola, disciplina que leciona e tipo de vínculo empregatício, conforme descrito no Quadro 2.

4.1.4 *Tipo de pesquisa*

Do ponto de vista de sua natureza, refere-se a uma pesquisa básica, utilizando quanto a sua abordagem um estudo qualitativo, e em relação aos objetivos realizou-se um estudo de caráter descritivo.

Quanto aos procedimentos, a presente pesquisa foi classificada em:

a) bibliográfico, que é o estudo sistematizado desenvolvido com base em material publicado em livros, revistas, jornais, redes eletrônicas e atas das reuniões da associação, isto é material acessível ao público em geral (LAKATOS; MARCONI, 1991).

b) Estudo de campo, que permite observar um determinado local e/ou situação, observando uma realidade e, se necessário, buscando soluções para um problema específico. A pesquisa de campo exige que as técnicas de coleta de dados sejam apropriadas à natureza do tema e, ainda, a própria definição das técnicas que serão empregadas para registro e análise (LAKATOS; MARCONI, 2010).

4.1.5 *Instrumentos para coleta de dados*

Para caracterizar a amostra, foi utilizado um questionário dividido em duas partes. Na primeira, reuniu-se informações sociodemográficas e na segunda, as questões norteadoras da pesquisa (APÊNDICE A). A coleta de dados ocorreu com a aplicação deste questionário, organizado com 09 (nove) questões sociodemográficas e 07 (sete) questões elaboradas com base nas Cartografias das Correntes em EA de Sauv e.

  importante frisar que mesmo não havendo necessidade de enviar o referido projeto ao CEP, foi elaborado o TCLE (APÊNDICE B) que consistiu, resumidamente, nos objetivos e justificativas da pesquisa. Além disso, foi explicitado claramente ao participante sua liberdade de recusar ou retirar o consentimento sem nenhum tipo de prejuízo ou penaliza o. Ressalta-se ainda a garantia de sigilo das informa es coletadas e da não identifica o dos participantes, estando assim de acordo com a Resolu o n. 196/96 do CNS que rege sobre a  tica da pesquisa envolvendo seres humanos, direta ou indiretamente, assegurando a garantia de que a privacidade do sujeito da pesquisa foi preservada, como todos os direitos sobre os princípios  ticos como: beneficência, respeito e justiça (BRASIL, 1996).

Após assinatura do TCLE, os questionários foram entregues aos professores, ficando estabelecida uma data para devolução dos mesmos.

A análise dos dados foi realizada no programa Excel (Microsoft Corp., EUA), e os resultados obtidos foram demonstrados por meio de gráficos e tabelas, com a ocorrência da identificação de conceitos e palavras-chave para a compreensão da aplicação da Cartografia das Correntes em EA proposta por Sauv e.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os dados obtidos na primeira etapa da pesquisa, na variável “idade” verificamos que a Escola conta um do total de 25 (vinte e cinco) professores, sendo que 07 (sete) possuem idades entre 20 e 30 anos (28%); 14 (quatorze) possuem idades correspondentes a 31 e 40 (56%); 02 (dois) possuem idades entre 41 e 50 (8%) e 02 (dois) possuem idades entre 51-60 (8%). Percebeu-se que a maioria dos professores se enquadra na faixa etária de adulto, esse dado contribuiu para verificar o percurso profissional na docência, possibilitando uma melhor compreensão dos profissionais que estão em sala de aula.

No que refere a variável “sexo” desses professores, 14 (quatorze) são do sexo masculino (56%) e 11 do sexo feminino (44%).

Na variável “formação acadêmica” dos professores, a escola conta com: 01 (um) professor de Ciências Biológicas (4%); 02 (dois) professores de Filosofia (8%), 03 (três) professores de Física (12%); 02 (dois) professores de Geografia (8%); 03 (três) professores de História (12%); 05 (cinco) professores de Letras (20%); 04 (quatro) professores de Matemática (16%); 04 (quatro) professores de Química (16%) e 01 (um) professores de Química Industrial (4%).

Na variável “pós-graduação” dos professores, observamos que além da formação básica exigida para atuação nas referidas disciplinas, constatamos que na Escola possuem: 10 (dez) professores com Especialização (mínimo de 360 horas) (42%); 05 (cinco) professores com Mestrado (21%); 01 (um) professor com Doutorado (4%); 08 (oito) não fez ou ainda não completou curso de pós-graduação (33%);

Quanto a variável “Ano de conclusão do curso”, foi possível constatar que: 03 (três) professores (12%) concluíram no período de 1989-1999; 05 (cinco) professores (20%) concluíram no período de 2000-2010, e 17 (dezessete) professores (68%) concluíram no período de 2011-2018. Diante de tais dados, percebeu-se que foi o período de maior evolução da EA, servindo como uma variável para compreender se forma indireta se os professores tiveram contato com alguma disciplina que abordasse as questões ambientais.

No que se refere a variável “Tempo de serviço na atual escola”, observamos que a escola conta com: 03 (três) professores com tempo de serviço entre 0 – 1 (12%); 18 (dezoito) professores com tempo de serviço entre com 1-10 (72%); 02 (dois) professores com tempo de serviço entre 10-20 (8%) e 06 (seis) professores com mais de 20 (vinte anos) (24%) de tempo de serviço.

Na variável “Disciplina que leciona”, a escola conta com: 01 (um) professor de Artes (4%); 01 (um) professor de Biologia (4%); 01 professor de Filosofia (4%); 02 (dois) professores de Física (8%); 03 (três) professores de Geografia (13%); 01 (um) professor de História (4%); 01 (um) professor de Inglês (4%); 05 (cinco) professores de Matemática (21%); 04 (quatro) professores de Português (17%); 04 (quatro) professores de Química (17%) e 01 (um) professor de Sociologia (4%).

Quanto a variável “Tipo de vínculo”, dos professores, constatamos que na escola possui: 12 (doze) professores Efetivos (42%) e 13 (treze) professores contratados temporariamente (58%). A escola não possui professor substituto até momento, para os que se encontram de licença.

Quadro 2 - Perfil sociodemográfico dos entrevistados

ITEM	VARIÁVEIS	INDICADORES	N. DE PROFESSORES
1	Idade	20-30	7
		31-40	14
		41-50	2
		51-60	2
2	Gênero	Masculino	14
		Feminino	11
3	Formação acadêmica	Ciências Biológicas	1
		Filosofia	2
		Física	3
		Geografia	2
		História	3
		Letras	5
		Matemática	4
		Química	4
		Química Industrial	1
4	Pós-graduação	Atualização (mínimo de 180 horas)	-
		Especialização (mínimo de 360 horas)	10
		Mestrado	5
		Doutorado	1

		Não fiz ou ainda não completei curso de pós-graduação	8
5	Ano de conclusão do curso	1989-1999	3
		2000-2010	5
		2011-2018	17
6	Tempo de serviço na atual escola	- de 1	3
		1-10	18
		10-20	2
		+ de 20	6
7	Disciplina que leciona	Artes	1
		Biologia	1
		Filosofia	1
		Física	2
		Geografia	3
		História	1
		Inglês	1
		Matemática	5
		Português	4
		Química	4
		Sociologia	1
8	Tipo de vínculo	Efetivo	12
		Contrato	13
		Substituto	-

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Na última questão da primeira parte do questionário, foi perguntado se os professores já tinham realizado alguma formação na área de EA, tal questão, foi analisada separadamente das demais, pois tem uma ligação direta com as questões norteadoras da pesquisa, o resultado encontra-se no Quadro 3.

Observa-se que a maioria dos professores (80%) não possui formação na área de EA, sabe-se que o processo de formação, seja inicial ou continuada, é grande necessidade para os docentes, pois possibilita a sistematização das bases (objetivos e princípios) da EA com outros componentes curriculares, possibilitando dessa forma que aconteça uma aprendizagem efetiva

por meio da interdisciplinaridade.

Moraes e Batalloso (2010, p.175) reafirmam esse entendimento, expondo que:

Não estamos acostumados a pensar de maneira sistêmico-ecológica, a partir de um enfoque orgânico, modular, estrutural, dialético, interdisciplinar e transdisciplinar, em que as partes afetam a dinâmica do todo, e os processos tendem à diferenciação e não à homogeneização a partir das relações com os demais elementos da rede.

Assim, a falta dessas formações, nega aos educadores o acesso aos conhecimentos específicos das disciplinas, como também a possibilidade de as interligarem com os temas transversais, para construção do saber, tanto na parte teórica, quanto na prática.

Quadro 3 - Formação na área de Educação Ambiental

VARIÁVEL	N. DE PROFESSORES
SIM	3
NÃO	22
TOTAL	25

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Na segunda parte do questionário, foi perguntado inicialmente sobre o conceito do termo meio ambiente, tal questionamento é necessário para compreender quais as concepções de meio ambiente são concebidas pelos professores, haja vista que a EA é realizada a partir da forma como se concebe meio ambiente Reigota (1998).

A partir dos dados obtidos no Gráfico 1, identificou-se 12 (doze) concepções de meio ambiente, sendo elas: natureza, recurso, sistema, objeto de estudo, meio de vida, como o total, projeto comunitário, cadinho de ação/ reflexão, objeto de transformação, território, polo de interação para a formação pessoal, recursos compartilhados.

De acordo com os resultados citados no Gráfico 1, verifica-se que 8 (oito) entrevistados (32%), compreenderam meio ambiente como natureza, o qual está baseado na corrente naturalista. Para Sauvé (2005, p. 16): “As proposi es da corrente naturalista com frequência reconhecem o valor intrínseco da natureza, acima e além dos recursos que ela proporciona e do saber que se possa obter dela”. Além do mais, essa representa o de ambiente, considera que a natureza deve ser apreciada e respeitada, e as estratégias metodológicas devem incluir, atividades de descoberta e imersão na natureza.

A abordagem da concep o de ambiente como objeto de transforma o, percebeu-se em

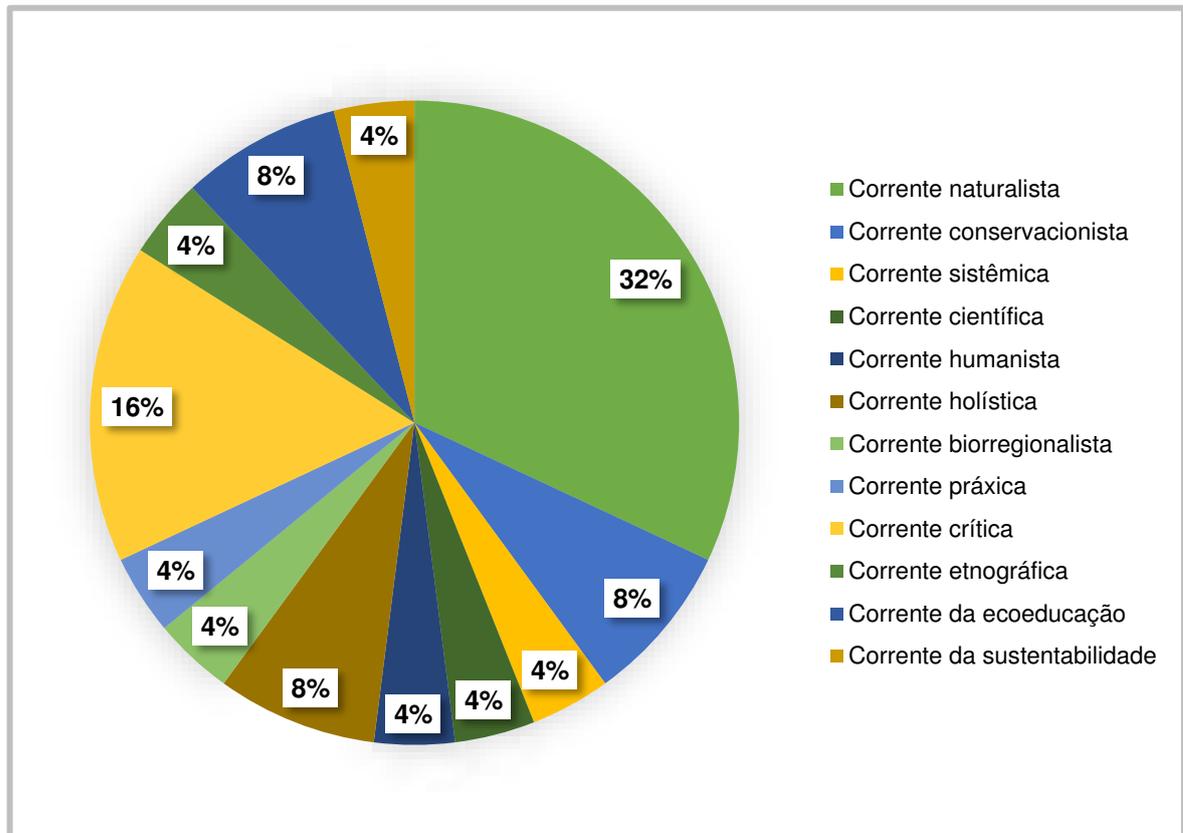
4 (quatro) respostas, e condiz com as características da corrente crítica social. Tal corrente baseia-se nas dinâmicas das relações socioambientais e seus problemas, buscando respostas para que aconteça transformações da realidade social. Nesse sentido, Sauvé (2005, p. 31) afirma que: “Esta corrente insiste, essencialmente, na análise das dinâmicas sociais que se encontram na base das realidades e problemáticas ambientais: análise de intenc es, de posi es, de argumentos, de valores explícitos e implícitos, de decisões e de a es dos diferentes protagonistas de uma situa o.

A perspectiva de meio ambiente, enquanto recurso, foi observada em 02 (dois), questionários (8%), configurando como corrente conservacionista, na qual, o meio ambiente deve ser preservado, a prática educativa tem como fonte basilar a conserva o representada pelos 3Rs (Reduzir, Reutilizar e Reciclar). Contando com 02 (dois) questionários (8%) respondidos, tem-se também a concep o de meio ambiente enquanto Total/ o Todo/ o Ser, tipificando-se como uma corrente Holística, que busca analisar, de maneira racional, os indivíduos e as dinâmicas das rela es socioambientais. A concep o de meio ambiente, enquanto polo de intera o para a transforma o social, foi identificada em 02 (duas) respostas (8%), o que caracteriza a corrente de ecoeduca o. Nesse contexto, o meio ambiente   percebido como uma esfera de intera o essencial para o campo da educa o, aderente aos princípios ecológicos.

Com base nas respostas dos docentes foi possível identificar mais 07 (sete) concep es de meio ambiente. A primeira com 01 (uma) resposta (4%) encontra-se a corrente sist mica, apresentando o meio ambiente, concebido como um sistema, tem como estratégia desenvolver o pensamento sist mico para compreender as realidades ambientais.

Considerando as informa es obtidas, percebe-se que compreender o significado de ambiente como parâmetro para identificar as diversas correntes pedagógicas antes das EA   de grande importância, pois visa promover a intera o dos sujeitos com o contexto histórico, social e natural em que estão inseridos.

Gráfico 1 - Concepção de Meio ambiente



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Conforme os dados obtidos no Gráfico 2, verificou-se que teve uma maior predominância das correntes naturalista e da corrente moral/ética com 20% cada uma. Na corrente naturalista, a natureza é vista como meio de aprendizagem, enquanto na corrente da mora/ética a EA acontece por meio da valorização dos princípios éticos almejando uma moral ambiental e comportamentos ambientalmente corretos.

Na corrente humanista, foi apontado que 12% na EA enfatiza-se à dimensão humana do meio ambiente, à diversidade cultural e natural, aos símbolos e à leitura da paisagem como meio para entendimento do paradigma ambiental, para melhor intervir sobre os problemas detectados. Nessa perspectiva, Sauvé (2005, p. 25) afirma que: “  seguidamente modelada pela atividade humana; ela fala ao mesmo tempo da evolu o dos sistemas naturais que a compoem e das popula es humanas que estabeleceram nela suas trajetórias. Este enfoque da EA  , muitas vezes, preferido pelos educadores que se interessam pela EA sob a  tica da geografia e/ ou de outras ciências humanas”.

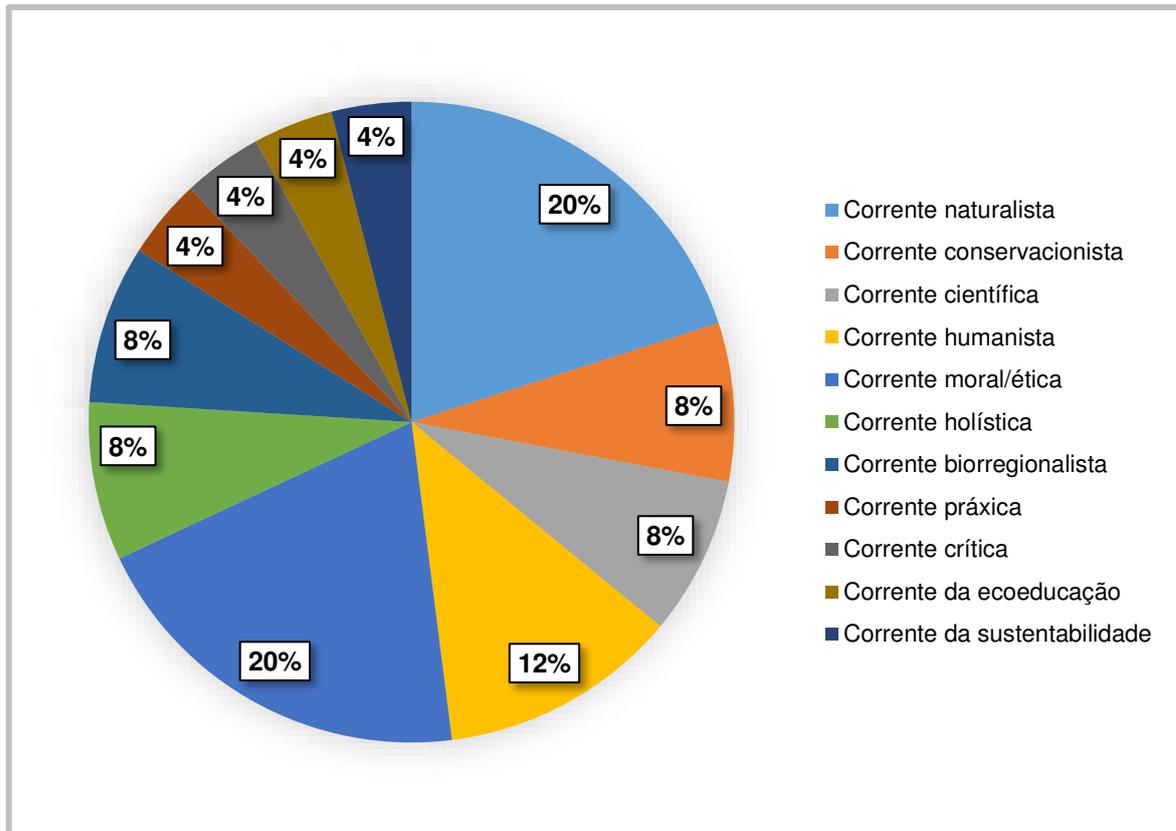
Sauvé (2005) destaca ainda que tal corrente   a mais escolhida pelos educadores ligados as ciências humanas, a partir dos dados analisados essa porcentagem não foi atingida com os profissionais ligados   área de humanas, mas se constatou com os profissionais da área de

linguagens e exatas.

Pode-se observar que quatro correntes foram identificadas (8%), sendo elas: conservacionista, científica, holística e biorregionalista. Na corrente naturalista, a EA enfatiza a preocupação com a administração do meio ambiente e os cuidados com recursos naturais. Enquanto a corrente científica, utiliza-se das premissas do conhecimento científico, como maneira para identificar as problemáticas, decorrente da observação e experimentação. Já a corrente holística, possui o objetivo principal de combater, através da EA, a visão analítica e racional do ambiente. E por fim, na corrente biorregionalista, que estabelece uma relação primordial com o local regional, está ligada diretamente ao desenvolvimento comunitário, suas atividades baseiam-se em estudos envolvendo as realidades locais.

Verificou-se com a mesma igualdade de percentual (8%) as seguintes correntes: prática, crítica, ecoeducação e da sustentabilidade. Tais correntes, são consideradas de curta duração. Para corrente prática, a EA enfatiza a aprendizagem da reflexão na ação, apresentando características da pesquisa-ação, objetivando mudanças no meio socioambiental e/ou educacional. Já na crítica, entende-se que é por intermédio da EA que se analisa as dinâmicas socioambientais e seus problemas, de forma a buscar indagações e respostas para as mudanças de concepções e atitudes (pedagogia de projetos). Na corrente da ecoeducação, não tem como preocupação a resolução de problemas, visa usufruir da relação com o meio ambiente como um local de desenvolvimento pessoal e fundamento para um atuar significativo e responsável. E por fim, a corrente da sustentabilidade, onde a EA está voltada para o desenvolvimento sustentável faz parte de uma estratégia para transformar os modelos de produção de consumo da sociedade, em prol das gerações presentes e futuras.

Gráfico 2 - Concepção de Educação Ambiental



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

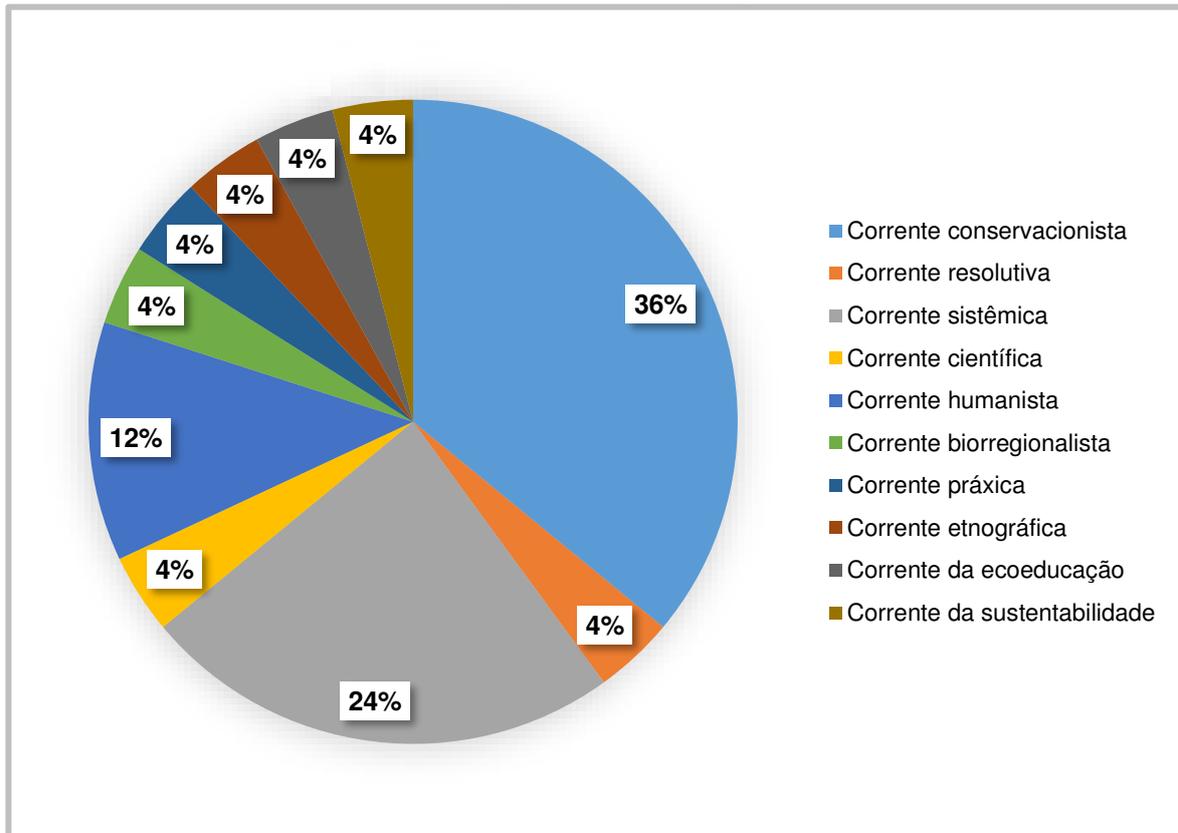
Dentre as correntes em educação ambiental, quando questionados quanto aos objetivos da EA, de acordo com o Gráfico 3 evidenciou-se que a maioria constituiu a corrente conservacionista, correspondendo a 36% da amostra, com o objetivo de conhecer seu meio de vida e a melhor relação com ele, e ainda a de desenvolver um sentimento de pertença.

Ficou evidenciado que 24% dos entrevistados seguem a corrente sistêmica, pois os mesmos responderam que tal corrente tem como objetivos desenvolver o pensamento sistêmico e análise e síntese para uma visão global, compreendendo as realidades ambientais.

Com 12% destacou-se a corrente humanista, que objetiva conhecer seu meio de vida e conhecer-se melhor em relação a ele e de desenvolver um sentimento de pertença. E ainda com uma igualdade de percentual, foram identificadas sete correntes: resolutiva, da sustentabilidade, da ecoeducação, etnográfica, práxica, biorregionalista e corrente científica.

Desta forma, Reigota (2009, p. 18) evidencia que a EA deve “orientar-se para a comunidade, para que ela possa definir quais são os critérios, os problemas e as alternativas, mas sem se esquecer de que dificilmente essa comunidade vive isolada”. Assim, para Carvalho (2006), o trabalho articulado entre a escola e a comunidade pode gerar uma nova relação de solidariedade e reciprocidade, diante das necessidades sociais e ambientais.

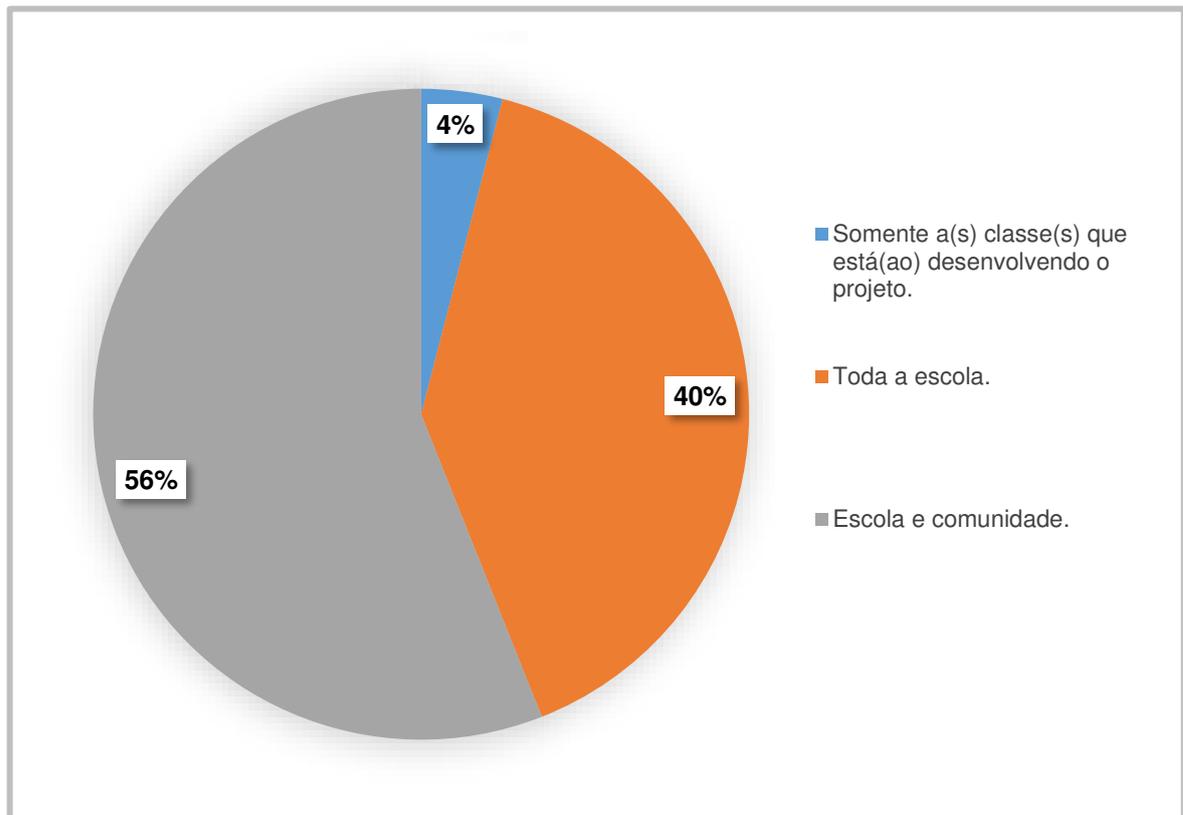
Gráfico 3 - Objetivos da Educação Ambiental



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

De acordo com os dados coletados sobre os segmentos envolvidos nos projetos de EA, em consonância com o Gráfico 4, verificou-se que 56% dos professores conseguiram identificar a participação da escola e da comunidade. Reconhecendo a importância de levar para além dos muros da escola, o conhecimento sobre as questões ambientais.

Percebeu-se ainda que 40% dos pesquisados responderam que toda a escola participa dos projetos relacionados a EA, e apenas 4% declararam que apenas a turma em que o projeto está sendo desenvolvido participa. Nesse âmbito, o trabalho em equipe, envolvendo toda a escola, é fundamental para o desenvolvimento do projeto educacional, principalmente nos que abordam as temáticas ambientais. “Dentro de uma escola para um planeta sustentável e exercitando a ecologia social, o trabalho cooperativo da equipe é uma marca que pode ser observada desde o portão da escola” (CARNEIRO, 2011, p. 136).

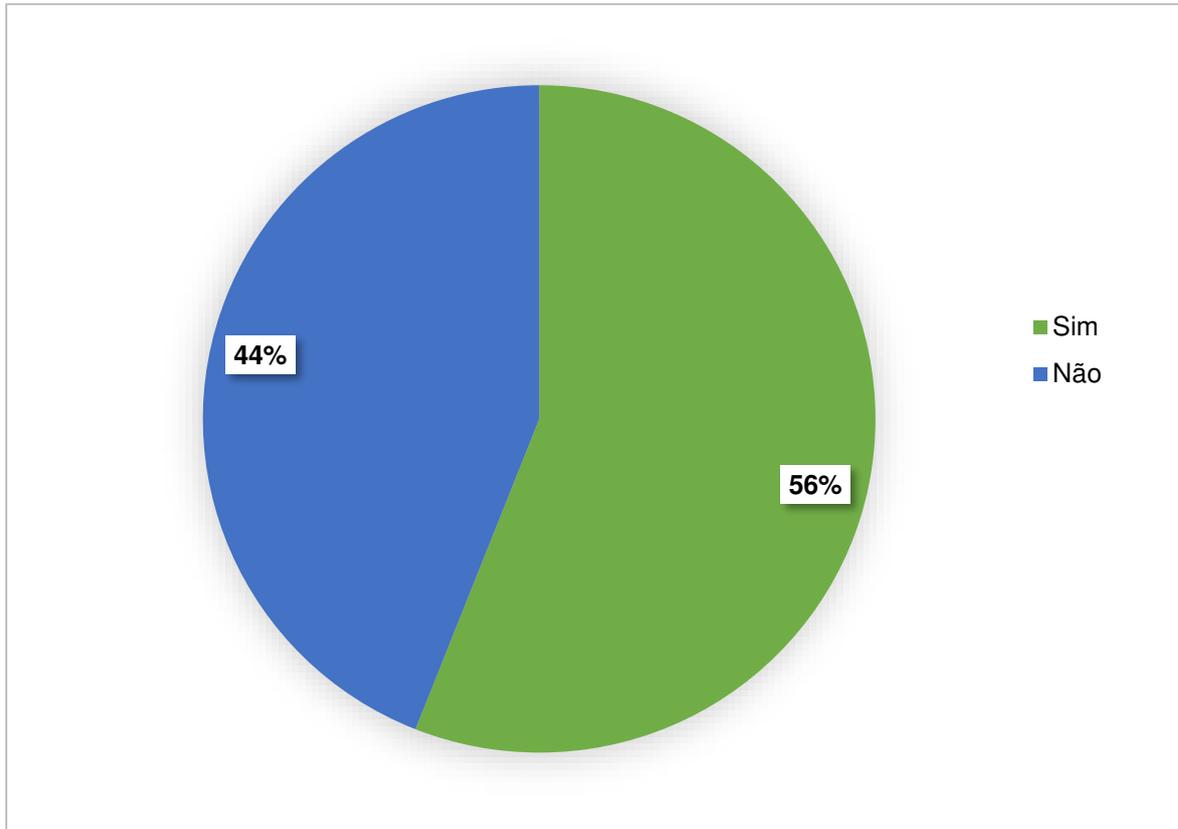
Gráfico 4 - Segmentos envolvidos nos projetos sobre EA na escola

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Em concordância com os dados do Gráfico 5, onde questionou-se se os professores desenvolvem e/ou desenvolveram algum trabalho em Educação Ambiental, percebeu-se que 56% já trabalhou e/ou trabalha, e que 44% não desenvolveu nenhum tipo de trabalho correspondente. Esse resultado demonstra que os professores, por meio de atividades, possibilitam aos educandos o acesso a informações concretas, que extrapolam o discurso.

Desse modo, compreende-se que os alunos precisam vivenciar experiências que os levem a construir o seu aprendizado sobre as questões ambientais, e por meio do conhecimento sistematizado, é possível acontecer mudanças de hábitos e comportamento, o saber obtido pelo educando fará com que ele exerça a sua cidadania com responsabilidade.

Gráfico 5 - Desenvolve e/ou já desenvolveu algum trabalho em EA na escola



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

No que diz respeito às estratégias metodológicas para trabalhar com a EA, demonstrou-se a partir do Gráfico 6, que a corrente científica sobressaiu-se das demais com um percentual de 36%, destacando como exemplos de estratégias: o estudo de fenômenos, observação, demonstração, experimentação.

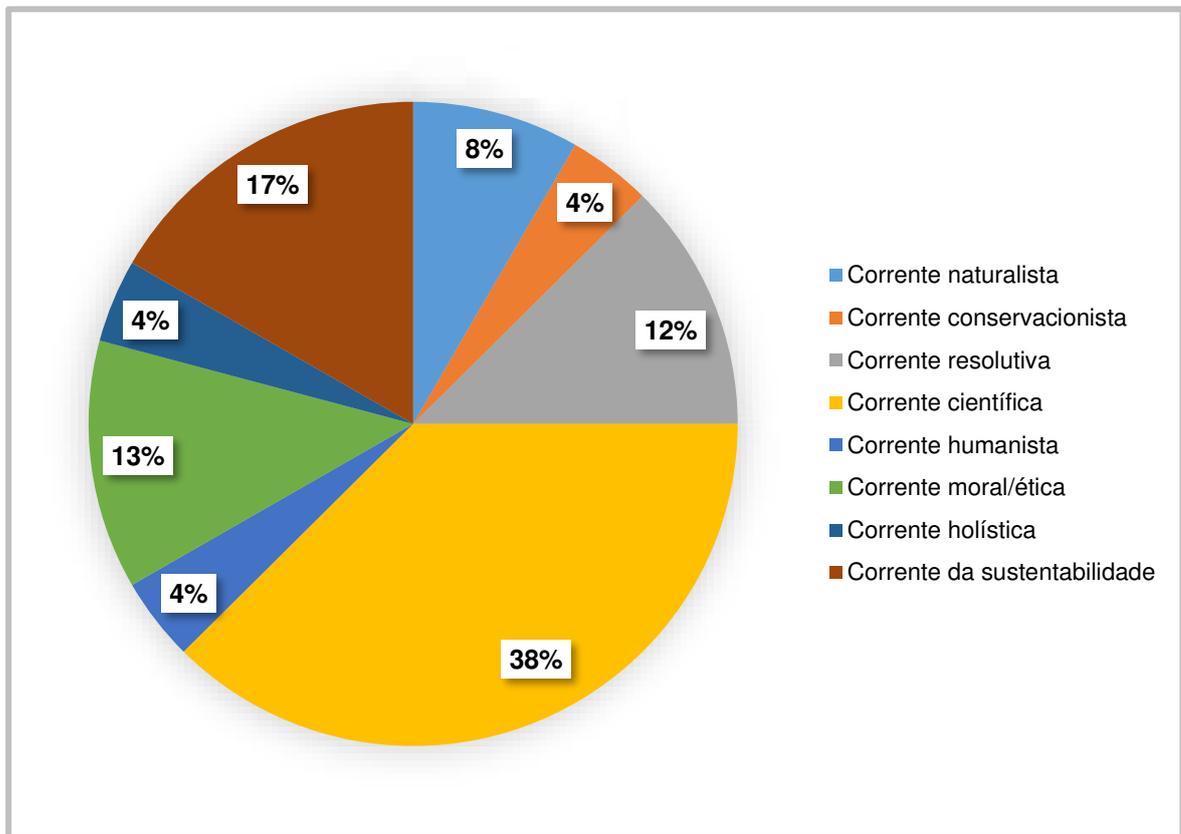
Com um percentual de 20%, identificou-se a corrente sustentabilidade que tem como estratégias metodológicas: estudo de casos, experiência de resolução de problemas, projeto de desenvolvimento de sustentação e sustentável. Acompanhado da corrente moral/ética com 12%, tem-se a análise de valores, definição de valores e a crítica de valores sociais, como exemplos de estratégias dessa corrente. Evidencia-se ainda a corrente naturalista, alcançando um percentual de 8%, que compreende ao estudo do meio itinerário ambiental, leitura de paisagem, como estratégias. E ainda compreendendo a 4%, destacaram-se as correntes: conservacionista, holística e humanística.

Quando se fala em propostas metodológicas para trabalhar com a EA deve-se considerar que cada corrente apresenta suas peculiaridades, para tanto, não existe uma metodologia ou manual com fórmulas, que possa ser seguido passo a passo, o cotidiano de sala de aula, deve

ser planejado e mais dinâmico, as práticas em EA devem ser elaboradas a partir da realidade vivenciada pelos educandos, como também o contexto social no qual está inserido.

Corroborando com o pensamento de Barcelos (2003, p. 83) ao afirmar: “Vejo a EA como uma contribuição pedagógica e filosófica para a educação, precisando, portanto, estar em permanente diálogo com estas diversidades de realidades que se nos apresentam”.

Gráfico 6 - Estratégias metodológicas para trabalhar com Educação Ambiental

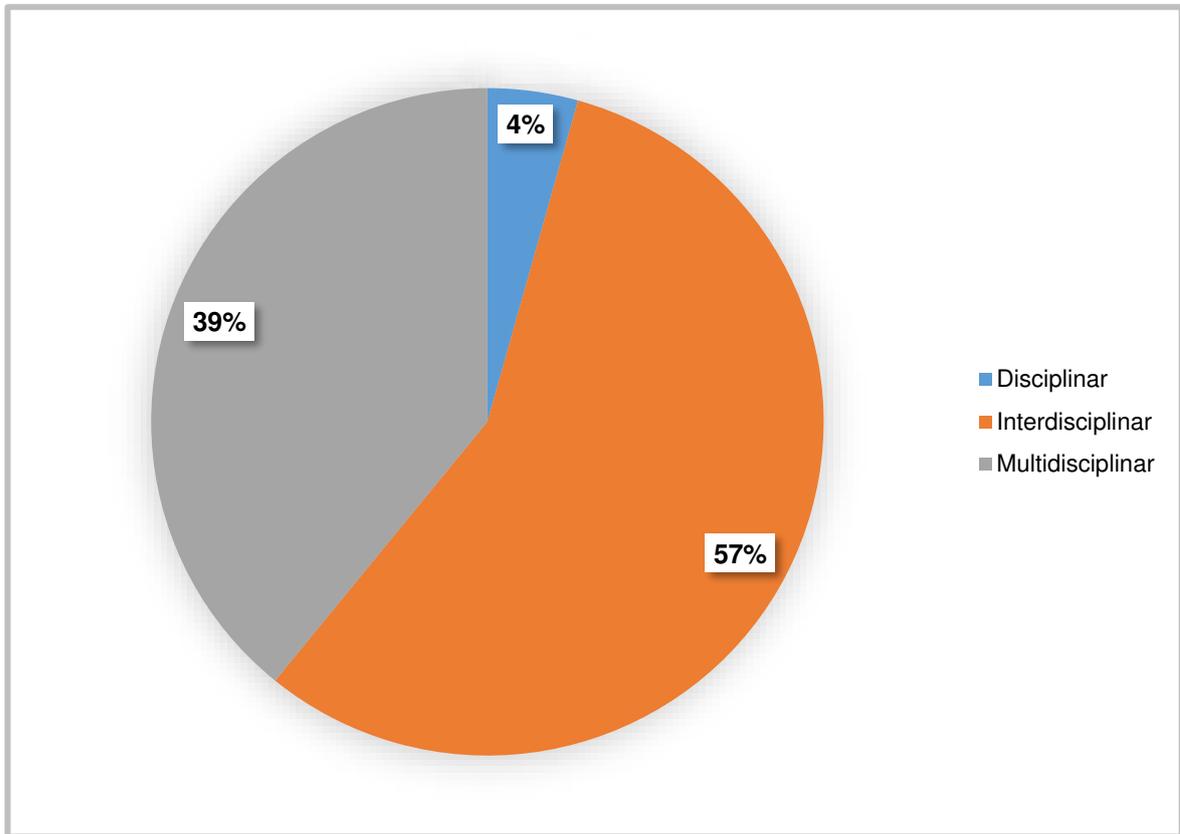


Fonte: Elaborado pela autora (2018).

O estudo apontou, no Gráfico 7, que 57% dos professores reconhecem que as ações em EA trabalhadas na escola, acontece de forma interdisciplinar; 39% multidisciplinar e 4% de maneira disciplinar. Diante disso, reconheceu a importância da prática interdisciplinar para trabalhar com a EA, visando a transformação do contexto socioambiental, ao tratar das questões ambientais de forma integrada, interdisciplinar, e multidisciplinar, perpassando as diferentes áreas de conhecimento. A interdisciplinaridade oferece um caminho dialógico, em um sistema de confrontação que gera análises, sínteses e muitas vezes rupturas. Mas são nessas rupturas que podem ser encontradas novas sínteses, novos saberes, novos caminhos que possam somar os fragmentos e reconstruir as relações dos seres humanos e, dessas relações, evidenciar a

indivisibilidade entre a educação, o desenvolvimento e a natureza (ZAKRZEWSKI; COAN, 2003, p.67)

Gráfico 7 - Forma como as ações são trabalhadas na escola



Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Os dados dispostos no Quadro 4 são complementares ao Gráfico 7, pois foi indagado aos professores quais as disciplinas envolvidas na realização das atividades com EA na escola, onde obteve-se o seguinte resultado: 16% disseram que apenas quatro disciplinas estão envolvidas nas atividades; 8% responderam que cinco disciplinas participavam; 24% afirmaram que seis disciplinas estavam presentes; 28% identificaram a participação de todas as disciplinas e 24% não responderam à questão.

Emanados a partir de políticas públicas de conservação, percebeu-se que o desenvolvimento das atividades concernentes a Educação ambiental vem acontecendo de forma interdisciplinar na escola alvo do estudo, contribuindo com o desenvolvimento do ser humano no aspecto intelectual, cognitivo, tornando-os cidadãos críticos capazes de viver em sociedade. Assim, ressalta-se que tais ações desenvolvidas, mediante os embasamentos teóricos apresentados, são estabelecidas ações conceituais, atitudinais e comportamentais, que visam à promoção e a transformação do sujeito face às questões ambientais.

Quadro 4 - Disciplinas envolvidas

DISCIPLINAS ENVOLVIDAS	N. DE PROFESSORES
QUATRO DISCIPLINAS	4
CINCO DISCIPLINAS	2
SEIS DISCIPLINAS	6
TODAS AS DISCIPLINAS	7
NÃO RESPONDEU	6
TOTAL	25

Fonte: Elaborado pela autora (2018).

Elucida-se, nesse contexto, que a interdisciplinaridade envolve muito mais do que a integração entre as disciplinas: é algo orgânico, que exige troca e cooperação, que implica na vontade e no compromisso dos indivíduos. Ela traduz o desejo de superar as formas de apreender e de transformar o mundo, marcadas pela fragmentação do conhecimento. É uma forma de superar uma visão especializada e fragmentada do conhecimento em direção ao entendimento da complexidade dos fatos e fenômenos e, portanto, pode ser considerada uma postura, uma atitude nova face a ação de conhecer (ZAKRZEVSKI; COAN, 2003).

Frente a um contexto de herança cultural de uma sociedade imediatista, entende-se como necessário aprofundar as discussões com relação a essa dimensão, refletindo sobre a prática de preservação ambiental sob a égide da Educação Ambiental que norteia tais ações, com vistas à obtenção de uma sociedade mais comprometida, a partir de uma educação escolar, que entende que o saber é a via de acesso que propiciará esclarecer pontos divergentes e que estes ensinamentos deverão ser usados adequadamente na luta incansável por uma sociedade mais fraterna, justa e igualitária.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Observou-se que a maioria dos professores (80%) não possui formação na área de EA, sabe-se que o processo de formação, seja inicial ou continuada, é grande necessidade para os docentes, pois possibilita a sistematização das bases (objetivos e princípios) da EA com outros componentes curriculares, possibilitando dessa forma que aconteça uma aprendizagem efetiva por meio da interdisciplinaridade.
- A maioria dos professores entrevistados (32%) compreenderam meio ambiente como natureza, o qual está baseado na corrente naturalista.
- Dentre as correntes em educação ambiental, quando questionados quanto aos objetivos da Educação Ambiental (EA), evidenciou-se que a maioria constituiu a corrente conservacionista, correspondendo a 36% da amostra, com o objetivo de conhecer seu meio de vida e a melhor relação com ele, e ainda a de desenvolver um sentimento de pertença.
- De acordo com os dados coletados sobre os segmentos envolvidos nos projetos de EA, verificou-se que 56% dos professores conseguiram identificar a participação da escola e da comunidade. Reconhecendo a importância de levar para além dos muros da escola, o conhecimento sobre as questões ambientais.
- Percebeu-se que 56% dos já trabalhou e/ou trabalha com educação Ambiental, e que 44% não desenvolveu nenhum tipo de trabalho correspondente. Esse resultado demonstra que os professores, por meio de atividades, possibilitam aos educandos o acesso a informações concretas, que extrapolam o discurso.
- No que diz respeito às estratégias metodológicas para trabalhar com a EA, demonstrou-se que a corrente científica sobressaiu-se das demais com um percentual de 36%, destacando como exemplos de estratégias: o estudo de fenômenos, observação, demonstração, experimentação.
- Apontou-se no estudo que que 57% dos professores reconhecem que as ações em EA trabalhadas na escola, acontece de forma interdisciplinar; 39% multidisciplinar e 4% de maneira disciplinar.

REFERÊNCIAS

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra**. Petrópolis: Editora Vozes, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Meio Ambiente**: MEC, 1998. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/meioambiente.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2018.

_____. **Vamos cuidar do Brasil**: Conceito e práticas ambientais na escola. Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publicacao3.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2018.

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Organização do texto: Maurício Geieseler. 1. ed. Pernambuco: Editora Armador, 2014, p. 89-94. (Vade Mecum Armador).

_____. Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 1999. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm. Acesso em: 14 jul. 2018.

_____. Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**. Brasília, 1996. Disponível em: < <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/ldb.pdf> > Acesso em 25 de mar de 2018.

_____. Resolução n. 2, de 15 de junho de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2012a, Seção 1, p. 70.

_____. Resolução n. 2, de 30 de janeiro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2012b, Seção 1, p. 20.

_____. Resolução n. 510, de 07 de abril de 2016. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais cujos procedimentos metodológicos envolvam a utilização de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações identificáveis ou que possam acarretar riscos maiores do que os existentes na vida cotidiana. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2016, Seção 1, p. seção 1, p. 44-46.

COIMBRA, J. A. A. **Considerações sobre a interdisciplinaridade**. São Paulo: Editora Signos, 2000, p.52-70. Disponível em:

<http://xa.yimg.com/kq/groups/20511542/1854308655/name/interdisciplinaridade+em+ci%C3%A2ncias+ambientais.pdf#page=32>. Acesso em: 12 ago. 2018.

DIAS, G. **Educação ambiental**: princípios e práticas. 9. ed. São Paulo: Gaia, 2004.

GOVERNO DA PARAIBA – SECRETARIA DE EDUCAÇÃO. **Mapa da Paraíba**: regionais de Educação. 2018. Disponível em: http://static.paraiba.pb.gov.br/2015/04/MAPA-PB-GREs.eps_.pdf. Acesso em: 03 abr. 2018.

GUIMARÃES, R. **A ética da sustentabilidade e a formulação de políticas de desenvolvimento.** In: VIANA, G. et al. (Org.) O desafio da sustentabilidade. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

KRASILCHIK, Myriam. **Prática de ensino de biologia.** São Paulo: Harbra, 1998.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Atlas, 1991.

LAYRARGUES, P. P. **Educação no processo da Gestão ambiental: criando vontades políticas, promovendo a mudança.** In: ZAKRZEVSKI, S.B. et al. (Org.) Diversidade na Educação Olhares e Cores. Erechim: Edifapes, 2002, p. 127- 144.

LEFF, E. **Epistemologia ambiental.** São Paulo: Cortez, 2001.

LEFF, E. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. In: JÚNIOR PHILIPPI, Arlindo; TUCCI, Carlos E. Morelli; HOGAN, Daniel Joseph NAVEGANTES, Raul. **Interdisciplinaridade em ciências ambientais.** São Paulo: Editora Signos, 2000, p.19-51.

Disponível em:

<http://xa.yimg.com/kq/groups/20511542/1854308655/name/interdisciplinaridade+em+ci%C3%A4ncias+ambientais.pdf#page=32>. Acesso em: 12 set. 2018.

LIBÂNIO, J. C. **Democratização da escola pública.** 14. ed. São Paulo: Editora Loyola, 1996.

LIMA, G. F. C. **Formação e dinâmica do campo da educação ambiental no Brasil: emergência, identidades, desafios.** 2005. 207f. Tese (Doutorado em Ciências sociais) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

LOUREIRO, C. F. B.; CARVALHO, I. C. M; PASSOS, L. A. **Caminhos da Educação Ambiental: Da forma à ação.** São Paulo. Editora Papirus, 2006.

MAZZUOLI, V. O. A proteção internacional dos direitos humanos e o direito internacional do meio ambiente. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, v. 9, n. 34, p. 97-123, abr./jun. 2004. p. 105

MILLIET, S. Muitas "EAs". In: **Os diferentes matizes da educação ambiental no Brasil: 1997 - 2007.** Brasília, DF: MMA, 2008. (Série Desafios da Educação Ambiental).

OKAMOTO, J. **Percepção ambiental e comportamento.** São Paulo: Plêiade, 1996,200p.

PEREIRA, J. C. R. **Análise de dados qualitativos: Estratégias Metodológicas para Ciências da Saúde, Humanas e Sociais.** 3. ed. São Paulo: EdUSP, 2001

PELICIONI, M. C. F.; PHILIPPI JUNIOR, A. Bases Políticas, Conceituais, Filosóficas e Ideológicas da Educação Ambiental. In: PELICIONI, Maria Cecília Focesi; PHILIPPI JUNIOR, Arlindo. **Educação Ambiental e Sustentabilidade.** São Paulo: Manole, 2005.

PINTO, V. P. S.; ZACARIAS, R. Crise ambiental: adaptar ou transformar? As diferentes concepções de educação ambiental diante deste dilema. **Revista Educação em Foco**, Juiz de Fora, v. 14, n. 2, p. 39-54, fev. 2018.

PREFEITURA MUNICIPAL DE UIRAÚNA. **História sobre Uiraúna**. 2018. [S.l.]. Disponível em: <http://www.uirauna.pb.gov.br/historia/>. Acesso em: 19 ago. 2018.

REICHWALD, G. J.; SCHÄFFER, N. O.; KAERCHER, N. A. **A geografia no Ensino Médio**. In: CASTROGIOVANNI, A. C. et al. (Org.). *Geografia em sala de aula: práticas e reflexões*. 4. ed. Porto Alegre: UFRGS/Associação dos Geógrafos Brasileiro, 2003.p.169-172.

REIGOTA, M. **Meio Ambiente e Representação Social**. São Paulo: Cortez,1998.

_____. **A floresta e a educação: Por uma educação ambiental pós-moderna**. 2.ed. São Paulo: Cortez, 2002.

ROCHA, R. G. **Ecoideologias associadas aos movimentos ambientais: contribuições para o campo da educação ambiental**. *Educar*, Curitiba, n. 27, p. 55- 73, jan./jun. 2006.

SAUVÉ, L. Uma cartografia das correntes em Educação Ambiental. In: SATO, M.; CARVALHO, I. C. M. (Org.). **Educação Ambiental - pesquisas e desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SAUVÉ, L.; ORELLANA, I. A Formação Continuada de Professores em Educação Ambiental: a proposta EDAMAZ. In: SANTOS, J.E.; SATO, M. A Contribuição da Educação Ambiental à Esperança de Pandora. São Carlos, RIMA, 2001, p. 273-288.

SILVA, M. N. **A educação ambiental na sociedade atual e sua abordagem no ambiente escolar**. [S.l.]: Educação, 2012. Disponível em: <http://www.egov.ufsc.br/portal/conteudo/educa%C3%A7%C3%A3o-ambiental-na-sociedade-atual-e-sua-abordagem-no-ambiente-escolar>. Acesso em: 14 jul. 2018.

SIRVINSKAS, L. P. **Manual do direito ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2003.

SORRENTINO, M.; TRAJBER, R. Políticas de educação ambiental do órgão gestor. In: MELLO, Soraia Silva de; TRAJBER, Rachel. (Org.). **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola**. Brasília: MEC/ UNESCO, 2007.

TAMAIIO, I. **A política pública de Educação Ambiental: sentidos e contradições na experiência dos gestores/educadores da Diretoria de Educação Ambiental no Ministério do Meio Ambiente – Gestão do Governo Lula (2003-2006)**. Tese de Doutorado. Centro de Desenvolvimento Sustentável – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

ZAKRZEWSKI, S. B.; COAN, C. M. O Diálogo dos Saberes. In: **A Educação Ambiental na Escola: Abordagens Conceituais**. Erechim/RS: Edifapes, 2003.

APÊNDICES

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO

PARTE I – QUESTIONÁRIO SÓCIO DEMOGRÁFICO

Número do questionário:

01. Idade: _____

02. Gênero: () Feminino () Masculino.

03. Formação acadêmica: _____

04. Possui curso de Pós-graduação? Qual?

() Atualização (mínimo de 180 horas).

() Especialização (mínimo de 360 horas).

() Mestrado.

() Doutorado.

() Não fiz ou ainda não completei curso de pós-graduação.

05. Ano de conclusão do curso: _____

06. Tempo de serviço na atual escola: _____

07 Disciplina que leciona: _____

08. Tipo de vínculo: () Efetivo () Contratado () Substituto

09. Possui formação na área de EA? Sim () Não ()

PARTE II – QUESTÕES NORTEADORAS DA PESQUISA

OSB: PARA CADA QUESTÃO SÓ É PERMITIDA MARCA APENAS UMA RESPOSTA!

01. Inicialmente gostaríamos de saber qual seu conceito de meio ambiente?

() Meio ambiente é a relação homem-natureza, sujeito-objeto e corpo-mente.

() O meio ambiente é um recurso e para tanto precisa ser preservado.

() Entende o ambiente como um problema a ser resolvido.

() Concebe o ambiente com um sistema, tem como objetivo desenvolver o pensamento sistêmico e compreender as realidades ambientais.

() O ambiente é objeto de estudos, tendo como objetivo a aquisição de conhecimentos em ciências ambientais e o desenvolvimento de habilidades relativas a experiência científica.

() O ambiente é um meio de vida que possibilita conhecer-se melhor em relação a ele e desenvolver um sentimento de pertencimento.

() O ambiente como objeto de valores por meio de uma ética ambiental.

() O meio ambiente é o todo, o total e o ser desenvolve-se por meio de um conhecimento orgânico do mundo e um atuar participativo em e com o ambiente.

- () O meio ambiente está direcionado a valorização das comunidades e do desenvolvimento biorregional, enfatizando os aspectos geográficos (naturais e humanos).
- () A concepção de meio ambiente está associada como ação/ reflexão, objetiva-se aprender em, para e pela ação, desenvolver competências de reflexão.
- () A concepção de meio ambiente relaciona-se diretamente com a análise da dinâmica nas relações sociais que podem ser encontradas nas diversas problemáticas ambientais, que exigem uma postura crítica como forma de transformação da realidade.
- () Concebe o ambiente como objeto de solicitude, visa reestabelecer as relações harmônicas com a natureza, o que é indissociável de um projeto social que aponte para a harmonização entre homens e mulheres.
- () Enxerga o ambiente como território, lugar de identidade, natureza/cultura. Enfatizando o caráter cultural da relação com o meio ambiente
- () O ambiente é visto como polo de interação para a formação pessoal, sendo assim, o meio ambiente é percebido como uma esfera de interação essencial para uma educação aderente aos princípios ecológicos.
- () Concebe o ambiente como recursos para o desenvolvimento econômico. Trata-se de aprender a utilizar racionalmente os recursos de hoje para que haja suficientemente para todos e se possa assegurar as necessidades do amanhã.

02. O que você entende por Educação ambiental (EA)?

- () É uma prática educativa voltada para o meio natural, centrada na relação entre ser humano e natureza.
- () É forma de educação com objetivos voltados para conservação, baseada nos 3Rs (Reduzir, Reutilizar e Reciclar).
- () É por meio da EA que se busca a solução para os problemas ambientais que são causados e amplificados pelas ação antrópica.
- () A EA acontece por meio das interações e conexões entre as relações dos sistemas vivos e não vivos.
- () Tem um caráter cognitivo, dá ênfase ao processo científico de Educação Ambiental em sua relação causa e efeito (observação dos problemas, elaboração de hipóteses, execução de experimentações para confirmação/negação da hipóteses);
- () A EA enfatiza à dimensão humana do meio ambiente, à diversidade cultural e natural, aos símbolos e à leitura da paisagem como meio para entendimento do paradigma ambiental, para melhor intervir sobre os problemas detectados;
- () A EA deve valorizar os princípios éticos para melhorar a relação com o meio ambiente, atuando sobre os valores e a consciência na busca de uma moral ambiental e comportamentos ambientalmente corretos;
- () A EA busca analisar de forma racional as realidades ambientais e os sujeitos envolvidos, traçando um perfil da complexidade em suas relações socioambientais e na totalidade individual e coletiva;
- () A EA enfatiza os aspectos geográficos (naturais e humanos), com ênfase no convívio harmonioso com o ambiente, buscando desenvolver o ecocentrismo e o sentimento de pertencimento à região;
- () A EA enfatiza na aprendizagem da reflexão na ação e feedbacks positivos, caráter de pesquisa-ação, visando mudanças no meio (socioambientais e/ou educacionais);
- () É por meio da EA que se analisa as dinâmicas socioambientais e seus problemas, de forma a buscar indagações e respostas nas mudanças de concepções e atitudes (pedagogia de projetos);

- A EA visa análise e à denúncia das relações de poder nos grupos sociais, políticos e econômicos. Busca a igualdade de direitos e deveres nos gêneros, rompendo os preconceitos e a misoginia;
- A EA dá ênfase no caráter cultural da relação com o meio ambiente, fazendo uso da Etnopedagogia nas comunidades autóctones, a fim de entender a sua cultura e suas relações com a natureza e utilizando esses conhecimentos na sensibilização das comunidades e de outras, com a valorização do pertencimento à região, aos saberes e cultura locais;
- A EA dá ênfase na parte educacional da EA, buscando uma ecoformação e ecoontogênese o sujeito como desenvolvimento pessoal de forma responsável com o meio ambiente e na solução de seus problemas;
- Conceito e condição absorvidos pela EA na promoção do desenvolvimento socioeconômico da humanidade, em condição indissociável da conservação dos recursos naturais, na equidade de sua utilização para estas e as futuras gerações.

03. Para você quais são os objetivos da Educação Ambiental?

- Reconstruir uma ligação com a natureza.
- Adotar comportamentos de conservação. Desenvolver habilidades relativas à gestão ambiental.
- Desenvolver habilidades de resolução de problemas (RP): do diagnóstico à ação.
- Desenvolver o pensamento sistêmico: análise e síntese para uma visão global. Compreender as realidades ambientais, tendo em vista decisões apropriadas.
- Adquirir conhecimentos em ciências ambientais. Desenvolver habilidades relativas à experiência científica.
- Conhecer seu meio de vida e conhecer-se melhor em relação a ele. Desenvolver um sentimento de pertença.
- Dar prova de ecocivismo. Desenvolver um sistema ético.
- Desenvolver as múltiplas dimensões de seu ser em interação com o conjunto de dimensões do meio ambiente.
- Desenvolver competências em codesenvolvimento comunitário, local ou regional.
- Aprender em, para e pela ação. Desenvolver competências de reflexão. Desconstruir as realidades socioambientais visando a transformar o que causa problemas.
- Integrar os valores feministas à relação com o meio ambiente.
- cosmologia. Valorizar a dimensão cultural de sua relação com o meio ambiente.
- Experimentar o meio ambiente para experimentar-se e formar-se em e pelo meio ambiente. Construir sua relação com o mundo, com outros seres que não sejam humanos.
- Promover um desenvolvimento econômico respeitoso dos aspectos sociais e do meio ambiente. Contribuir para esse desenvolvimento.

04. Quando os projetos sobre EA são desenvolvidos na escola, quais os segmentos envolvidos?

- Somente a(s) classe(s) que está(ao) desenvolvendo o projeto.
- Uma outra classe.
- Várias classes diferentes.
- Toda a escola.
- Escola e comunidade.
- Outro grupo de pessoas.

Qual? _____

05. Você já desenvolve e/ou já desenvolveu algum trabalho em Educação Ambiental na escola?
 Sim () Não ()

06. Em sua disciplina ao trabalhar com EA qual estratégia metodológica que você utilizada?

- () Imersão, interpretação, jogos sensoriais, atividades de descoberta.
- () Guia ou código de comportamentos; projeto de gestão/conservação.
- () Estudos de casos: análise de situações problema, experiência de RP associada a um projeto.
- () Estudo de casos: Análise de Sistemas Ambientais.
- () Estudo de fenômenos, observação, demonstração, experimentação, atividade de pesquisa hipotético-dedutiva.
- () Estudo do meio, itinerário ambiental, leitura de paisagem.
- () Análise de valores, definição de valores, crítica de valores sociais
- () Exploração livre, visualização, oficinas de criação, integração de estratégias complementares.
- () Exploração do meio, projeto comunitário, criação de ecoempresas.
- () Pesquisa-ação
- () Análise de discurso, estudo de casos, debates, pesquisa-ação.
- () Estudos de casos, imersão, oficinas de criação, atividade de intercâmbio, de comunicação.
- () Contos, narrações e lendas, estudos de casos, imersão, camaradagem.
- () Relato de vida, imersão, exploração, introspecção, escuta sensível, alternância subjetiva/objetiva brincadeiras.
- () Estudo de casos, experiência de resolução de problemas, projeto de desenvolvimento de sustentação e sustentável.

07. Quando você desenvolve um projeto na escola envolvendo a EA as ações desenvolvidas são trabalhadas de que forma?

- () Disciplinar () Interdisciplinar () multidisciplinar

Qual (is) a (s) disciplina (s) envolvida (s):

Obrigada!!!

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Nome da Pesquisa: Aplicação da Cartografia das Correntes em Educação Ambiental de Suavé em uma Escola Pública no município de Uiraúna.

Pesquisador responsável: Maria do Socorro Duarte Pinto

Orientador (a): Walker Gomes de Albuquerque

Informações sobre a pesquisa:

Estamos realizando um estudo sobre os vários tipos de práticas em Educação Ambiental, para isso solicitamos sua colaboração respondendo algumas questões sobre este assunto. O objetivo da pesquisa é avaliar a Aplicação da Cartografia das Correntes em Educação Ambiental de Suavé em uma Escola Pública no município de Uiraúna – PB. A sua participação é muito importante, pois contribuirá para conhecer quais as Correntes em Educação Ambiental estão mais presentes em sua escola.

Pesquisador responsável

Instituição: _____

Eu, _____, portador de RG: _____, abaixo assinado, tendo recebido as informações acima, e ciente dos meus direitos abaixo relacionados, concordo em participar da pesquisa.

a- A garantia de receber todos os esclarecimentos sobre as perguntas do questionário antes e durante o transcurso da pesquisa, podendo afastar-me em qualquer momento se assim o desejar, bem como está assegurado o absoluto sigilo das informações obtidas.

b- A segurança plena de que não serei identificada mantendo o caráter oficial da informação, assim como, está assegurada que a pesquisa não acarretará nenhum prejuízo individual ou coletivo.

c- Exemplos de riscos nesta pesquisa: Aborrecimento (por falta sobre algum assunto desagradável), estresse, lembranças de fatos desagradáveis da sua vida), entre outros. Para minimizar tais possíveis temas, não faremos perguntas demoradas nem que os levem à lembranças indesejáveis.

d- A segurança de que não terei nenhum tipo de despesa material ou financeira durante o desenvolvimento da pesquisa, bem como, esta pesquisa não causará nenhum tipo de risco, dano físico ou mesmo constrangimento moral e ético ao entrevistado.

e- A garantia de que toda e qualquer responsabilidade nas diferentes fases da pesquisa é dos pesquisadores, bem como, fica assegurado poderá haver divulgação dos resultados finais em órgãos de divulgação científica em que a mesma seja aceita.

f- A garantia de que todo o material resultante será utilizado exclusivamente para a construção da pesquisa e ficará sob a guarda dos pesquisadores, podendo ser requisitado pelo entrevistado em qualquer momento.

Tenho ciência do exposto acima e desejo participar da pesquisa.

Pombal – PB, 28 de agosto de 2018.

Assinatura do entrevistado