

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS



**PERCEPÇÕES SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUA INSERÇÃO NO
CURRÍCULO ESCOLAR**

MARIA ELIZABETE ALVES PEREIRA

RECIFE

2019

MARIA ELIZABETE ALVES PEREIRA

**PERCEPÇÕES SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUA INSERÇÃO NO CURRÍCULO
ESCOLAR**

Monografia apresentada ao
Curso de Licenciatura Plena em
Ciências Biológicas/UFRPE
como requisito parcial para
obtenção do grau de Licenciado
em Ciências Biológicas.

Orientador:

Prof^a Dr^a BETÂNIA CRISTINA
GUILHERME

RECIFE

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife -PE, Brasil

P436p Pereira, Maria Elizabete Alves.
Percepções sobre a educação ambiental e sua inserção no
currículo escolar / Maria Elizabete Alves Pereira. – Recife, 2019.
50 f.: il.

Orientador(a): Betânia Cristina Guilherme.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade
Federal Rural de Pernambuco, Departamento em Ciências
Biológicas, Recife, BR-PE, 2019.
Inclui referências e apêndice(s).

1. Escolas 2. Educação ambiental 3. Meio ambiente
I. Guilherme, Betânia Cristina, orient. II. Título

CDD 574

MARIA ELIZABETE ALVES PEREIRA

**PERCEPÇÕES SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E SUA INSERÇÃO NO
CURRÍCULO ESCOLAR**

Comissão Avaliadora:

Profª Drª Betânia Cristina Guilherme - UFRPE
Orientador

Profª Drª. Rita Paradedda Muhle - UFRPE
Titular

Profª Drª Walma Nogueira Ramos Guimarães - UPE
Titular

RECIFE
2019

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus nosso criador, pela vida, misericórdia, bênçãos, vitórias e forças para continuar nos momentos mais difíceis.

Agradeço a Nossa Senhora por toda a proteção e interseções.

Agradeço ao meu pai, Lamartine Batista Pereira que não está entre nós, pelo amor e ensinamentos e a minha mãe Elizabete Alves Pereira, minha inspiração de luta, perseverança e amor, exemplo de grande mulher!

Agradeço a meu filho, meu presente de Deus, pelo amor, pelo sorriso e por me fazer feliz! Perdão pelos momentos de ausência.

Agradeço ao meu esposo pelo amor, compreensão, parceria e paciência.

Agradeço aos meus irmãos pelo carinho e por me ajudarem nos momentos que mais precisei.

Agradeço a Universidade Federal Rural de Pernambuco, pela oportunidade de realização do meu curso.

Agradeço ao Programa de Educação Tutorial - PET Conexões de Saberes "A Ciranda da Ciência" por todas as contribuições que me ajudaram para minha formação e ao professor Michael Lee Sundheimer pelos ensinamentos e sempre guiando o grupo com muita sabedoria.

Agradeço a todos os professores que através dos seus ensinamentos contribuíram para minha formação.

Agradeço a minha orientadora professora Betânia Cristina Guilherme, por me orientar, pelos ensinamentos, contribuições, carinho e pela paciência.

Agradeço a todos meus amigos que me ajudaram de forma direta ou indiretamente na minha formação.

Agradeço antecipadamente a banca avaliadora pelas contribuições que virão.

Agradeço aos funcionários da Escola Presidente Arthur da Costa e Silva que possibilitaram a realização da pesquisa.

Muito obrigada!

Para mim, é impossível existir sem sonho. A vida na sua totalidade me ensinou como grande lição que é impossível assumi-la sem risco.

Paulo Freire

Lista de ilustrações

Figura 1 – Fotografia da escola	25.
Figura 2 – Formação inicial graduação.....	30.
Figura 3 – Formação continuada especialização.....	30.
Figura 4 – Tempo de atuação na docência.....	31.
Figura 5 – Tempo de atuação na rede pública de ensino.....	31.
Figura 6 – Percepções sobre os problemas ambientais da comunidade.....	37.
Figura 7 – Os problemas ambientais mais presentes na comunidade.....	38.
Figura 8 - Fotografia da rua onde a escola está localizada.....	39.
Figura 9 - Fotografia do canal que fica na rua na escola.....	39.
Figura 10 - Professores abordam os problemas do meio ambiente na aula.....	40.
Figura 11 - Atividades realizadas com abordagem sobre o meio ambiente.....	41.
Figura 12 - Passeio em locais com contato com a natureza.....	42.

Lista de tabelas

Tabela 1 - Categorizações da entrevista dos professores.....	27.
Tabela 2- Categorizações da entrevista dos estudantes.....	27.

Sumário

1. Introdução.....	11
2. Referenciais teóricos.....	14
2.1 Olhares sobre o currículo escolar.....	14
2.2 Tecendo sobre currículo e o meio ambiente	15
2.3 Ambientalização da Educação Ambiental.....	19
2.4 Ambientalização no currículo.....	22
3. Metodologia	25
3.1 <i>Lócus</i> da pesquisa.....	25
3.2 Sujeitos da pesquisa	26
3.3 Caracterizações da pesquisa	26
3.4 Categoria de análise.....	27
4. Resultados e discussão.....	28
5. Considerações finais.....	43
6. Referências.....	45
7. Apêndice.....	49

RESUMO

Os movimentos ecológicos que ocorreram nas décadas 60 e 70 na Europa e EUA foram discussões importantes para sociedade entender como estamos degradando o meio ambiente, isso devido ao sistema capitalista, através da alta produção industrial, além da utilização dos recursos naturais para saciar nosso poder de consumo. Dessa forma, a Educação Ambiental passou a integrar os componentes dos currículos em todos os níveis de educação de forma interdisciplinar. Para que esse tema seja trabalhado na escola, o currículo escolar precisa incluir o tema transversal meio ambiente indicado nos Parâmetros Curriculares Nacionais para serem desenvolvidos durante o ano letivo. O objetivo do presente trabalho foi analisar as práticas de Educação Ambiental desenvolvidas pelos professores do ensino fundamental dos anos finais, sobre a perspectiva de como as questões socioambientais estão presentes em nossa sociedade. A pesquisa ocorreu em uma escola estadual da cidade do Recife, através de análise documental do Projeto Político Pedagógico, entrevistas com professores e estudantes, analisando suas percepções. Contudo, foi possível perceber que os problemas da comunidade são explanados na sala de aula, mas a Educação Ambiental ainda acontece de forma discreta, sem sua ambientalização no currículo. E assim, inclusões de ações aplicadas na escola seriam importantes para que a prática de Educação Ambiental possa ser continua e interdisciplinar.

Palavras chaves: escolas, educação ambiental, meio ambiente.

ABSTRACT

The ecological movements that occurred in the 60s and 70s in Europe and the United States were important discussions for society to understand how we are degrading the environment, due to the capitalist system through the high industrial production and the use of natural resources to satiate our consumption power. In this way, the Environmental Education began to integrate the components of the curriculum at all levels of education in an interdisciplinary way. In order for this theme to be worked on in school, the school curriculum must include the cross-sectional theme indicated in the National Curriculum Parameters to be developed during the school year. The objective of the present study was to analyze the Environmental Education practices developed by elementary school teachers of the final years, about the perspective of how social and environmental issues are present in our society. However, it was possible to perceive that the problems of the community are esplanades in the classroom, but the Environmental Education still happens in a discreet way, without its environmentalization in the curriculum. And so, inclusions of actions applied in the school would be important so that the practice of Environmental Education can be continuous and interdisciplinary.

Keywords: schools, environmental education, environment.

1. Introdução

A educação ambiental (EA) proporciona a formação de um sujeito crítico, ativo e envolvido com o seu mundo, compreendendo os problemas ambientais existente em sua localidade, na qual o educador ambiental pode desenvolver práticas educativas para ajudar a solucionar as preocupações que atinge a comunidade. A esse respeito, Santos (2007, p.13) expõe: “Sua aplicação tem a extensão de auxiliar na formação da cidadania, de maneira que extrapola o aprendizado tradicional, fomentando o crescimento do cidadão e consequentemente da Nação, daí a sua importância”.

Essa preocupação com a relação natureza-homem (estudos sobre a biodiversidade e as interações ecológicas) surgiu na década de 60 e 70, na Europa e Estados Unidos contrapondo-se à conjuntura capitalista, com vista a uma transformação social. Neste sentido:

O fenômeno ambiental enquanto problemática social é um acontecimento contemporâneo, da segunda metade do século XX, tem sua emergência na década de 70 e desde então vem-se impondo como uma preocupação das sociedades humanas em todo o mundo. (CARVALHO, 2008, p.92).

No Brasil, o movimento ecológico chegou entre as décadas de 70 e 80, sobre influência da mobilização Europeia e estadunidense, nesse momento o país passava por um período de democratização e de engajamento social contra a desigualdade e em prol da liberdade. A esse respeito, Carvalho (2008, p.51) assinala que “A Educação Ambiental é a parte do movimento ecológico. Surge da preocupação da sociedade com o futuro da vida e com qualidade da existência das presentes e futuras gerações”.

Assim, a Educação Ambiental (EA) no Brasil surge através desse movimento ecológico, visando o aumento da qualidade de vida dos indivíduos, assim como, oferecer subsídios para a sociedade lidar com os problemas ambientais atuais e futuros. No que se refere a isto, Carvalho pontua:

EA é concebida inicialmente como preocupação dos movimentos ecológicos com uma prática de conscientização capaz de chamar a atenção para a finitude e a má distribuição no acesso aos recursos naturais e envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas. (CARVALHO, 2008, p.51-52).

Neste contexto, antes o meio ambiente era relacionado apenas à natureza, fauna e flora, e a vida selvagem em uma visão mais naturalista. Na qual, a EA supera essa marca e passa a ter uma visão socioambiental, ou seja, a relação entre social e a natureza (CARVALHO, 2008).

Posto isto, os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998), orientam que a escola convide a comunidade a participar da tomada de decisões, as quais devem ser pautadas no diálogo e respeito às diferenças, haja vista, que o ambiente escolar é plural e diverso. Deste modo, sugere-se que seja elaborado um projeto pedagógico que contemple a pluralidade cultural, e que, por conseguinte, aborde temas relacionados à orientação sexual, ao meio ambiente, ética e a saúde. Relativamente a isto, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), sinalizam que:

Os conteúdos de Meio Ambiente foram integrados às áreas, numa relação de transversalidade, de modo que impregne toda a prática educativa e, ao mesmo tempo, crie uma visão global e abrangente da questão ambiental, visualizando os aspectos físicos e histórico-sociais, assim como as articulações entre a escala local e planetária desses problemas. (BRASIL, 1998, p.193).

Neste sentido, a problemática ambiental está em nosso cotidiano como: a contaminação dos lençóis freáticos, dos resíduos sólidos jogados em locais indevidos, caça de animais silvestres, desmatamento florestal e o consumismo exagerado (além de comprarmos produtos que utilizam a matéria prima proveniente dos recursos naturais limitados, utiliza-se de trabalho escravo para produção de tais produtos). A escola enquanto espaço de vivência e interação social, possibilita a construção de sujeitos críticos, baseado nas suas experiências de vida. Além disso, lugar de desenvolvimento intelectual, formação de cidadania, valores e ética. Aliado a isso, o educador assume um papel importante como facilitadores nas questões sociedade-natureza, devem contribuir no aprendizado dos seus estudantes, que são indivíduos pensantes, de modo a se tornar atuantes nas questões ambientais. A esse respeito, Saraiva, Nascimento e Costa expõe que:

A Educação Ambiental é um tema que deve ser obrigatoriamente abordado nas escolas, é multidimensional, ou seja, pode ser inserido em todas as disciplinas, pois o aprendizado está fundamentado na interdisciplinaridade, todas as matérias podem ser desenvolvidas na Educação Ambiental, ou vice-versa. (SARAIVA, NASCIMENTO e COSTA, 2008, p.85.).

A instituição e os docentes precisa ter o comprometimento com a inclusão de temas transversais indicados nos PNC's, agregando conteúdos pertinentes em nossa sociedade, devendo ser incluídos na interdisciplinaridade. Deste modo, a

Educação Ambiental apresenta importância significativa para a vida das pessoas, no âmbito social, político, cultural e econômico sensibilizando as pessoas a serem responsáveis pelo seu planeta e cobrando atitudes na esfera governamental no que diz respeito à conservação dos recursos naturais.

Assim sendo, a EA dentro de um espaço educativo formal, colabora aos poucos para a formação de futuros cidadãos, movidos e atentos aos problemas ambientais que existe em seu local e a nível planetário, propiciar aos estudantes tomadas de atitudes simples para conservação do meio ambiental, já seria um primeiro passo para formação de estudantes participativos.

A resolução nº 2 de 15 de junho 2012, estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA) em seu Art. 7º, destaca a importância da EA em todos os níveis de ensino:

Art. 7º Em conformidade com a Lei nº 9.795, de 1999, reafirma-se que a Educação Ambiental é componente integrante, essencial e permanente da Educação Nacional, devendo estar presente, de forma articulada, nos níveis e modalidades da Educação Básica e da Educação Superior, para isso devendo as instituições de ensino promovê-la integralmente nos seus projetos institucionais e pedagógicos. (BRASIL, 2012, p.3).

Fazendo referência ao currículo escolar, as práticas envolvendo a educação ambiental seriam mais uma ferramenta, na qual os docentes poderiam incluir no currículo para buscar o diálogo dos problemas socioambientais. Sobre isso, Pilleti (2004, p.55), assegura que “Considerando que o currículo é a soma de experiências vividas pelos alunos de uma escola, é fácil concluir que o planejamento do currículo é o planejamento dessas experiências”.

Assim sendo, a EA permite um olhar para as dificuldades sociais e o exercício da política para com os indivíduos inseridos na sociedade. Neste contexto, a escola pode contribuir na transformação dos estudantes em sujeitos autônomos, críticos e responsáveis pelo seu mundo. Partindo dessa premissa, a pesquisa procura responder a seguinte indagação: Será que professores do ensino fundamental das séries finais, tem iniciativa e abordam os problemas ambientais recorrentes na comunidade através de práticas em educação ambiental com seus estudantes?

De tal modo, o objetivo do presente trabalho foi analisar as práticas de educação ambiental desenvolvidas pelos professores do ensino fundamental séries finais da educação básica, sobre uma perspectiva de como as questões

socioambientais estão presentes em nossa sociedade e as mesmas são abordadas no ambiente escolar.

Como objetivos específicos diagnosticar ações de educação ambiental e como estão inseridas no projeto político pedagógico ao longo do ano letivo; identificar práticas de educação ambiental desenvolvidas pelos professores que lecionam no ensino fundamental nas séries finais; investigar as percepções sobre a temática ambiental dos estudantes, diante dos problemas presentes na sua comunidade e por fim, analisar as percepções, sentimentos e atitudes dos professores a respeito da inserção da educação ambiental na escola, aliado aos conhecimentos dos estudantes com a temática ambiental.

2. Referenciais teóricos

2.1. Olhares sobre o currículo escolar

Diante de tantas transformações que nossa economia sofre em decorrência do capitalismo, gerando grandes exigências para pessoas atuarem em um mercado de trabalho competitivo e muitas vezes injusto para aqueles indivíduos que não tem oportunidade de qualificação, a escola nesse meio, sempre sofre modificações para atender uma economia liderada por grandes corporações, uma política que muitas vezes está preocupada mais preparar pessoas para atender o mercado, sem se preocupar com o desenvolvimento social das mesmas. Desse maneira, Libâneo exhibe:

O novo paradigma econômico, os avanços científicos e tecnológicos, a reestruturação do sistema de produção e as mudanças no mundo do conhecimento afetam a organização do trabalho e o perfil dos trabalhadores, repercutindo na qualificação profissional e, por consequência, nos sistemas de ensino e nas escolas. (LIBÂNEO, 2004, p.44).

O currículo determina quais disciplinas e conteúdos podem ser trabalhados com os estudantes, e deve ser pensado de modo a inserir as vivências destes, como sua cultura e valores. Neste sentido, as transformações históricas e sociais que a humanidade sofre, tais como, as descobertas científicas, a exploração demográfica, a difusão dos meios de comunicação, a explosão tecnológica, induzem à reflexão de que a escola, e, por conseguinte o currículo precisa ser repensado, de maneira a incorporar as experiências vividas pelos discentes, a fim de tornar o processo de ensino e aprendizagem mais significativo. (PILLETI, 2004).

Assim sendo, o currículo além de seguir a determinação do conselho federal de educação para serem colocadas disciplinas comuns em todo do País, também deve respeitar os costumes de cada região. Conforme, Pilleti (2004, p.51) “A preparação dos alunos para enfrentar um mundo em constante transformação, passou a exigir uma dinâmica diferente da instituição escola”. Cada instituição de ensino deve construir seu currículo baseado nas vivências dos seus estudantes, buscando trabalhar a realidade da sua comunidade.

Ao mesmo tempo, a escola deve integrar no seu planejamento ações formação cultural, científica, respeito à diversidade social e ainda ser aberto para a comunidade, espaço participativo para que os responsáveis possam contribuir na construção do planejamento anual, integrar no currículo não só conteúdos a serem estudados, mas práticas que adicione a formação de cidadãos. Conforme, Felício e Possani:

O currículo, enquanto prática, é um campo privilegiado para analisar as contradições entre as intenções e a prática educativa que está para além das declarações, dos documentos, da retórica, uma vez que nas propostas de currículo se expressam mais os anseios do que as realidades. (FELÍCIO e POSSANI, 2013, p.131).

Neste sentido, o processo educacional no Brasil passou por varias mudanças que refletiu em altos e baixos para o direito ao acesso de ensino com qualidade para todos. Infelizmente, ainda existe a discrepância entre o ensino privado, na qual as classes médias ou altas podem pagar. E o ensino público, que sofre com muitos problemas estruturais, causados muitas vezes por falta de investimento de várias esferas governamentais e até desvios de recursos. De acordo com Mello:

A educação formal foi progressivamente organizada pelo Estado Imperial e, em seguida, pela República, para acompanhar o desenvolvimento econômico e a modernização. Entretanto, o Estado brasileiro nunca quis ou pôde controlar o conjunto do processo de escolarização de massa ao longo do século XX. (MELLO, 2013, p.39).

2.2. Tecendo sobre currículo e o meio ambiente

A inserção da Educação Ambiental no currículo escolar abrange o respeito à cultura, os problemas socioeconômicos, a ética, a cidadania, a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade. Sobre esse contexto, Santos afirmar:

As discussões sobre disciplinarização começou no final do século XX decorrentes das problemáticas como a crise ambiental, o sistema econômico, guerras dentre outros. Com isso, foi implantado a dimensão interdisciplinar e transversal para quebrar essa fragmentalização do ensino, pois o diálogo dos conhecimentos possibilita uma compreensão mais

significativa, onde os estudantes aprendem os conteúdos associadamente bem como passa a refletir sobre a realidade em sua volta. (SANTOS, 2014, p.21).

Além de guiar à comunidade escolar sobre a importância de cuidar do meio ambiente, valorizando uma consciência crítica dos problemas presentes na sua localidade. Nesta continuidade, a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), em sua Lei 9.795/99 no art. 10º estabelece que:

A educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente em todos os níveis e modalidades do ensino formal. § 1º A educação ambiental não deve ser implantada como disciplina específica no currículo de ensino. (BRASIL, 1999, p.3).

Deste modo, a educação ambiental não deve se fragmentada, logo não pode ser trabalhada apenas em ciências e geografia, ela deve está interligada a todas as matérias presentes no currículo escolar, para isso, os professores precisam acreditar na importância dela para construção social dos seus estudantes. Nessa continuidade, Reigota (2017, p.34) expõe: “Com a educação ambiental, a tradicional separação entre as disciplinas, humanas, exatas e naturais, perde sentido, já que o que se busca é o diálogo de todas elas para encontrar alternativas e solução dos problemas ambientais”. A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ainda lembra a importância sobre a concepção da sustentabilidade:

De forma similar, a compreensão do que seja sustentabilidade pressupõe que os alunos, além de entenderem a importância da biodiversidade para a manutenção dos ecossistemas e do equilíbrio dinâmico socioambiental, sejam capazes de avaliar hábitos de consumo que envolvam recursos naturais e artificiais e identifiquem relações dos processos atmosféricos, geológicos, celestes e sociais com as condições necessárias para a manutenção da vida no planeta. (BRASIL, 2018, p.329).

No tocante a isto, o Projeto Político Pedagógico (PPP) deve, dentre outras atribuições, orientar como a escola vai atuar durante o ano letivo, englobando atividades que coadunem com a formação cidadã, ética, senso crítico, e, além disto, com o respeito às diversidades culturais. “O sujeito tem que ser autor de sua própria história como diz a pedagogia freiriana para uma educação libertadora e estabelecer uma relação harmoniosa com o meio ambiente respeitando o seu espaço e suas manifestações.” (SANTOS, 2014, p.14-15).

Desta forma, o PPP precisa da contribuição de toda comunidade escolar, os pais, professores, gestores e funcionários para juntos elaborarem propostas que contribuam para o ensino e aprendizagem. É necessário que o PPP inclua projetos

pedagógicos com temas transversais, e que promovam o diálogo entre as disciplinas através da interdisciplinaridade, não corroborando para a fragmentação do conhecimento.

Na nossa constituição de 1988 determina que o poder público promova a Educação Ambiental para todos os níveis de ensino, afirma em seu artigo 225:

A Constituição Federal (CF), de 1988, no inciso VI do § 1º do artigo 225 determina que o Poder Público deve promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, pois “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”. (BRASIL, 2012, p.70).

A resolução nº 2 de 15 de junho 2012, garante estabelecer as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental (DCNEA), reconhecer o grande valor da Educação Ambiental para todos os níveis do ensino básico, sua internalização no cotidiano escolar, visando à mudança de atitudes com objetivo de preservar o meio ambiente, lutar pela justiça social, visto que, as minorias sofrem com a má divisão dos bens ambientais. Segundo os objetivos em seu artigo 14, expressos:

- I - abordagem curricular que enfatize a natureza como fonte de vida e relacione a dimensão ambiental à justiça social, aos direitos humanos, à saúde, ao trabalho, ao consumo, à pluralidade étnica, racial, de gênero, de diversidade sexual, e à superação do racismo e de todas as formas de discriminação e injustiça social;
 - II - abordagem curricular integrada e transversal, contínua e permanente em todas as áreas de conhecimento, componentes curriculares e atividades escolares e acadêmicas;
 - III - aprofundamento do pensamento crítico-reflexivo mediante estudos científicos, socioeconômicos, políticos e históricos a partir da dimensão socioambiental, valorizando a participação, a cooperação, o senso de justiça e a responsabilidade da comunidade educacional em contraposição às relações de dominação e exploração presentes na realidade atual;
 - IV - incentivo à pesquisa e à apropriação de instrumentos pedagógicos e metodológicos que aprimorem a prática discente e docente e a cidadania ambiental;
- (BRASIL, 2012, p.71).

Nesta perspectiva, segundo Vilmar Berna (2004, p.18) e conforme citado por Saraiva, Nascimento e Costa (2008, p.84):

O ensino sobre o meio ambiente deve contribuir principalmente para o exercício da cidadania, estimulando a ação transformadora além de buscar aprofundar os conhecimentos sobre as questões ambientais de melhores tecnologias, estimular a mudança de comportamento e a construção de novos valores éticos menos antropocêntricos.

Por certo, os problemas ambientais há décadas atrás tinham como alegação da causa “o crescimento populacional”, na ótica dos países industrializados as regiões de terceiro mundo populosas, com bastantes recursos naturais e com ampla pobreza eram responsáveis pelo uso exagerado dos recursos, em consequência da grande quantidade de habitantes. Porém, essa premissa foi questionada pelos países em desenvolvimento, para eles os principais culpados são justamente as nações industrializadas que tinha crescimento populacional reduzido, mas que devido ao capitalismo, consumia os recursos de forma descompensada gerando grande desperdício. Sobre essa alegação, Reigota declara:

Esse argumento que relaciona o aumento da população com a escassez dos recursos naturais ocupou grande parte dos debates acadêmicos e políticos e esteve muito presente nos meios de comunicação de massa principalmente nos anos de 1960, 1970 e 1980. (REIGOTA, 2017, p.9).

A Educação Ambiental era muito atrelada às disciplinas de ciências naturais, acreditava-se anteriormente que EA era educar para a preservação da fauna e flora, percebeu-se que o meio ambiente está relacionado ao social também, ou seja, a sociedade depende da natureza, precisamos utilizar seus recursos de forma consciente. Para Farias (2013, p.1172) “O social não vive mais sem o ambiental e, desde então, a ideia de relações sociais é tecida juntamente com o que se pensava ser seu avesso, a natureza”.

As experiências humanas com a natureza tiveram contraposições no início do século XV, a natureza era vista como selvagem e ameaçadora, era uma visão antropocêntrica, a vida medieval era deixada para trás e um novo modelo urbano e mercantil estava surgindo. Quem morava no campo era considerado como ignorante e selvagem. Criou uma supervalorização para viver em centros urbanos, local de pessoas civilizadas, de boas maneiras e gosto pela sofisticação. Já no século XVIII, a natureza era vista como boa e bela, devido ao processo de Revolução Industrial que passava a Inglaterra, a deterioração ao meio ambiente e exploração do trabalhador, sucedeu a sensibilização das pessoas em valorizar plantas, os animais, as paisagens naturais, procurar resgatar hábitos de apreciar a natureza e cuidar para sua preservação (CARVALHO, 2008).

Assim, a relação entre a sociedade e natureza teve um caminho para a sensibilização de pessoas, preocupadas com os processos de degradação causados pela ação antrópica. EA é atenta para a educação libertária, econômica, política e

cultura, precisam compreender as dimensões sociais para que as pessoas possam assumir atitudes e rever sua forma tratar o meio ambiente para que possam existir mudanças. No que descreve Reigota:

A educação ambiental é como educação política está comprometida com a ampliação da cidadania, da liberdade, da autonomia e da intervenção direta dos cidadãos e das cidadãs na busca de soluções e alternativas que permitam a convivência digna e voltada para comum. (REIGOTA, 2017, p.11).

Nesta perspectiva, EA crítica busca uma visão para os conflitos socioambientais, como a injustiça social que atormenta a sociedade como a pobreza, falta de moradia, violência, disputas por terra, desemprego e o acesso cuidados básico a saúde. Segundo Carvalho (2008, p.165), “O motivo central desses conflitos é a tensão entre o caráter público dos bens ambientais e sua disputa por interesses privados.” Assim, a necessidade participação da população nas decisões políticas, para que possam ser cidadãos atuantes em busca de uma construção social. A EA desenvolver práticas além da preservação da natureza, ela propõe uma educação para os direitos sociais.

2.3. Ambientalização da Educação Ambiental

Ambientalização nasce das lutas no âmbito social, através dos problemas enfrentados pelos sujeitos envolvidos com preocupações sociais e políticas, na qual passaram a sensibilizar e assumir práticas para combater os problemas socioambientais. Assim, Toniol e Carvalho (2010, p.22) definiram ambientalização como: “o processo de internalização da questão ambiental nas esferas sociais bem como na formação moral dos indivíduos”. Dessa forma, Farias (2013, p.1172) também defini: “A “ambientalização” é uma noção potente para interpretar a dimensão histórica e processual da produção da questão ambiental na nossa sociedade”.

De modo, as lutas envolvendo a sociedade têm um caráter histórico, pois quando o homem passou a utilizar os recursos naturais para gerar bens materiais para seu consumo, como consequência ocorreu à má distribuição dos mesmos e o uso irresponsável, através da ganância daquele que obtém o poder e degradam o meio ambiente em prol da riqueza e prejudicando as classes minoritárias que lutam diariamente para sobreviver, sendo excluída da partilha dos bens ambientais e assim, gerando a injustiça social. Carvalho (2008, p.169), diz que: “Justiça ambiental, no caso, significa a responsabilidade de todos na preservação dos bens

ambientais e a garantia de seu caráter coletivo”. Ainda neste prosseguimento, Carvalho (2008, p.165), afirmar que: “Os grupos com maior força econômica e política terminam sobrepondo seus interesses corporativos aos interesses coletivos na distribuição dos bens ambientais”.

Num primeiro momento, ocorreu um encontro em Roma (1968), para discutir o consumo de reservas dos recursos naturais não renováveis e o crescimento populacional, o mesmo teve a representação da comunidade científica dos países industrializados, ficou denominado de Clube de Roma. Finalidade do encontro era estabelecer meio de controle do crescimento populacional e conservação dos recursos naturais, o Clube de Roma foi primeiro encontro importante para falar sobre a degradação da natureza, mas anterior a nesse embate, já tinha pessoas que discutiam sobre deterioração ambiental (REIGOTA, 2017).

A Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, ocorrida em Estocolmo, no ano 1972, com representantes 113 países, importante acontecimento para alertar as autoridades e a sociedade civil, como a crescente economia sem a devida reflexão de suas consequências poderia afetar nosso modo de vida e causar impactos ao meio ambiente e nas gerações futuras, a Suécia teria tomado a iniciativa preocupada com a poluição presente em seu país, devido à industrialização que poluía o mar Báltico, mas também com a chuva ácida, pesticidas e metais encontrados nos peixes, alertou sobre a preocupação a nível mundial, visto que a poluição que existia no seu país era causada também por países vizinhos (LOPES, 2006).

Além disso, a conferência aspirava ao comprometido dos países para diminuir a degradação ambiental e almejar melhor qualidade de vida para os presentes e futuras gerações, assim, estabelecer o desenvolvimento da Educação Ambiental para combater a crise ambiental. Neste sentido, Reigota (2017, p.17) acrescenta: “O grande tema em discussão nessa conferência foi a poluição ocasionada principalmente pelas indústrias”. Porém, países em desenvolvimento não concordou diminuir seu desenvolvimento econômico, deste modo eles acusavam os países industrializados fazer uso das políticas ambientais para barrar o desenvolvimento dos países subdesenvolvidos.

De acordo com Dias, a UNESCO realizou um novo encontro na Belgrado, Iugoslávia 1975, em resposta a conferência de Estocolmo:

No encontro, foram formulados princípios e orientações para um programa internacional de Educação Ambiental, segundo os quais esta deveria ser contínua, multidisciplinar, integrada às diferenças regionais e voltadas para os interesses nacionais. (DIAS, 2004, p.80).

Por outras palavras, a Educação Ambiental está sendo tratada como uma prática a ser abraçada de forma global, assim a sociedade, o governo e principalmente empresas que poluem o meio ambiente deveriam assumir medidas para diminuir a degradação ambiental.

Ademais, uma nova conferência realizada para fomentar Conferência de Estocolmo, a Tbilisi na Geórgia (ex União Soviética) no ano 1975, Primeira Conferência Intergovernamental organizada pela UNESCO, reuniu diversos especialistas de todo mundo para discutir os princípios, objetivos e características para Educação Ambiental. Assim, EA deveria contribuir de forma ampla nas questões ambientais que envolva o social, político, econômico, científico, tecnológico, culturais, ecológicos e éticos, com a participação dos sujeitos em ações individuais e coletivas, a fim de entender a natureza em aspecto complexo (DIAS, 2004). Ao passo que, as lutas socioambientais são constantes e antigas, pois ação humana vem punindo o meio ambiente com a poluição, desmatamento, aquecimento global, a extinção de espécies da fauna e flora. Pelo meio social, a pobreza, exploração do trabalho e falta de equidade nos bens ambientais.

Já no Brasil, no Rio de Janeiro em 1992, aconteceu a Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e o Desenvolvimento, com a participação de mais 170 países, com finalidade de discutir a situação ambiental do mundo e quais as mudanças ocorridas depois de Estocolmo, priorizando como assunto o combate à pobreza dos países em desenvolvimento, as estratégias utilizadas para as questões ambientais, além de medidas a serem tomadas visando à proteção ambiental, através de políticas de desenvolvimento sustentáveis. Assim, no Rio-92 ficou estabelecido à agenda 21 para Sustentabilidade Humana, a Educação Ambiental como medida necessária para sensibilizar as pessoas desenvolvimento sustentável.

O Fórum Global ocorreu no mesmo período que a Eco-92, mas paralelamente. Sobre o Fórum, Carvalho (2008, p.53) afirma que: “Fórum Global formularam o Tratado de Educação Ambiental para sociedades sustentáveis, cuja importância foi definir o marco político para projeto pedagógico da EA”. Com isso, a EA deve ser trabalhada de forma crítica, participação da sociedade e integrada no ambiente formal e não formal dialogada pela interdisciplinaridade, a fim de buscar a

sensibilização dos indivíduos pelos problemas socioambientais presentes na comunidade e a nível global.

A declaração da ONU sobre o meio ambiente humano que ocorreu em Estocolmo (1972), citado por Dias (2004, p.370) afirmar em seu 5º princípio “Os recursos não renováveis da Terra devem ser utilizados de forma a evitar o perigo do seu esgotamento futuro e a assegurar que toda a humanidade participe dos benefícios de tal uso”. De modo, todos devem ter acesso aos bens ambientais de forma igualitária.

Toniol e Carvalho expõe a importância da ambientalização em uma esfera social, como por exemplo, a luta agrária:

A Comissão da Pastoral da Terra (CPT), que desde o início esteve vinculada as lutas agrárias no Brasil, internalizou a temática ambiental associando à posse da terra a necessidade de tecnologias apropriadas para o manejo ecológico nos assentamentos. (TONIOL e CARVALHO, 2010, p.33).

Bem como, a Romaria das Águas no RS foi criada em 1995, junto com os catadores realizaram uma ação socioambiente para limpeza das margens da Bacia Guaíba com participação da Prefeitura municipal, ONG's e movimentos (TONIOL e CARVALHO, 2010).

2.4. Ambientalização no currículo

A degradação do meio ambiente quando tratado pela Conferência de Estocolmo, passou a ser uma preocupação, pois as ações humanas seriam as causadoras por tal deterioração não poderíamos utilizar os recursos naturais oferecidos pela natureza sem pensar em seu esgotamento, também compreender que todo avanço para desenvolvimento econômico causaria consequência ainda mais danosas para natureza. Para Carvalho, Farias e Pereira (2011, p.38) “O meio ambiente, nesta perspectiva, aparece como suporte da vida e do trabalho das populações, e sua destruição corresponderia diretamente à destruição de modos de vida e do direito à diversidade nos usos e relações sociais com a natureza”.

Para que o avanço econômico aconteça, o desenvolvimento social precisa também está junto, assim almejar uma distribuição justa, na qual todas as pessoas tenham oportunidade de uma melhor qualidade de vida, entretanto, o econômico e o social precisam de um ambiente estabilizado, funcionando de forma harmoniosa para sobrevivência dos seres vivos. Conforme Carvalho, Farias e Pereira:

A luta contra a degradação ambiental teria, assim, ressonância nas estratégias que visam a resistir contra os processos de expropriação das condições materiais de sobrevivência e a preservação dos direitos de cidadania relacionados à vida e ao trabalho. (CARVALHO, FARIAS e PEREIRA, 2011, p.38).

Desse modo, os movimentos anseiam a sensibilização da sociedade devido às consequências do avanço da industrialização, assim as conferências ocorridas décadas atrás, teve a importância para que a Educação Ambiental chegasse às instituições de ensino. De maneira, que a escola precisa está preparada para planejar e internalizar a Educação Ambiental no cotidiano, nas disciplinas que compõe o currículo de maneira interdisciplinar. Posto isso, Farias diz:

A depender do contexto e da organização curricular, a educação ambiental por vezes se constitui em temática transversal, disciplina específica, atividade pontual relacionando espaços de educação formal e não formal, ou, ainda, projetos de trabalho ou oficinas interdisciplinares. (FARIAS, 2013, p.1172).

Importante os professores receber formação para auxiliar na abordagem de temas relevantes para ser dialogada na sala de aula, de maneira que a EA não fique reprimida em atividades pontuais, destarte a importância do envolvimento da comunidade. Santos, relata sobre a formação dos professores:

É essencial a formação de professores sobre as questões ambientais envolvendo as práticas pedagógicas, pois proporciona ao corpo docente da instituição subsídios e base para dialogar com seus alunos, mas para isso é necessário que esteja no planejamento da escola os cursos para a formação de professores sobre as temáticas ambientais, o que impossibilita a negação de participar por conta da carga horária. (SANTOS, 2014, p.30).

Os PCNs criados pelo Ministério da Educação entre 1994 e 2002, no governo de Fernando Henrique (REIGOTA, 2004), estabelecem eixos que indicam temas transversais para ser desenvolvido na interdisciplinaridade do 6º até 9º ano, como: ética, saúde, orientação sexual, pluralidade cultural, o meio ambiente e trabalho e consumo. Dessa forma, o currículo escolar precisa de ser construindo com a participação comunitária, gestão escolar e professores, além de seguir diretrizes e parâmetros indicados pelo MEC, sem exclusão da influencia regional, cultural e valores presente em cada localidade onde está inserida a escola. Nesse seguimento, Farias Filho e Farias esclarece:

Para se avançar na compreensão do fenômeno da ambientalização curricular dentro das instituições de ensino, é importante compreender de que modo os professores recontextualizam as propostas dos textos de políticas educacionais de EA para a construção do currículo escolar. (FARIAS FILHO e FARIAS, 2015, p.11).

Cada região possui suas raízes, seus anseios e seus problemas que está presente na vida de cada indivíduo, para inserir a EA em uma comunidade é necessário investigar as principais inquietações presente no local, além de procurar os líderes comunitários para ajudar nas construções de práticas a serem desenvolvidas com a população. Sobre a transversalidade os PCNs, indicam:

A transversalidade pressupõe um tratamento integrado das áreas e um compromisso com as relações interpessoais no âmbito da escola, pois os valores que se quer transmitir, os experimentados na vivência escolar e a coerência entre eles devem ser claros para desenvolver a capacidade dos alunos de intervir na realidade e transformá-la, tendo essa capacidade relação direta com o acesso ao conhecimento acumulado pela humanidade. (BRASIL, 1998, p.64).

A crise ambiental tão presente em nossas vidas seja no contexto local, assim como global, vem interferindo em nosso modo de viver e nossas escolhas, uma vez que estamos vivendo em tempos de valorização do “ter” bens e consumir cada vez mais e assim ser aceitos em uma sociedade preocupada com acúmulos de bens materiais. “Os dilemas, incertezas e transformações do mundo do trabalho, a desigualdade de acesso a bens e serviços e o consumismo fazem parte do cotidiano escolar.” (BRASIL, 1998, p.68).

A Educação Ambiental precisa se integrada de forma contínua, dialogadas em todas as disciplinas e internalizar na vida dos estudantes, que possam assumir atitudes e valores que ultrapasse o convívio escolar e chegue a sua casa. De acordo com Farias (2013, p.1172) “ De algum modo a educação ambiental vem compondo o discurso pedagógico contemporâneo e, desse modo, construindo um “currículo ambiental” que produz efeitos na escolarização e formação básica”. As escolas propõem a formação de cidadania, valorização dos seus costumes, o debate político e social e a construção de sujeitos que possam ser atuantes perante temas a serem discutidos e nas decisões a serem tomadas.

Sendo assim, a percepção ambiental seria uma ferramenta para ser explorar melhor os sentimentos dos sujeitos envolvidos, conforme Torres e Oliveira (2008, p.231), “A percepção ambiental apresenta-se como um instrumento que deve ser utilizado de forma a identificar os aspectos positivos e negativos do homem em relação à natureza”. E assim, através das percepções da EA, torna-se possível compreender suas visões, atitudes e suas angústias, e dessa forma poder

desenvolver práticas EA para sensibilizar e atender as necessidades de uma localidade. Nesta continuidade, Torres e Oliveira afirmam:

“Ao se utilizar a percepção ambiental para o planejamento da educação ambiental é possível alcançar resultados mais positivos em relação à participação das pessoas no processo de conservação dos recursos, com os quais, elas podem apresentar uma estreita ligação” (TORRES e OLIVEIRA, 2008, p.233).

3. Metodologia

3.1. *Lócus* da pesquisa

A pesquisa ocorreu na escola estadual de ensino fundamental séries finais Presidente Arthur da Costa e Silva, que oferece vagas para turmas 6º ao 9º ano fundamental regular, nos turnos manhã e tarde. Além Projeto Travessia Fundamental no turno da tarde. Localizada na Rua Tejucupapo, bairro da Mustardinha, cidade Recife, em uma área periférica com vários problemas sociais como pobreza, desemprego e violência. Além, diversos problemas ambientais como lixos em locais inapropriados, falta de coleta e tratamento do esgoto e poluição dos canais.

Diante dos motivos citados acima, a escola foi escolhida para averiguar como os problemas ambientais são discutidos em seu espaço, bem como as práticas em EA estão sendo desenvolvidas. A escola atende estudantes das comunidades circunvizinha como Mangueira, San Martins, Bongü e Afogados, no ano 2018, estavam matriculados 530 estudantes, a referida pesquisa ocorreu no mês de novembro de 2018.

Figura 1- Imagem do local da pesquisa



Fonte: própria autora

3.2. Sujeitos da pesquisa

Os atores da pesquisa foram professores (13) que lecionam no ensino fundamental séries finais da educação básica e estudantes (51) que estavam cursando 6º e 7º ano, turma A, turno da manhã.

A escolha desse público alvo, em relação aos professores consistiu com a indicação dos PCNs para saber como o tema “meio ambiente” está inserido nas atividades que compõem o currículo escolar, já que segundo a própria Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), estabelece que EA deva ser estudada em todos os níveis de educação, através da interdisciplinaridade, sem a fragmentação dos conteúdos.

A escolha dos estudantes foi referente aos conteúdos programáticos que favorecem a inclusão dos temas com abordagem socioambiental, assim foi possível perceber pela ótica dos estudantes como a EA está sendo inclusa na sala de aula.

3.3. Caracterizações da pesquisa

A pesquisa ocorreu por meio de entrevistas, com perguntas semiestruturadas (apêndice 1), para obter respostas qualitativas, na qual os professores ficaram a vontade para explanar melhor seus pensamentos e expor suas percepções. Lakatos e Marconi (2010, p.279) descrevem sobre a entrevista semiestruturada “quando o entrevistador tem liberdade para desenvolver cada situação em qualquer direção que considere adequada. É uma forma de poder explorar mais amplamente a questão.”

Com os estudantes incidiu uma entrevista estruturada (apêndice 2), através de um questionário com perguntas objetivas, para eles marcar suas respostas. Sobre a entrevista estruturada, Lakatos e Marconi (2010, p.279), afirmar: “quando o pesquisar segue um roteiro previamente estabelecido. As perguntas feitas ao indivíduo são predeterminadas.” A entrevista com estudantes consistiu em verificar as percepções dos mesmos sobre os problemas socioambientais e a abordagem dos assuntos na escola.

A pesquisa utiliza abordagem quali-quantitativa, para obtenção dos resultados. Foi utilizado Excel quantificar algumas respostas dos entrevistados e expõe melhor os dados, além disso, avaliado a qualidade das respostas na busca dos significados dos resultados. Sobre abordagem mista, Creswell propõe:

A coleta de dados também envolve a obtenção tanto de informações numéricas (por exemplo, instrumentos) como informações de texto (por

exemplo, em entrevistas), de forma que o banco de dados final represente tanto informações quantitativas como qualitativas. (CRESWELL, 2007, p.35).

3.4. Categoria de Análise

Na tocante parte prática da pesquisa, sucedeu com análise documental do PPP, para analisar bom emprego da EA durante o ano letivo. Assim, descreve Bardin (2011, p. 45) “Enquanto tratamento da informação contida nos documentos acumulados, a análise documental tem por objetivo dar forma conveniente e representar de outro modo essa informação, por intermédio de procedimentos de transformação”.

Abaixo as tabelas 1 e 2, para ilustrar as categorizações utilizadas na entrevista dos professores e estudantes.

Categorização da entrevista dos professores	
Formação dos professores inicial e continuada	Conseguir informações sobre a graduação e especialização dos professores.
Tempo de docência	Obter dados sobre experiência dos profissionais.
Desenvolvimento da Educação Ambiental na escola	Conseguir elementos sobre as percepções e a prática da educação ambiental durante o ano letivo.
Utilização das tecnologias da informação e comunicação	Colher informações sobre a utilização das tecnologias e quais são as mais utilizadas.

Categorização da entrevista dos estudantes	
Percepções dos problemas ambientais da comunidade	Adquirir informações sobre as percepções dos estudantes dos problemas ambientais da comunidade.

Prática da Educação Ambiental na escola	Captar informações sobre percepções dos estudantes quanto à prática de educação ambiental desenvolvida na escola.
---	---

Avaliação das entrevistas consistiu de forma descritiva, com base nas respostas obtidas pelos professores, estudantes e com análise documental. Dessa forma, Godoy (1995, p.62) descreve que análise qualitativa é dito “A palavra escrita ocupa lugar de destaque nessa abordagem, desempenhando um papel fundamental tanto no processo de obtenção dos dados quanto na disseminação dos resultados”.

Já Bardin (2011, p.38), conceitua que a “análise de conteúdo pode ser considerada como um conjunto de técnicas de análises de comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”.

4.0 Resultados e Discussão

Na tocante análise documento do Projeto Político Pedagógico escolar, a gestão da escola nos informou que anualmente se reuni com os professores, funcionários e alguns pais para formular metas importantes que devem ser estabelecidas para fundamentação teórica metodológica a ser desenvolvida. Assim, a gestão escolar demonstrou de forma verbal a participação da comunidade, na constituição do PPP. Dessa forma, voltado atender as necessidades da própria localidade, essa parceria precisa ser contínua, pois os responsáveis precisam está presente na educação escolar dos jovens. Neste sentido, Santos (2014, p.28), afirma: “Uma comunidade informada e participativa das decisões políticas cresce junto com o desenvolvimento da sua região e se sente pertencente e responsável pelas mudanças ocorridas”.

Ademais, observamos no PPP finalidades para ser realizada durante o ano letivo que discorra com temas transversais propostos pelos PCNs. Em relação ao nosso foco que é a temática do meio ambiente, tinha a execução de uma gincana cultural, focando na sustentabilidade, reciclagem e cidadania com arrecadação de alimentos e produtos de higiene para doação. Conforme o PCN (1998):

A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e a atuar na realidade socioambiental de modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. (BRASIL, 1998, p.67).

Além de propor atividades extraclasse como aulas passeios envolvendo estudantes, professores e representantes da equipe técnica, a museus, zoológico, teatro, cinema, exposições diversas, pontos turísticos do Recife e cidades circunvizinhas. E ainda feiras de Artes Plásticas com material reciclável e de conhecimentos com a participação de toda comunidade. Para Anjos, Ghedin e Flores (2015, p.2) “A visita a locais externos à escola, como ambientes naturais, museus, jardins botânicos, entre outros, possibilita ao professor e ao aluno trabalharem o conteúdo sob diferentes perspectivas de modo lúdico e interativo”.

Perceptível que no PPP da escola tem uma preocupação em propor atividades que envolva a EA ambiental, nada muito grandioso, mas alguns projetos poderiam ser desenvolvidos ao longo do ano e ter uma continuidade nos demais anos, de maneira que atividades produzidas são superficiais, dificilmente vai existir a sensibilização e a mudanças de atitudes. Santos e Santos, mencionam em sua pesquisa que:

A utilização de projetos apresenta diversas vantagens para a comunidade escolar, visto que possibilita a quebra da rígida grade curricular, que muitas vezes parece impossível de ser ultrapassada. No entanto, apresenta também suas limitações, se não for executado de maneira a integrar todas as áreas curriculares da escola não consegue cumprir seu objetivo principal: a interdisciplinaridade (SANTOS e SANTOS, 2016, p.376).

Para Reigota (2017, p.51) “A educação ambiental que visa à participação do cidadão e da cidadã na solução dos problemas está mais próxima de metodologia que permitam questionar dados e ideias sobre um tema específico, propor soluções e apresentá-las publicamente”. Além do mais, planejar ações que estimule a criatividade, protagonismo, coletividade e o senso crítico dos alunos, com abordagem de assuntos socioambientais presentes na sua realidade.

CAMINHOS DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA

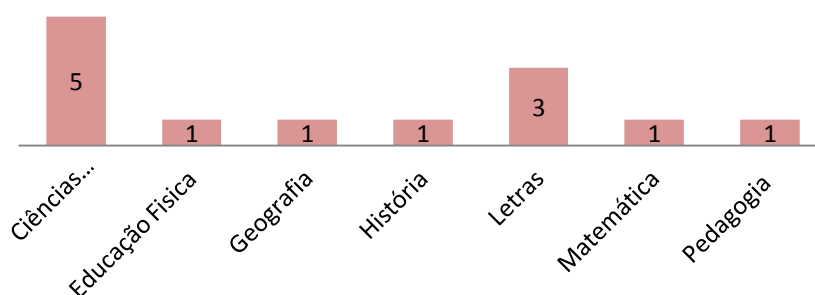
a) Formação inicial e continuada dos professores entrevistados

Analisando a entrevista dos professores, registramos que a maioria dos entrevistados tinha formação em Licenciatura em Ciências Biológicas, mas na escola

alguns assumiam a disciplina de matemática, assim como os professores de português, alguns só lecionavam língua estrangeira e um professor com formação em pedagogia que lecionam artes (Figura 2).

Figura 2- Formação dos professores entrevistados

Formação inicial dos professores distribuídas por áreas

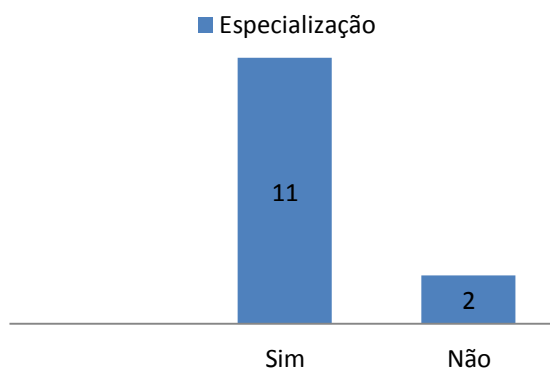


Fonte: própria autora

Em relação à continuidade de sua formação, só dois docentes não tinham especialização, referente aos professores que tinham formação em Ciências Biológicas e Geografia todos tinham especialização ou mestrado na qual contemplavam área de meio ambiente (Figura 3).

Figura 3- Formação continuada dos professores

Professores com especialização



Fonte: própria autora

Esses resultados mostram o interesse dos professores em ciências naturais sobre a temática ambiental, dessa forma ficam mais embasados para desenvolver a educação ambiental na escola. Os demais possuíam especialização na área específica do seu curso. No tocante à formação de professores, Silva afirma:

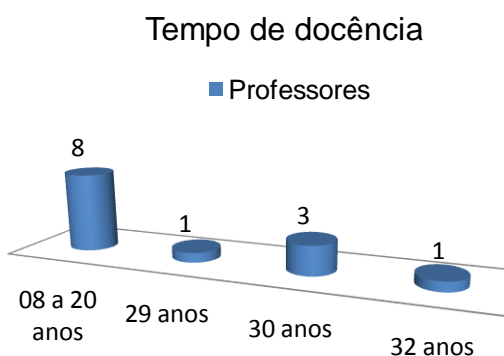
[...] formação de professores é um processo contínuo de desenvolvimento pessoal, profissional, político e social que não se constrói em alguns anos de curso, nem mesmo pelo acúmulo de cursos, técnicas e conhecimentos, mas pela reflexão coletiva do trabalho, de sua direção, seus meios e fins, antes e durante a carreira profissional (SILVA, 2011, p.15).

b) Em relação ao tempo de docência dos entrevistados

Duas perguntas foram indagadas: **quanto tempo de atuação na docência?;**
quanto tempo atuação na rede pública de ensino?

Assim, essas duas perguntas deu continuidade sobre o perfil dos professores entrevistados, todos tinha muita experiência, as atuações variou entre 08 a 32 anos (Figura 4).

Figura 4- Atuação na profissão



Fonte: própria autora

E na rede pública especificamente o tempo de serviço variou entre 04 a 32 anos (Figura 5).

Figura 5. Atuação na rede pública



Fonte: própria autora

c) Desenvolvimento da educação ambiental na escola

A próxima parte da entrevista com os professores se refere ao desenvolvimento da EA. Os em entrevistados serão identificados como a letra P (sugerindo professor), p1, p2, p3, p4, p5, p6, p7, p8, p9, p10, p11, p12 e p13.

Você já fez algum curso de capacitação na área de educação ambiental?

(09) professores confirmaram que já realizaram cursos nas áreas de EA, porém, maioria alegou que na área de resíduos sólidos. Um dos principais problemas presente no bairro onde a escola está localizada, e dentro da escola é o lixo, pois, os próprios estudantes contribuem para deixar o ambiente sujo, fora da escola à rua não está asfaltado e existe muita sujeira, além de um canal que fica no meio da rua, com muito esgoto e lixo, o reflexo de um problema socioambiental.

Dessa forma, EA precisa ser continua, abordando vários aspectos sociais, político, econômico e cultural, para que a sensibilização toque nos sujeitos envolvidos e as mudanças de atitudes possam ocorrer de forma pessoal e transcender para o convívio social com atitudes de cidadania. Neste sentido, Marques e Xavier assegura que:

Educação Ambiental se destaca como possibilidade de construção desse novo pensar, por tratar-se, de uma proposta educativa que se destina à formação de valores e atitudes necessários a uma nova postura frente às questões ambientais, por meio de um processo educativo emancipatório. (MARQUES e XAVIER, 2018, p.123).

Nessa continuidade, a próxima pergunta era referente à oferta de cursos de capacitação em EA para os professores oferecidos pelo governo, à maioria respondeu que sim, porém, alguns informaram que geralmente a capacitação é voltada para os professores de ciências ou nunca ficou disponível para alguns professores de outras áreas. Brito *et al.* (2016, p.35-36) relata em sua pesquisa, sobre a capacitação: “[...] os professores têm o conhecimento sobre o tema, mas a maioria nunca participou e nem lhes são oferecidas capacitações referentes à Educação Ambiental. ”

Um professor chegou a alegar que os cursos de capacitação só ficavam disponíveis no horário do trabalho, impossibilitando a participação nos cursos de formação. Essa situação torna-se inquietante, visto que, segundo alguns professores a disponibilidade dos cursos com foco na EA para professores de ciências e geografia, assim o interesse dos professores de outras disciplinas parte de iniciativa própria. Sobre esse aspecto, Santos diz que:

Devido à ineficiência na formação inicial proporcionada pelo ensino superior nos cursos de formação de educadores sobre a temática ambiental, muitos professores não possuem base teórica-metodológica para desenvolver suas práticas educativas voltadas para a Educação Ambiental. (SANTOS, 2014, p.19).

Sem dúvida a formação continuada contribui bastante no desenvolvimento das práticas docentes, neste sentido, segundo afirmação de Santos (2014), nem todos os professores na formação inicial vão ter a oportunidade de conhecer a respeito da EA, porém, importante resaltar que a busca por conhecimento nessa área seria muito relevante para o professor, de tal modo, a compreender e internalizar a EA no seu processo de ensino para formar indivíduos atuantes nos problemas socioambientais. Mota Júnior, Santos e Jesus, em sua pesquisa com professores, exhibe a seguinte afirmação:

Faz-se necessário que haja programas de formação continuada para que o educador tenha a possibilidade de repensar a maneira com que suas aulas são dadas, bem como para embasá-lo de ferramentas diversas que possam auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, contribuindo para uma formação crítica e holística. (MOTA JÚNIOR, SANTOS e JESUS, 2016, p. 225).

Quando os professores foram indagados; **Quais são os problemas ambientais que estão presentes na comunidade?; Você costuma abordar esses problemas na sala de aula?**

Todos têm percepção dos problemas presentes na comunidade como: o lixo, a falta de saneamento, poluição do canal em decorrência proliferação de mosquitos e roedores. Além disso, os professores comentaram que no decorrer das suas aulas dialogam com estudantes sobre as adversidades da comunidade e muitos alunos nas próprias aulas falam das dificuldades enfrentadas em seu bairro. Conforme Santos *et al.*:

A geração de resíduos é inerente à existência humana, intensificando-se e diversificando-se em função de contextos sociais, culturais, econômicos e tecnológicos. Este é um tema, e na maioria das vezes um problema, muito presente no cotidiano das pessoas, já que somos produtores de resíduos e muito se tem discutido atualmente sobre o assunto (SANTOS *et al.*, 2015, p.243).

Um professor (P1), explanou outro problema ao lado da escola a ocupação de pessoas morando em casas de forma irregulares.

P1: “*Campo dos Caducos houve uma invasão de moradores e tinha um lixão, houve a limpeza do lixão, mas não tem saneamento, o esgoto vai para o canal*”.

Segundo Costa *et al.* (2018) em sua pesquisa realizada com professores os problemas mais apontados pelos mesmos, são resíduos sólidos e também separação, coleta e destino, e o segundo problema mais apontado à falta de incentivo para educação ambiental.

Na entrevista todos os entrevistados afirmaram que abordar os problemas ambientais recorretes da comunidade, além disso, alguns professores relataram que o próprio livro didático trás assuntos pertinentes aos problemas socioambientais e aproveitam para conectar como as dificuldades locais. Destarte, as percepções de dois entrevistados:

P2 *“Sim, abordo os temas através de textos e também com questionamento dos problemas na comunidade e como os alunos enxerga esses problemas”.*

P3 *“ Sempre abordo, e hoje abordei um trabalho sobre o lixo na rua”.*

Nessa continuação, Marques e Xavier afirma que:

Envolver os alunos neste processo possibilita a difusão do pensamento reflexivo e crítico frente ao cenário ambiental atual, estimulando-os a uma participação ativa com disseminação de um conhecimento sobre a questão ambiental, que faz parte do cotidiano de cada um (MARQUES e XAVIER, 2018, p.132).

Dessa maneira, seria uma formar de motivar os estudantes com assuntos relacionados à sua realidade, assim sentirem representados mediante as questões que estão sendo discutidas na aula.

Outra pergunta realizada; **Os alunos sentem-se motivados a estudar temas sobre o meio ambiente?**

Todos os professores afirmaram que abordam os problemas ambientais da comunidade nas aulas, alguns relataram a falta de motivação dos alunos na abordagem teórica. Segundo relatos de alguns entrevistados, os estudantes não se sentem motivados, já outros informaram que depende da atividade, se ocorrer alguma atividade prática ou passeio, os estudantes gostam e tornar-se motivados, mas se ficar apenas na teoria ocorrerá desinteresse de alguns estudantes. Para Santos *et al.*:

Seria interessante que os professores sempre que possível diversificassem suas metodologias, procurando evitar usar os mesmos métodos de ensino repetidas vezes, isso provoca nos alunos um desestímulo ou desinteresse aos estudos da matéria, provocados pelo cansaço ou enfado das aulas. (SANTOS *et al.*, 2015, p.234).

Sobre a motivação dos estudantes, os professores responderam:

P2 *“Sim, principalmente tiver a parte prática, como mutirão de limpeza, fazer brinquedos com materiais recicláveis e trabalhar na horta”.*

P5 *“Não, pois eles têm certa desmotivação. Quando se elabora uma prática consegue se motivar um pouco”.*

Neste sentido, Brito *et al.*, expõe:

Considerando a importância da temática ambiental, é mister que se desenvolvam conteúdos, ou seja, meios que possam contribuir para a conscientização de que os problemas ambientais podem ser solucionados mediante uma postura participativa de professores, alunos e sociedade, uma vez que a escola deve proporcionar possibilidades de sensibilização e motivação para um envolvimento ativo de todos os seus atores. (BRITO *et al.*, 2016, p.36).

Assim, para que o processo de ensino-aprendizagem ocorra, a gestão junto com os professores precisa encontrar meios para planejar atividades que envolva os estudantes na EA, a motivação dos mesmos seria formula para os professores buscarem a capacitação e exercer atividades que suceda a mudança de comportamento que ultrapasse o ambiente escolar e os estudantes possam ser um agente multiplicador da EA. Conforme, Saraiva, Oliveira e Costa:

Para abordar a Educação Ambiental em sala-de-aula é preciso mostrar aos alunos sua importância no contexto ambiental, é preciso que eles tenham consciência de que podem ser agentes transformadores, que podem mudar a realidade ao seu redor, e que essa realidade transformadora, transbordará em várias outras realidades, haverá a união das partes com o todo (SARAIVA, OLIVEIRA e COSTA, 2008, P.85).

Você desenvolve projeto ao longo do ano letivo sobre educação ambiental?

Alguns professores informaram que desenvolvem atividades voltadas para EA, porém, são atividades mais pontuais, na qual encontram temas importantes para serem dialogados em suas aulas. Os professores informaram que no ano 2018, não teve realização de projetos na escola. Outro professor relatou que foi um ano difícil devido à greve dos caminhoneiros e também ano de eleição, o tempo ficou mais curto, porém alguns relataram que em 2017, houve um projeto de EA através de uma gincana com diversas atividades, teve a contribuição de todos os professores. Abaixo relato de dois professores:

P6 *“Trabalho com alunos maquetes, cartazes, banner, material reciclado. Abastecimento de água, temas ar e solo”*

P7 “*Sim. Desenvolvi uma atividade de escrever cartas e textos jornalísticos com problemas do bairro e trabalhei a falta de saneamento, não foi um projeto, mas foi uma atividade que tinha no livro*”

Percebi-se que não houve uma continuidade no ano 2018, em relação a projetos desenvolvidos por parte dos professores e gestão, embora os professores de ciências, geografia e letras de forma individual relataram a realização atividades envolvendo o lixo, saneamento básico, já outros professores afirmam não fazer projetos, todavia, participam quando é solicitado. Santos *et al.*, em sua pesquisa com professores, descreve as práticas e projetos que são desenvolvidos pelos mesmos:

Quanto à inserção dos problemas ambientais nas práticas pedagógicas, a maioria dos professores inclui através de atividades intra e extra sala de aula, sendo desenvolvidas diversas atividades como leituras e discussões de textos, debates em sala de aula, exibições de vídeos, produções textuais e de panfletos e reportagens sobre poluição, lixo e falta de água. Alguns professores desenvolvem projetos diversos, tais como: palestras, seminários, mostras pedagógicas, reciclagem de óleo e fritura em sabão. (SANTOS *et al.*, 2015, p.244).

A educação ambiental na escola precisa está internalizada no cotidiano, para que as atividades não ocorram de forma esporádica, mas através de um processo pedagógico contínuo e com a participação de todos.

Conforme, Farias:

Nas escolas, longe de ser uma questão técnica, a inserção da EA acompanha debates e questionamentos que revelam aspectos problemáticos da cultura da instituição. Questões sobre o modo de inserção da EA no currículo, seus conteúdos, formatos, espaços-tempos e formas de avaliação, continuam sem consenso quando indagadas do ponto de vista dos agentes das práticas escolares. (FARIAS, 2013, p.1173).

d) Utilização das TIC

A última pergunta realizada aos professores sobre a utilização das tecnologias da informação e comunicação como ferramenta de aprendizado para Educação Ambiental, visando essa era tecnológica nas quais muitos estudantes são da geração Z, nasceu com a facilidade de está conectada a rede de internet e o acesso à informação com muita praticidade e agilidade.

Você costuma utilizar TIC “Tecnologia de Informação e Comunicação” para trabalhar a educação ambiental?

Maioria utiliza as ferramentas disponíveis das TIC, mencionaram pedem aos estudantes para realizar consultas principalmente no YouTube e sites de pesquisas,

com a utilização de celulares e computadores. Uma resposta bastante interessante de um professor de ciências que está trabalhando com horta escolar, considera a horta uma tecnologia social para desenvolver a EA. Entretanto, três professores informaram que não utiliza as TIC como ferramenta para aprendizado.

Dessa forma, as TIC possibilitam mais um instrumento atrativo para auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, realizar atividades criando ou usando aplicativos de jogos, fazer buscas de assuntos em sites de pesquisas, fazer uso de equipamentos tecnológicos como data show, tablet, computadores, celulares que podem ser utilizados na sala de aula para assegurar uma aula diferenciada, com motivação e interação entre os estudantes. Segundo, Lima:

A inserção das TIC no ambiente escolar busca a melhoria da aprendizagem dos alunos. Compreende-se que o uso pedagógico da tecnologia na escola propicia mudanças na qualidade do trabalho do professor, transformando a educação de forma inovadora. (LIMA, 2015, p.17).

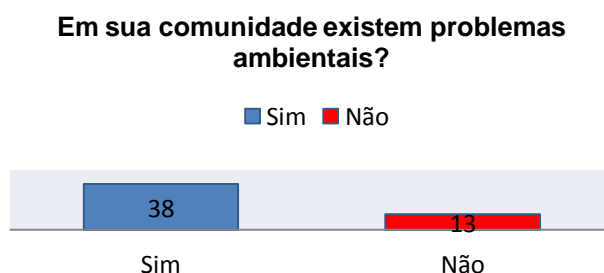
PONTO DE VISTA DOS ESTUDANTES

Entrevistamos os estudantes 6º e 7º anos turma A, registramos um total de (51) participantes, através de questionário com perguntas objetivas. Maioria dos estudantes mora no bairro onde a escola está localizada e nos bairros adjacentes. A idade dos entrevistados varia entre 11 a 13 anos.

a) Percepções dos estudantes sobre os problemas ambientais da comunidade

Maior parte dos estudantes (38) reconhece a presença dos problemas ambientais, essa percepção da realidade torna-se relevante para dialogar e estimular a opinião dos mesmos, sobre as causas e consequências dos problemas ambientais. No entanto, (13) estudantes responderam que não existem problemas ambientais, talvez no local onde eles residam não estaria tão explícito as dificuldades, todavia, a escola localiza-se em uma rua que possui um canal que corta vários bairros, recebendo todo tipo de lixo e esgoto (Figura 6).

Figura 6. Problemas ambientais.



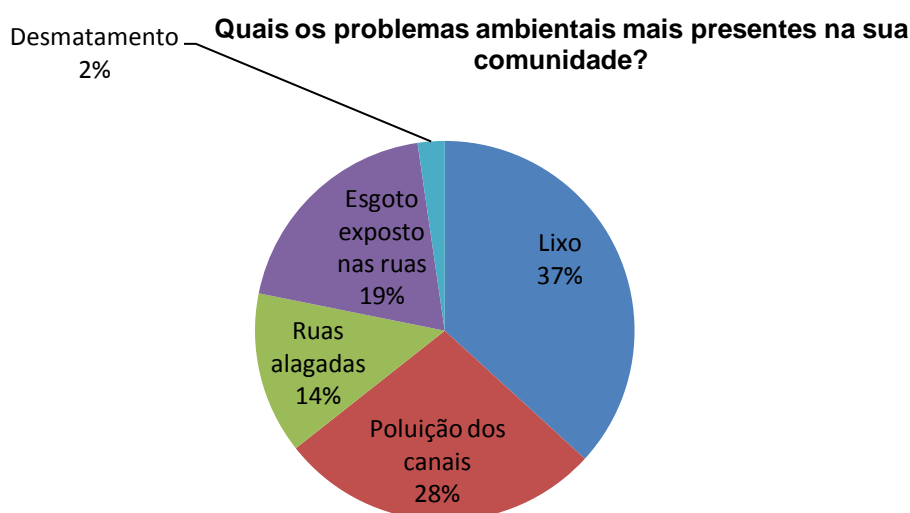
Fonte: própria autora

Similarmente, a pesquisa de Barros e Mól (2016, p.32), aponta que alguns estudantes não conseguem perceber os problemas presentes na sua região “há uma importante representatividade de alunos, 33,33%, que estão completamente alheios à sua realidade quando afirmam não saberem dos problemas ou necessidades de sua comunidade”.

Mesmo com tanto acesso a informação pelos meios de comunicações, como reportagens na televisão ou na escola com acesso aos livros didáticos, na qual tratam diversas informações sobre o meio ambiente, não foram suficientes para alguns estudantes ligar os assuntos recorrentes nos meios de comunicação aos problemas presentes na sua localidade, portanto, alguns estudantes vivenciam os problemas ambientais, mas não consegue relaciona-los como preocupação ambiental. Segundo Reigota (2017, p.29) “os meios de comunicação de massa também tem um papel educativo importante quando difundem filmes, artigos e reportagens profundas enfocando as questões ambientais”.

A segunda pergunta do questionário dos estudantes era quais os problemas ambientais mais presentes na comunidade. Assim, os estudantes identificaram o lixo, a poluição do canal e esgoto exposto nas ruas como problemas atuais, semelhante às percepções já apresentadas pelos professores entrevistados nesta pesquisa (Figura 7).

Figura 7- Problemas ambientais presente na região



Fonte: própria autora

Figura 8 – Imagem da rua onde a escola está localizada



Fonte: própria autora

Estudos feitos por Costa (2016) com estudantes do EJA fundamental, apontou o lixo como principal problema ambiental:

A indicação, por exemplo, do lixo como o problema ambiental mais preocupante, pode ser creditado ao fato deste ser presente no cotidiano dos alunos. No entanto, na maioria das vezes, apesar de saberem citar os problemas ambientais, os indivíduos geralmente não compreendem as origens e as consequências. (COSTA, 2016, p. 400-401).

Saneamento básico apresenta-se como grande vilão em várias localidades, principalmente por falta da sua coleta regular do lixo ou seu despejo em locais inapropriados causando poluição e foco de transmissão de doenças, moradias ainda sem coleta e tratamento do esgoto, falta políticas habitacionais para as pessoas mais necessitadas, drenagens nas ruas e o cuidado com os recursos naturais para sobrevivência dos seres vivos. Conforme, Marques e Xavier (2018, p.132) “A Educação Ambiental exige assim novas orientações e práticas pedagógicas onde se plasmem as relações de produção de conhecimentos e os processos de circulação, transmissão e disseminação do saber ambiental”.

Figura 9 - O canal está presente na rua da escola



Fonte: própria autora

b) Percepção dos estudantes quanto à prática de EA na escola

Nesse seguimento, outra pergunta do questionário dos estudantes se refere aos problemas ambientais da comunidade e da cidade, se ocorre o enfoque dos assuntos nas aulas, à maioria dos estudantes afirmou que sim (Figura 10).

Figura 10- Abordagem dos problemas ambientais nas aulas.



Fonte: própria autora

Na pesquisa de Costa (2016), os temas relacionados ao meio ambiente são abordados com frequência:

Considerando o fato de o tema ser abordado com alta regularidade nas escolas, os professores têm papel importante como mediadores do conhecimento, pois trazem significados e concepções sobre a temática, que pode acabar interferindo ou influenciando na percepção ambiental dos alunos. (COSTA, 2016, p.398).

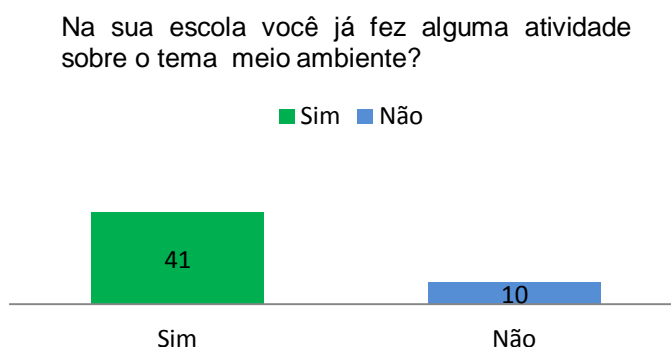
Silva e Marchetto (2015, p.95) dizem “as questões referentes ao meio ambiente são trabalhados com intensidade em Feiras de Ciências, ou seja, em períodos de datas comemorativas e eventos promovidos pelas escolas”. Ou seja, ocorre de forma mais pontuais. Já pesquisa de Barros e Mól (2016), também realizaram pesquisas com estudantes, na qual (84,8%) apontaram que os professores “Não” discutem os problemas e necessidades da comunidade, enquanto (15,2%) afirmaram que “Sim”. Importante que os problemas socioambientais sejam discutidos nas aulas ou na realização de projetos, para estimular o senso crítico e o trabalho coletivo, assim, perceber a origem desses problemas e seus danos, não só atinge apenas os seres humanos, mas abranger todo ecossistema. Neste sentido, Santos (2014), afirmar:

Em uma perspectiva individualista a Educação Ambiental estar centrada na ideologia de que cada um faz a sua parte, no entanto, os problemas

socioambientais estão conectados as práticas sociais e para solucioná-los as ações terão que partir do coletivo de forma organizada (SANTOS, 2014, p.47).

A próxima indagação referia-se a escola já fez alguma atividade com enfoque ao meio ambiente. A Maioria dos estudantes informou que “sim”, comprovando o empenho da escola e dos professores em procura desenvolver as atividades que explore sobre a temática do meio ambiente (Figura 11).

Figura 11- Atividades com temática ambiental.



Fonte: própria autora

Santos (2014), em sua pesquisa desenvolvida com estudantes do Ensino Médio e Fundamental apontam sobre a participação dos estudantes em atividades:

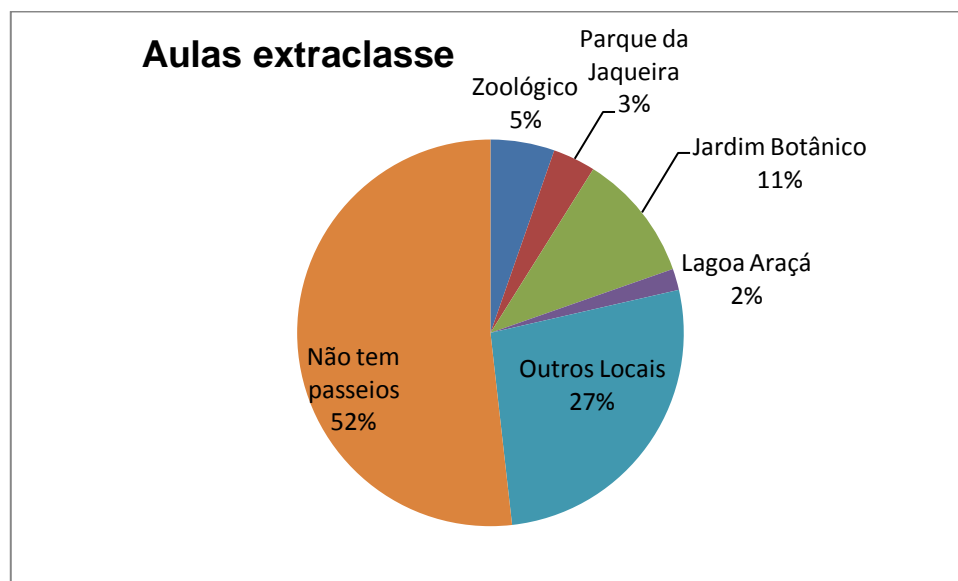
Destaca-se que 40% dos educandos do ensino médio e 20% dos estudantes do ensino fundamental participaram de atividades voltada a Educação Ambiental com realização de pesquisa e seminário sobre o lixo e desmatamento na disciplina de Biologia, Geografia e Artes. (SANTOS, 2014, p.57).

De modo, planejar atividades que explore senso crítico seria importante para despertar um aprofundamento dos problemas socioambientais que estão na realidade dos alunos e formar cidadãos questionadores e conscientes do seu papel na sociedade. Nessa ideia, Santos (2014, p.40), propõe “Para a transformação social e ação cidadã coletiva faz-se pertinente à integração dos saberes, pois o ambiente escolar é um espaço diversificado onde se debate os aspectos sociais, econômicos e culturais”.

Quando questionados, sobre atividades desenvolvidas em espaço não formais, maioria dos estudantes (52%) assinalou que não ocorrem passeios, outra parte dos estudantes (27%) marcou passeios em outros locais, alguns alunos chegaram a citar parque diversão, de modo a pensar, que a escola só promove

passeios recreativos. O local com contato a natureza mais apontado foi o Jardim Botânico (11%), talvez em algum momento houvesse passeio para esse lugar, mais nem todos foram contemplados (Figura 12).

Figura 12- Atividades extraclasse.



Fonte: própria autora

Em uma pesquisa realizada por Rocha e Barros (2016) com estudantes do ensino médio, a educação ambiental ocorre com mais frequência em espaços formais, ou seja, na escola. Para Santos (2014, p. 49) “A instituição de ensino não é o único ambiente onde se aprende e troca informações, os espaços como o parque, a igreja, a participação em eventos e dentre outros proporciona o aprendizado de forma significativa”.

Para Viveiro e Diniz (2009, p.3) “As atividades de campo permitem o contato direto com o ambiente, possibilitando que o estudante se envolva e interaja em situações reais”. Dessa forma, visitas para espaços não formais seria uma forma de ampliar conhecimento dos alunos sobre a natureza local, as espécies de plantas, animais, os ecossistemas, pois muitos só dispõem dessas oportunidades quando efetivada pela escola. Nesta continuidade, Viveiro e Diniz, afirma:

Para além de conteúdos específicos, uma atividade de campo permite também estreitar as relações de estima entre o professor e alunos, favorecendo um companheirismo resultante da experiência em comum e da convivência agradável entre os sujeitos envolvidos que perdura na volta ao ambiente escolar. (VIVEIRO e DINIZ, 2009, p.4).

Viver em uma cidade tão rica em biodiversidade, com vários atrativos ecológicos e não ter oportunidade de conhecer seria forma de enquanto cidadãos não serem apreciadores do seu patrimônio ambiental. Conforme, Sousa:

EA é bem mais que cuidar do lixo e criar hortas nas escolas, visto que essas ações são muito pontuais, sendo que o ensino do meio ambiente pode ser passado e aprendido de forma mais abrangente, logo os estudantes devem compreender o mundo e suas relações, através da EA, como um todo e não como algo isolado. (SOUSA, 2016, p.36).

5. Considerações finais

Pelas observações dos aspectos analisados, faz-se necessário que o currículo agregue as vivências, cultura e valores dos estudantes, além de apresentar temas transversais importantes indicados pelos PCNs, contribuindo para formação de cidadãos atuantes e críticos perante aos problemas socioambientais.

Assim, no decorrer da pesquisa verificamos o PPP, e observamos que a escola possui atividades que são inseridas no currículo para serem desenvolvidas em um momento do ano letivo, porém no ano 2018, foi constatado que as atividades não foram desenvolvidas. De fato, os professores de várias disciplinas conseguem abordar os problemas socioambientais em suas aulas e desenvolvem atividades pontuais, porém a capacitação em EA oferecida pelo governo, segundo relatos dos professores ficam disponíveis mais para professores na área de ciências, fato preocupante, pois a formação dos professores proporciona embasamento teórico e metodológico para os mesmos desenvolverem a EA na escola.

De modo, os estudantes têm a percepção dos problemas ambientais da comunidade, o lixo e a poluição do canal foram mais lembrados. Entretanto, atividades extraclasse para locais não formais segundo os estudantes, não ocorrem. Dessa forma, a gestão e os professores poderiam utilizar espaços oferecidos na cidade do Recife, assim possibilitaria que os estudantes conhecessem o meio ambiente local e explorar temas importantes para construção do conhecimento.

Diariamente nos deparamos com os problemas presentes em nossa cidade e até em nosso país, são catástrofe ambientais, poluição ar, solo e água, desmatamentos cada vez maior e influenciando no modo de vida dos seres vivos. Diante de tantas modificações provocadas pela ação antrópica, vale a sensibilização da sociedade para que possamos viver em um ambiente mais harmônico e menos destrutivo. É preciso perceber, que, enquanto componentes do planeta, é nosso dever cuidar do meio ambiente para que os presentes e futuras gerações vivam bem e de forma sadia. A EA no ambiente formal coopera de forma significativa para alertar a sociedade sobre nosso papel enquanto cidadãos atuantes.

Portanto, a Educação Ambiental na escola pesquisada ocorreu de maneira sutil, não houve uma continuidade dos projetos que foram estabelecidos no PPP, a EA não estava internalizada de forma ampla no cotidiano escolar.

6. Referências

- ANJOS, C. C. dos; GHEDIN, E.; FLORES, A. S. **Concepção sobre espaços não formais de ensino e divulgação científica de professores na feira de Ciências em Boa Vista, Roraima**. In: X ENPEC, 2015, Águas de Lindóia, SP.
- BARDIN L. L'Analyse de contenu. Editora: Presses Universitaires de France, 1977.
- _____. **Análise de conteúdo**. SP: Ed. 70, 2011.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular**. Brasília, DF, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wpcontent/uploads/2018/12/BNCC_19dez2018_site.pdf . Acesso em: 15 jan. 2019.
- BRASIL, **Lei 9.795 de 27 de abril de 1999**, dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências, Disponível em <http://www.planalto.gov.br> . Acesso em: 04 jan. 2019.
- BRASIL. **Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012**, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. DOU nº 116, Seção 1, págs. 70-71 de 18 jun. 2012.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: introdução aos parâmetros curriculares nacionais** / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998. 174 p.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais** / Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 436 p.
- BARROS, M. R. M.; MÓL, G. S. Percepção de alunos sobre práticas docentes interdisciplinares numa perspectiva de educação ambiental com abordagens em problemas locais. **Indagatio Didactica**, [s.l], v. 8, n. 3, 2016.
- BRITO, V. L. T. de *et al.* Importância da Educação Ambiental e meio ambiente na escola: uma percepção da realidade na escola municipal Comendador Cortez em Parnaíba (PI). **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, São Paulo, v. 11, n. 2, p. 22-42, 2016.
- CARVALHO, I. C. M. **Educação ambiental: a formação do sujeito ecológico**. 3.ed. São Paulo: Cortez, 2008.

- CARVALHO, I. C. M.; FARIAS, C. R.; PEREIRA, M. V. A missão "ecocivilizatória" e as novas moralidades ecológicas: a educação ambiental entre a norma e a antinormatividade. **Ambiente & sociedade**, São Paulo, v. 14, n. 2, p. 35-49, 2011.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- COSTA, R. D. A. da *et al.* Paradigmas da educação ambiental: análise das percepções e práticas de professores de uma rede. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, [s.l.], v. 17, n. 1, p. 248-262, 2018.
- COSTA, S. Percepção ambiental dos estudantes jovens e adultos da educação básica (Programa EJA) de escolas públicas municipais. **Revista Monografias Ambientais REMOA - UFSM**, Santa Maria, v. 15, n. 1, p. 393-403, Jan- abr, 2016.
- DIAS, G.F. **Educação ambiental princípios e práticas**. 9 ed. São Paulo: Gaia, 2004.
- FARIAS, C. R. de O. A ambientalização do currículo do ensino básico segundo nossos olhares e práticas de pesquisa. **Enseñanza de las ciencias**, Girona-Espanha, n. extra, p. 01171-1175, 2013.
- FARIAS FILHO, E. N. de; FARIAS, C. R. de O. Discussões entre Professores sobre a Natureza Disciplinar ou Interdisciplinar da Educação Ambiental. **Pesquisa em Educação Ambiental**, [s.l.], v. 10, n. 2, p. 9-21, 2015.
- FELÍCIO, H. M. dos S.; POSSANI, L. de F. P. Análise crítica de currículo: um olhar sobre a prática pedagógica. **Currículo sem fronteiras**, [s.l.], v.13, n.1, p. 129-142. 2013.
- GODOY, A. S. "Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades." **Revista de administração de empresas**. [s.l.], v. 35, n.2, p. 57-63, 1995.
- MOTA JÚNIOR, N.; SANTOS, L. A. dos; JESUS, L. M. S. de. Educação Ambiental: concepções e práticas pedagógicas de professores do ensino fundamental da rede pública e privada em Itabaiana, Sergipe. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, volume especial, p. 213-236, jul/dez 2016.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- LIBÂNEO, J. C. **Organização e gestão da escola**. 5 ed. Goiânia: alternativa, 2004. 123-140. Disponível em: <https://docplayer.com.br/268167-Organizacao-e-gestao-da-escola.html>. Acessado em 07 jan. 2019.

- LIMA, M. A. T. de. **Educação ambiental: o uso das TIC no ensino de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental**. Porto Alegre. 2015. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/134401>. Acessado em: 17 jan. 2019.
- LOPES, J. S. L. Sobre processos de "ambientalização" dos conflitos e sobre dilemas da participação. **Horizontes antropológicos**, Porto Alegre, v. 12, n. 25, p. 31-64, 2006.
- MARQUES, R.; XAVIER, C. R. Pegada ecológica do lixo: desenvolvimento e aplicação de uma sequência didática para a educação ambiental. **Ambiente & Educação- Revista de Educação Ambiental**, Rio Grande, v. 23, n. 2, p. 122-137, 2018.
- MELLO, R. D. V. de. **Escolas sustentáveis: limites e possibilidades para a educação** / 2016, 156f. Dissertação (Mestre em Educação para a Ciência) Programa de Pós Graduação da Faculdade de Ciências da Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2016.
- PILETTI, Claudino. **Didática Geral**. 23º ed. Campinas - SP: Editora Ática, 2004.
- REIGOTA, M. **O que é educação ambiental**. 1. ed. São Paulo: Brasiliense, 2017. [E-book].
- ROCHA, M. B.; BARROS, C. P. Análise da Percepção de Estudantes do Ensino Médio sobre Educação Ambiental/Analysis of the perception of high school students on environmental education. **Revista de Educomunicação Ambiental**, Rio de Janeiro, v. 6, n. 1, p. 111-136, 2016.
- SANTOS, A. G; SANTOS, C. A. P. Inserção da Educação Ambiental no Currículo Escolar. **Revista Monografias Ambientais – REMOA**, Santa Maria, v. 15, n. 1, p. 369-380, jan/abr. 2016.
- SANTOS, A. S. **A inserção da educação ambiental no currículo escolar na rede pública de educação do município de Cruz das Almas – BA**. 2014. Trabalho de conclusão de curso (Licenciado em Biologia) – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia – UFRB, Cruz das Almas, 2014.
- SANTOS, E. T. A. dos. **Educação ambiental na escola: conscientização da necessidade de proteção da camada de ozônio**. 2007. Monografia (Grau de Especialista em Educação Ambiental) Pós-Graduação em Educação Ambiental Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

- SANTOS, J. et al. Concepção de educação ambiental e sua relação com a prática pedagógica de professores do ensino médio. **Ciência & Desenvolvimento-Revista Eletrônica da FAINOR**, [s.l.], v. 8, n. 1, 2015.
- SARAIVA, V. M.; do NASCIMENTO, K. R. P.; COSTA, R. K. M. da. A prática pedagógica do ensino de educação ambiental nas escolas públicas de João Câmara-rn. **HOLOS**, Rio Grande do Norte, v.24, n. 2, p.81-93, 2008.
- SILVA, A. E. V.; MARCHETTO, M. A Percepção da Educação Ambiental no Ensino de Jovens e Adultos-EJA Escola Estadual Antônio Aggio-São Paulo, Capital. **E&S Engineering and Science**, [s.l.], v. 4, n. 2, p. 87-99, 2015.
- SILVA, K. A. C. P. C. da. A formação de professores na perspectiva crítico-emancipadora. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 17, n. 32, p. 13-31, jan./abr. 2011. Disponível em: <http://repositorio.unb.br/handle/10482/9461>. Acesso em: 04 jan. 2019.
- SOUSA, V. C. R. de. **A educação ambiental na visão emancipatória de Paulo Freire**. 2016. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Biológicas do Campus de Chapadinha) Universidade Federal do Maranhão- UFMA, Chapadinha, 2016.
- TONIOL, R. F.; CARVALHO, I. C. de M. Ambientalização, cultura e educação: diálogos, traduções e inteligibilidades possíveis desde um estudo antropológico da educação ambiental. **REMEA- Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, Rio Grande, v. especial, set. 2010.
- TORRES, D. F.; OLIVEIRA, E. S. Percepção ambiental: instrumento para educação ambiental em unidades de conservação. **REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental**, v. 21, 2008.
- VIVEIRO, A. A.; DINIZ, R. da S. Atividades de campo no ensino das ciências e na educação ambiental: refletindo sobre as potencialidades desta estratégia na prática escolar. **Ciência em tela**, [s.l.], v. 2, n. 1, p. 1-12, 2009.

7. Apêndice 1 - Perguntas realizadas com os professores

Entrevista dos professores	
Contexto1: Formação inicial e continuada	1) Qual sua formação de graduação? 2) Possui alguma especialização? () SIM Qual? _____ () NÃO
Contexto 2: Tempo de docência	3) Quanto tempo de atuação na docência? 4) Quanto tempo atua na rede pública de ensino?
Contexto 3: Desenvolvimento da EA na escola.	5) Você já fez algum curso de capacitação na área de educação ambiental? 6) Existe capacitação oferecida pelo governo para desenvolver a Educação Ambiental? 7) Quais são os problemas ambientais que estão presentes na comunidade? 8) Você costuma abordar esses problemas na sala de aula? 9) Os alunos sentem-se motivados a estudar temas sobre o meio ambiente? 10) Você desenvolve projeto ao longo do ano letivo sobre educação ambiental?
Contexto 4: Utilização das TIC	11) Você costuma utilizar TIC's "Tecnologias de Informação e Comunicação" para trabalhar a educação ambiental? () SIM. Quais as ferramentas tecnológicas que você mais utiliza? () NÃO.

Apêndice 2- Questionário aplicado aos estudantes

Entrevista dos estudantes	
<p>Contexto1: Percepções dos problemas Ambientais da comunidade</p>	<p>1) Em sua comunidade existem problemas ambientais? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p> <p>2) Quais os problemas ambientais mais presentes na sua comunidade? <input type="checkbox"/> Lixo <input type="checkbox"/> Poluição dos canais <input type="checkbox"/> Rua alagadas <input type="checkbox"/> Falta de tratamento de esgoto <input type="checkbox"/> Desmatamento de árvores</p>
<p>Contexto 2: A prática de EA na escola</p>	<p>3) Os professores costumam conversar sobre problemas ambientais presentes em sua comunidade e cidade nas aulas? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO</p> <p>4) Na sua escola você fez alguma atividade sobre o tema meio ambiente? <input type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO</p> <p>5) A escola costuma ter passeios para visitar locais aonde você tem contato com a natureza, como os citados abaixo: <input type="checkbox"/> Zoológico “parque estadual dois irmãos” <input type="checkbox"/> Jardim botânico do recife <input type="checkbox"/> Parque da jaqueira <input type="checkbox"/> Lagoa do araçá <input type="checkbox"/> A escola não faz passeios</p>