



UNIVERSIDADE  
DO BRASIL

UFRJ

INSTITUTO DE BIOLOGIA – CEDERJ



ANÁLISE DA ABORDAGEM DO TEMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO COTIDIANO  
DA REDE PÚBLICA ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE TRÊS RIOS

KAMILLA OLIVEIRA SILVA FERREIRA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
POLO UNIVERSITÁRIO DE TRÊS RIOS

2018



UNIVERSIDADE  
DO BRASIL

UFRJ

INSTITUTO DE BIOLOGIA – CEDERJ



ANÁLISE DA ABORDAGEM DO TEMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO COTIDIANO  
DA REDE PÚBLICA ESCOLAR DO MUNICÍPIO DE TRÊS RIOS

KAMILLA OLIVEIRA SILVA FERREIRA

Monografia apresentada como atividade obrigatória  
à integralização de créditos para conclusão do Curso  
de Licenciatura em Ciências Biológicas -  
Modalidade EAD.  
Orientadora: Ms. Taiana Evangelista dos Reis

ORIENTADORA: Ms. TAIANA EVANGELISTA DOS REIS

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
POLO UNIVERSITÁRIO DE TRÊS RIOS

2018

#### FICHA CATALOGRÁFICA

FERREIRA, Kamilla Oliveira Silva

Análise da Abordagem do tema Educação Ambiental no Cotidiano da Rede Pública Escolar do Município de Três Rios. Três Rios, 2018 45 f. il: 31 cm

Orientadora: TAIANA EVANGELISTA DOS REIS

Monografia apresentada à Universidade Federal do Rio de Janeiro para obtenção do grau de Licenciado (a) no Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas – Modalidade EAD. Ano.

Referencias bibliográfica: f.42-44

1. Palavras Chaves: Educação Ambiental, Meio Ambiente, Escolas públicas.

I.REIS, Taiana E. dos

II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Licenciatura em Ciências Biológicas – Modalidade

EAD

III. Análise da Abordagem do tema Educação Ambiental no Cotidiano da Rede Pública Escolar do Município de Três Rios.

*A Deus, o dono de toda sabedoria.*

## AGRADECIMENTOS

A Deus por me dar forças, capacidade e sabedoria, por não me deixar pensar em desistir em momento algum e por prover tudo que precisei ao longo desses anos. Te darei a glória, todos os meus dias, enquanto eu viver.

À minha família por todo apoio incondicional, compreensão e paciência. Em especial à minha vó e minha mãe, por acreditarem em mim mais do que eu mesma. Por acreditarem nos meus sonhos de olhos fechados. Pelo amor e carinho de sempre. Sem vocês eu não teria chegado aqui!

À minha orientadora por ter aceitado meu convite e encarado esse desafio em um curso diferente. Muito obrigada por sua paciência, comprometimento e boa vontade de sempre. Quando comecei este trabalho eu tinha muitas dúvidas, mas você com sua objetividade me mostrou uma forma mais descomplicada de resolver muitas coisas.

Ao meu amigo Marcos Vinicius por ter me apresentando à minha orientadora, ajudado na escolha do tema, por sua disponibilidade em me acompanhar durante a minha pesquisa nas escolas e pelo seu olhar clínico depois de concluído. Não sei o que seria de mim sem você nesse momento tão importante. Você faz parte desse trabalho!

Às minhas amigas, presentes que “a Bio me deu”. Obrigada por fazerem da minha caminhada algo mais leve e meus dias mais alegres. Apesar das nossas diferenças e peculiaridades vocês são a soma do que sou hoje. Sou grata pela sinceridade, apoio e por ressignificarem a palavra amizade em minha vida. Carina, Crisane e Fernanda: amo vocês!

Aos demais amigos de curso e de CEDERJ que passaram pela minha vida, não tem como citar todos os nomes, mas vocês sabem quem são. Conhecê-los foi a prova de que Deus coloca certas pessoas em nosso caminho para nos mostrar o seu cuidado e amor. O companheirismo é uma marca entre maior parte dos alunos que cursam uma Universidade através do CEDERJ e é também o que nos mostra que somos capazes.

A cada tutor, coordenador, funcionário e à diretora do polo. Obrigada por compartilharem o conhecimento e nos mostraram o caminho que algumas vezes não conseguimos enxergar sozinhos.

À todas as pessoas que passaram pela minha vida acadêmica de certa forma contribuíram direta ou indiretamente nessa etapa tão importante para mim.

"N3o h3a saber mais ou saber menos. H3a saberes diferentes."

Paulo Freire

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	14
<b>3.A EDUCAÇÃO AMBIENTAL</b> .....	15
3.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO HISTÓRICO .....	18
3.2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS BRASILEIRAS .....	19
3.3 A PRÁTICA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA ESCOLA .....	23
<b>4. MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	27
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO .....	27
4.2 O DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO .....	28
<b>5. RESULTADOS</b> .....	30
5.1 AGENDA 21 ESCOLA MUNICIPAL AMÉRICO SILVA.....	36
<b>6. CONCLUSÃO</b> .....	40
<b>7. REFERÊNCIAS</b> .....	42

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura: Localização do Município de Três Rios .....	27
Figura 2: Localização das escolas no Município de Três Rios .....	28
Figura 3: Coleta de pilhas e baterias .....	37
Figura 4: Horta escolar.....	38
Figura 5: Sacolas retornáveis - as <i>Ecobags</i> .....	38
Figura 6: Membros do ELO 21 reunidos após uma das reuniões do grupo.....	39



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

EA: Educação Ambiental

EMAS: Escola Municipal Américo Silva

IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LDB: Lei de Diretrizes e Bases

MEC: Ministério da Educação

PCN: Parâmetros Curriculares Nacionais

PNEA: Política Nacional de Educação Ambiental

ProNEA: Programa Nacional de Educação Ambiental

SNCT: Semana Nacional de Ciência e Tecnologia

## RESUMO

A Educação Ambiental transcende as áreas formais trabalhadas na escola, não podendo ser definida como uma área especializada de conhecimento, sendo assim introduzida através dos Parâmetros Curriculares Nacionais como um tema transversal, devido a sua importância. As atividades de Educação Ambiental nas escolas devem visar o desenvolvimento de cidadãos plenos, capazes de decidirem e atuarem de modo ético, consciente e crítico sobre suas ações e sobre as atitudes da sociedade no que diz respeito ao Meio Ambiente. Neste estudo objetivou-se analisar como o tema Educação Ambiental é abordado no contexto escolar público do município de Três Rios- RJ, afim de se investigar como está inserido e é trabalhado, de acordo com as especificações da Política Nacional de Educação Ambiental e de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais no âmbito de influenciar reflexivamente na vida dos alunos e da comunidade escolar. Por meio de um questionário aplicado em dez escolas do município foi possível conhecer o *in loco* de como as escolas praticam a Educação Ambiental, e constatar que maioria delas o tema não é desenvolvido por iniciativa própria e/ou focado em atender os requisitos pré-determinados. Ademais o presente trabalho também mostrou exceções significantes, em especial de uma escola que desenvolve um trabalho relevante, bem estruturado e que apresenta constância.

**Palavras-chave:** Educação Ambiental, Meio Ambiente, Escolas Públicas.

## **ABSTRACT**

The Environmental Education transcends the formal areas worked in the school, and can not be defined as a specialized area of knowledge, being thus introduced through the National Curricular Parameters as a transversal theme, due to its importance. The activities of Environmental Education in schools should aim at the development of full citizens capable of deciding and acting ethically, consciously and critically about their actions and about the attitudes of society regarding the Environment. This study aimed to analyze how the theme Environmental education is approached in the public school context of the municipality of Três Rios-RJ, in order to investigate how it is inserted and is worked, according to the specifications of the National Environmental Education Policy and according to with the National Curricular Parameters within the framework of reflexively influencing the lives of students and the school community. Through a questionnaire applied in ten schools of the municipality it was possible to know the on-site how the schools practice Environmental Education and to verify that most of them the theme is not developed on its own initiative and/or focused on meeting the predetermined requirements. In addition, the present study also showed significant exceptions, especially of a school that presents a relevant, well structured and constant work.

**Key words:** Environmental Education, Environment, Public Schools.

## 1 INTRODUÇÃO

A Educação Ambiental não pode ser definida como uma área especializada de conhecimento, como muitos pensam. Ela vai além disso, pois permite que o ser humano compreenda o meio ambiente e suas peculiaridades. Em suas definições mais adotadas, é vista como um processo, logo ocorre gradativamente, e é o reflexo de ações dirigidas à conservação do meio ambiente.

Sato (2004) afirma que existem diferentes maneiras de incluir a temática ambiental nos currículos de forma que os alunos se reconheçam como agentes ativos no processo de construção do saber ambiental. A interdisciplinaridade é um dos meios que favorecem a temática estar inclusa em diversas áreas, relacionando-a a problemas ambientais reais presentes no cotidiano.

A Educação Ambiental não busca uma universalidade em sua linguagem, mas sim a compreensão entre a reação do particular e universal, a “transposição de limites e fronteiras definidos por uma linguagem hermética feita para reforçar a distinção e o poder de certas ciências sobre outras e sobre os saberes populares e não científicos.” (LOUREIRO, 2004, p.77).

O objetivo principal deste trabalho é fazer a análise da presença da temática nas escolas da rede pública do município de Três Rios, afim de avaliar como é abordado. Para isso foi aplicado um questionários nas escolas municipais de Três Rios, cada pergunta do questionário aplicado na metodologia foi escolhida pautada em corresponder aos objetivos desse trabalho e também se baseando em trabalhos anteriores que buscaram análises semelhantes.

No primeiro item do capítulo 3foi apresentado um panorama histórico da Educação Ambiental mostrando que os problemas ambientais se agravaram ao longo das décadas. Pode-se dizer que a Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1972 em Estocolmo, na Suécia e a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, realizada em 1977, em Tbilisi na Geórgia são eventos que historicamente marcam o início dessas discussões e a partir daí resultaram em problemáticas discutidas no mundo todo até a atualidade através de diferentes encontros e conferências.

No segundo subcapítulo trata-se de como as escolas brasileiras desde1993 começaram a surgir ações que deveriam incorporar a Educação Ambiental de alguma maneira no contexto curricular e aponta que em 1999 foi sancionada a Lei 9.795 que institui a Política Nacional de

Educação Ambiental reconhecendo a temática como um componente essencial que deve estar presente em todo processo educativo.

No terceiro subcapítulo foram apresentados três trabalhos realizados em escolas de diferentes regiões do país onde a temática foi abordada mostrando a importância de se discutí-la no ambiente escolar na contribuição da construção do conhecimento e acesso a informações.

O quarto capítulo trata da metodologia, detalhando como foi feita uma pesquisa de caráter quantitativo em dez escolas. Diante disso a pesquisa se deu por meio de um questionário onde o objetivo final era a compreensão de quais formas e como se davam essas abordagens que cada escola utilizou para inserir em sua realidade o tema.

No quinto capítulo são detalhados os resultados obtidos por meio deste trabalho e em uma tabela as respostas dos dez questionários foram sintetizadas afim de facilitar a leitura dos dados. Os projetos desenvolvidos pela Escola Municipal Américo Silva também são descritos nesse capítulo e de igual modo descritos e ilustrados.

Por fim, o sexto capítulo dedica-se às considerações finais mostrando como é de extrema importância a Educação Ambiental como uma ferramenta transformadora. Também apontando para a transversalidade do tema e a importância do mesmo na realidade dos alunos. Finaliza-se este capítulo trazendo uma reflexão sobre a necessidade de se investir na formação continuada dos professores para que sejam mais bem preparados formando gestores de projetos relevantes que envolvendo o corpo escolar.

## 2 OBJETIVOS

O objetivo geral da presente pesquisa é fazer uma análise de como o tema Educação Ambiental (EA) é abordado no contexto das escolas da Rede Pública do município de Três Rios, através de um levantamento quantitativo, buscando compreender de que forma a mesma é inserida e como é trabalhada no cotidiano escolar.

Dentre os objetivos específicos estão:

- Verificar como é dada a presença do tema nas escolas no sentido das mesmas declararem haver ou não algum tratamento da temática ou do tema meio ambiente, e também a relevância atribuída na maneira que o tema é aplicado (se desenvolve um projeto, se é abordado apenas como um tema transversal nas disciplinas e se existe uma disciplina específica para abordá-lo, etc.) e se atende ou não o que é solicitado nos Parâmetros Curriculares Nacionais;
- Analisar a influência reflexiva da abordagem da temática na vida dos alunos, se há sensibilização a ponto de analisar a temática criticamente; se a comunidade participa ou contribui de alguma forma; se há formação complementar ou incentivo para os professores realizarem tais atividades.

### 3A EDUCAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com a Lei 9.795/1999 (BRASIL, 1999), a EA é definida como um processo em que os indivíduos e a coletividade construirão ações (valores, habilidades, competências) dirigidas à conservação do meio ambiente.

Sendo mundialmente a definição mais conhecida da EA, a da Conferência de Tbilisi (1977):

A educação ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as interrelações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A educação ambiental também está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida (TBILISI, 1977).

Sato (1997) ressalta que “a EA deve ter um modelo autêntico, adequado, profundo e durável, que ultrapasse a banalização das análises simplistas das questões ambientais e tenha uma reflexão pedagógica mais profunda”.

O Decreto-Lei n. 4.281/2002 (BRASIL, 2002), regulamentou a Lei n. 9.795/1999 – Lei da Educação Ambiental, e instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), a qual determina a criação de programas de EA em todos os níveis e modalidades de ensino.

A PNEA institucionaliza a educação ambiental, legaliza seus princípios, a transforma em objeto de políticas públicas, além de fornecer à sociedade um instrumento de cobrança para a promoção da educação ambiental (EFFTING, 2007, p. 20).

A PNEA (Lei nº 9.795/99) criou o seu Órgão Gestor integrado pelo Ministério do Meio Ambiente e Ministério da Educação. Em 2004, o Órgão Gestor realizou ampla consulta pública na construção participativa do Programa Nacional de Educação Ambiental – ProNEA (DINIZ, 2014, p.7).

O ProNEA determina as diretrizes, os princípios, a missão, os objetivos e as linhas de ação da Educação Ambiental no país prevendo a capacitação de gestores e educadores; o desenvolvimento de ações educativas e o desenvolvimento de instrumentos e metodologias (LOPES, 2016).

Sobre as ações do ProNEA:

destinam-se a assegurar, no âmbito educativo, a integração equilibrada das múltiplas dimensões da sustentabilidade - ambiental, social, ética, cultural, econômica, espacial e política - ao desenvolvimento do País, resultando em melhor qualidade de vida para toda a população brasileira, por intermédio do envolvimento e participação social na proteção e conservação ambiental e da manutenção dessas condições ao longo prazo (MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, 2015).

A Educação Ambiental tem como um de seus objetivos promover discussões sobre a preservação do ambiente, sensibilizando os indivíduos a olhar criticamente para suas ações e as atitudes da sociedade, exercendo assim ativamente seu direito e dever como cidadão (LOPES, et al., 2013).

A busca de representações sociais para subsidiar projetos de Educação Ambiental se mostra indispensável para alcançar os objetivos. Essas representações sociais são interpretações formadas a partir da interação e maneira como diversos grupos de pessoas compreendem e transformam sua realidade. Não são conceitos definidos e prontos, podendo ser interpretadas particularmente por cada pessoa. Conhecê-las é indispensável, já que cada pessoa tem a sua interpretação (LOPES, et al., 2013).

É importante destacar que “a prática da educação ambiental imperiosamente toma a participação dos sujeitos na exposição do seu mundo e que descrevem com seus potenciais, seus conhecimentos, suas contradições e seus conflitos”(RUSCHEINSKY & COSTA, 2012, p.104).

Onde também ressaltam que:

A educação ambiental pretende lidar com todos os aspectos da vida do cidadão, como um sujeito em construção, no vir-a-ser em seu tempo e das exigências de seu espaço. Sendo assim, a educação ambiental pertende-se inserida nos conflitos da comunidade, partido dela e a ela retornando (RUSCHEINSKY & COSTA, 2012, p.105).

Sendo assim, para alcançar os objetivos propostos relacionados a projetos de Educação Ambiental, é necessário estabelecer um diálogo com os atores sociais que estarão envolvidos nesse projeto (sejam alunos, o corpo escolar e até mesmo a comunidade local) e observar como estes enxergam a questão ambiental, possibilitando que o projeto possa ser elaborado em conjunto (LOPES, et al., 2013).

À EA também cabe a formação de cidadãos aptos e capacitados a promoverem a transformação dos sistemas atuais através de reflexões e mudanças na forma como interagem e relacionam-se com o meio ambiente nas mais diversas atividades. Uma nova perspectiva de



mundo, onde toda forma de vida é valorizada, uma nova percepção baseada na racionalidade do consumo preservando os recursos naturais e minimizando a degradação ambiental é desenvolvida no processo de formação do indivíduo (LOPES et al., 2013).

Tilbury (apud SATO, 1997) acredita que:

a educação seja sobre, no e para o ambiente, promovendo as oportunidades para que a comunidade esteja ativamente envolvida na construção de sociedades mais responsáveis, incorporando, dialeticamente, os domínios cognitivos, afetivos e técnicos (participativo) (TILBURY, 1995 apud SATO, 1997, p.84).

Uma das características da EA é ser crítica, relacionando o homem com o ambiente que está inserido, sendo eficaz no processo de mudança de paradigmas e construção de possíveis caminhos para mudança social. (LOPES et al.,2013).

Desenvolvendo uma reflexão crítica sobre a prática atual, podendo também ter um cunho político direcionado para a transformação social onde os indivíduos são estimulados a participar dos processos de tomada de decisão.(FREIRE, 1997 apud LOPES, et al., 2013, p.104).

Não basta apenas apontar as falhas, mas trabalhar mudanças de atitudes pautadas na informação. Ter consciência é compreender o que é preciso ser feito, este é o começo e pode ser obtido sozinho e através da vivência. Porém a EA sensibiliza, podendo assim levar a uma conscientização uma vez que o indivíduo trabalha sua consciência e se reconhece como parte do problema e busca soluções para ele agindo com posse das informações que recebeu no processo de sensibilização (LOPES et al., 2013).

A EA não se trata apenas, de conservar a natureza como um marco no desenvolvimento sustentável, mas trabalhar de uma forma que permita contribuir na formulação de respostas à sociedade em seu conjunto, construindo novas realidades e estilos de desenvolvimento (TORRES, 1996 apud SATO, 1997).

Para Loureiro (2004) uma Educação Ambiental Transformadora é a que possui um caráter emancipatório, possibilitando mudanças tanto individuais quanto coletivas das diversas esferas da vida social, sendo resultante de alterações da atividade humana.

### 3.1 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO CONTEXTO HISTÓRICO

Os problemas ambientais no mundo no decorrer dos anos foram se agravando fazendo com que a EA torne-se fundamental para promover uma discussão sobre a importância da preservação do meio ambiente, a fim de que o indivíduo enxergue suas ações criticamente. A EA surgiu como uma estratégia para mudar o comportamento, valores e atitudes em função desse agravamento dos problemas ambientais no mundo, assim vários eventos internacionais ocorreram para discutir novas opções de desenvolvimento econômico e buscar novas formas de traçar os limites das relações humanas com a natureza elaborando diretrizes comuns para conservar os recursos do planeta (LOPES, 2016).

Segundo Lopes et al., (2013, p. 114) “a incorporação da questão ambiental nas manifestações públicas e nas políticas de desenvolvimento surge mais especificamente a partir da década de 1960”. A EA “emerge como estratégia para mudar o comportamento, valores e atitudes em função de nova realidade” (CARVALHO, 2002 apud LOPES et al., 2013, p.116).

As principais Conferências Internacionais das Nações Unidas e outras reuniões importantes interferiram nas filosofias voltadas a educação ambiental e a sustentabilidade, tanto no mundo quanto no Brasil. Foram feitas modificações nas legislações, criados programas que favoreceram essa discussão no ensino formal e informal, sendo bases importantes do envolvimento do Brasil nessas questões a partir de 1992 (LOPES et al., 2013).

No contexto histórico “o grande marco internacional é a Conferência Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em 1972 em Estocolmo, na Suécia, seguida da Conferência Intergovernamental sobre EA realizada em 1977, em Tbilisi na Geórgia.”(SAITO, 2012).

Nessa época o Brasil estava sob governo militar restringindo o debate político e ações coletivas, a temática social não era debatida na pauta educacional, cultural e ambiental. A EA desenvolvia-se apenas sob os marcos do naturalismo desprovida de debate político. Na década de 80 com mudanças no cenário sociopolítico do país, o debate sobre questões ambientais avançou, antes da Constituição de 1988 a valorização do meio ambiente já passa a ser observada com a instituição da Política Nacional do Meio Ambiente e Sistema Nacional do Meio Ambiente por meio da Lei 6.938, de 1981 (SAITO, 2012).

Saito (2012) ainda observa que:

Na década 1990, o debate sobre adisciplinarização da educação ambiental ganha um desfecho final com os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCNs, que terminaram consolidando a posição do Conselho Federal de Educação de 1987 de não constituir a EA como disciplina específica, tendo adquirido em sua formulação final o caráter de tema transversal, apresentado pelos PCNs (SAITO, 2012, p.56).

A EA por não estar fixada a uma grade curricular permite que os conhecimentos sejam ampliados em várias dimensões, mas mantendo o foco na sustentabilidade ambiental local e do planeta, possibilitando a participação em políticas públicas de meio ambiente e produção de conhecimento no âmbito escolar. Como não se trata de uma disciplina específica a EA permite inovações metodológicas motivadas pelo prazer do conhecimento e de práticas voltadas para manutenção da vida (SORRENTINO et al., 2005).

### 3.2 A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS BRASILEIRAS

Em 1990, o Brasil junto à Conferência de Educação Para Todos, também chamada Jomtien, realizada na Tailândia, assumiu o compromisso de satisfazer às necessidades básicas de educação para todos. O governo federal assinou a Declaração de Nova Delhi, conjuntamente com os nove países mais populosos do mundo, resultando na elaboração de um Plano Decenal, de 1993 a 2003, para a recuperação do ensino fundamental no Brasil (SATO, 1997).

Estas diretrizes de política servirão de referências e fundamentarão os processos de detalhamento e operacionalização dos correspondentes planos estaduais e municipais. As metas globais que ela apresenta serão detalhadas pelos Estados, pelos Municípios e pelas escolas, elegendo-se, em cada instância, as estratégias específicas mais adequadas a cada contexto e à consecução dos objetivos globais do Plano Decenal (MEC, 1993).

Entre as linhas de ação estratégica, “a Conferência de Jomtien recomendava que os governos deveriam incorporar a Educação Ambiental como parte do contexto curricular capaz de pautar a qualidade da educação socialmente útil e de caráter universal”. (SATO, 1997, p. 66).

A Lei 9.795 sancionada em 27 de abril de 1999 que dispõe sobre a EA e institui a Política Nacional de EA, reconhece a EA como “um componente essencial e permanente em todo processo educativo, formal e/ou não-formal” (BRASIL, 1999).

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) surgiram em 1995 com uma proposta de reformular os currículos e foram implantados pelo Ministério da Educação (MEC) buscando determinar padrões no Ensino Médio e Fundamental, tendo como objetivo propiciar, principalmente aos professores, subsídios à elaboração do currículo, visando à construção do projeto pedagógico, em função da cidadania do aluno (BRASIL, 1997 apud LOPES et al., 2013).

Segundo o Ministério da Educação (1996):

o processo de elaboração dos PCNs teve início a partir do estudo de propostas curriculares de estados e municípios brasileiros, da análise realizada pela Fundação Carlos Chagas sobre os currículos oficiais e do contato com informações relativas a experiências de outros países. Foram analisados subsídios oriundos do Plano Decenal de Educação, de pesquisas nacionais e internacionais, dados estatísticos sobre o desempenho de alunos do ensino fundamental, bem como experiências de sala de aula difundidas em encontros, seminários e publicações (MEC, 1996).

Além do mais, os Parâmetros Curriculares Nacionais têm a função de orientar e garantir a coerência dos investimentos no sistema educacional. (BRASIL, 1996).

O documento propõe uma organização do ensino fundamental em ciclos, e não em séries fragmentadas e também, uma organização dos conteúdos por áreas, e não por disciplinas isoladas, acreditando que as disciplinas não deixariam de existir, porém se transformariam em “eixos estruturadores”, que integrariam os conhecimentos articulados e não fragmentados (SATO, 1997).

A transversalidade da questão ambiental foi introduzida com os PCNs, confeccionados de acordo com as Leis de Diretrizes e Bases (LDB), tendo os PCNs recebido críticas sobre como a transversalidade era abordada, pois as disciplinas clássicas do conteúdo formal foram mantidas. Por outro lado, houve mérito a não limitá-la a somente uma disciplina, possibilitando o diálogo entre os diversos atores envolvidos dando uma ideia de que a temática ambiental está em todas as áreas de conhecimento existentes. (LOPES et al., 2013).

Nem sempre é possível reivindicar uma determinada área em uma disciplina específica, como a EA, por exemplo, que surge nos temas transversais. Sob o nome de “Convívio Social e Ética”, esses temas transversais (Ética, Pluralidade Cultural, Meio Ambiente, Saúde e Orientação Sexual) constituem um conjunto de temas nas áreas definidas, isto é, permeando as

concepções de cada área em um tratamento integrado e em um compromisso das relações interpessoais e sociais (SATO, 1997).

Com a escolha de alguns temas denominados transversais para serem trabalhados em todas as disciplinas com diferentes abordagens, o meio ambiente está presente. Porém um dos problemas enfrentados é que a proposta apresenta algumas dificuldades quando levado em conta a EA aplicada em cada uma das disciplinas, refletindo na opção por inserir nos livros didáticos de Ciências a EA, o que reforça ao professor de Ciências a incumbência de realizar atividades de EA nas escolas (LOPES, et al., 2013).

Sato (1997) reitera que “EA aparece como ‘transversal’, baseada no pressuposto de que a dimensão ambiental também engloba os aspectos sociais, econômicos e políticos” (SATO, 1997, p.73).

Os PCNs estimularam o aprofundamento do debate educacional nas escolas objetivando transformar positivamente o sistema educacional. A proposta foi que a temática fosse abordada de forma transversal nos currículos, ou seja, sem restringi-la a uma única área. Importando-se com a formação de um cidadão consciente, apto a decidir e intervir na realidade ambiental em que está inserido comprometido com a vida e bem estar comum da sociedade, tanto a nível local como global (LOPES, 2016).

Os PCNs trazem também orientações importantes sob o desenvolvimento de projetos escolares que visem a mudança das práticas pedagógicas em relação ao processo de ensino-aprendizagem (SATO, 1997).

Velloso (2006) ressalta que:

Diante das intervenções dos seres humanos, quanto ao uso dos recursos da natureza não-humana, o meio ambiente, segundo os PCN, é um espaço onde surgem tensões e conflitos, inclusive disputas de interesses, decorrentes das inter-relações sociais. E com vistas à compreensão da problemática ambiental, os PCN apontam para a necessidade de um olhar sobre o mundo, a partir da concepção da complexidade das inter-relações e interdependências entre os diversos elementos que constituem a realidade socioambiental (VELLOSO, 2006, p. 63).

As atividades de EA na escola, de acordo com os PCNs, devem se concentrar no desenvolvimento de atitudes e posturas éticas e em seus procedimentos visando uma metodologia com orientação comportamentalista e instrumentalista, onde os conteúdos relacionados ao meio ambiente são aprendidos em atividades práticas, pois estes trabalhos práticos favorecem a participação social e as construções conceituais. O trabalho de EA é direcionado no viés crítico para o diálogo e construção coletiva de trabalho por todos os atores

sociais da escola (professores, alunos, pais, responsáveis, etc.) desenvolvendo, segundo os parâmetros, um espírito coletivo fundamental à solução dos problemas (VELLOSO, 2006).

A inserção da EA nas discussões sobre questões ambientais é de grande importância no âmbito escolar, pois conhecer as tendências e identidades atuais contidas nos diversos debates sobre o tema confere a capacidade de exercer uma maior autonomia crítica aos alunos quando analisam tais discussões (LOPES et al., 2013).

O objetivo de se trabalhar EA no processo de escolarização é:

contribuir para formar cidadãos conscientes, por meio do desenvolvimento de uma postura crítica, e que se tornem aptos a decidir e atuar (intervir) na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar individual e coletivo, tanto da sociedade local, como na global (VELLOSO, 2006, p.66).

Pode-se observar que o termo EA é formado do substantivo “Educação” o que dá ideia de práticas pedagógicas necessárias à construção do conhecimento e do adjetivo “Ambiental” fazendo referência ao contexto da prática educativa e de características que orientam a mesma. Sendo a EA um termo construído ao longo do tempo e de debates sobre a questão ambiental, designa uma qualidade especial que a diferencia das demais práticas educativas (LAYRAGUES, 2004).

Segundo Duvoisin & Ruscheinsky (2012) “o grande desafio lançado aos educadores é vencer a inércia do sistema e transformar a escola em um espaço capaz de formar indivíduos para viver nessa nova era: a era sistêmica ou ecológica”.

A educação é feita com o outro que também é sujeito, e a EA promove a conscientização que acontece na relação entre o “eu” e o “outro”. Sendo tal conscientização mútua (pois educar é também compreender que não podemos pensar pelo e para o outro), dotada de crítica, diálogo, compreensão de saberes distintos e transformação da realidade e das condições de vida (LOUREIRO, 2006).

### 3.3 A PRÁTICA DA EA NA ESCOLA

A EA não se restringe apenas ao ambiente escolar, mas a escola é um local privilegiado para o trabalho da temática, pois oferece uma educação continuada e permanente, sendo propício para facilitar o entendimento das questões ambientais, contribuir para aplicação no dia a dia e atuar transformando valores e conceitos nocivos de uso dos bens comuns da humanidade (MELLO & TRAJBER, 2007).

Mello & Trajber ainda consideram que:

Na educação escolar, em todos os níveis e modalidades de ensino, o Órgão Gestor – especificamente o MEC – tem o dever de apoiar a comunidade escolar – professores, estudantes, direção, funcionários, pais e amigos – a se tornarem educadores e educadoras ambientais com uma leitura crítica da realidade, uma leitura da *palavra-mundo* conforme Paulo Freire (MELLO & TRAJBER, 2007).

A escola é o local onde o aluno dá continuidade ao seu processo de socialização iniciado em casa. No processo de formação social e ambiental dos alunos é evidente a sua importância, pois comportamentos ambientalmente corretos são assimilados desde cedo quando ainda crianças, sendo fundamental estarem presentes no cotidiano escolar (PONTALTI, 2005).

Segundo Dias (1992, p. 399) “a maioria dos nossos problemas ambientais tem suas raízes em fatores sócio-econômicos, políticos e culturais, e que não podem ser previstos ou resolvidos por meios puramente tecnológicos”.

Daí a grande importância da inserção da Educação Ambiental nas escolas, a fim de trabalhar a sensibilização dos alunos e ajudá-los a se tornarem cidadãos ecologicamente corretos (NARCIZO, 2009).

Para uma EA crítica “a prática escolar exige o conhecimento da posição ocupada por educandos na estrutura econômica, da dinâmica da instituição escolar e suas regras e da especificidade cultural do grupo social com o qual se trabalha” (MELLO & TRAJBER, 2007).

Narcizo (2009) observa que a presença da EA na escola desenvolve nos alunos uma consciência sobre o meio ambiente como um lugar para as próximas gerações no exercício de sua cidadania. Acrescenta também que o diálogo deve ser o argumento principal no papel do professor como mediador do conhecimento e de extrema importância no posicionamento crítico e reflexivo de seus alunos acerca das questões ambientais.

Mello & Trajber (2007, p. 67) afirmam ser “fácil observar que educadores e educandos, ao participarem da consolidação de ações afinadas com uma abordagem crítica da educação ambiental se sentem à vontade e motivados com tal perspectiva”.

Tal fato é explicado porque a EA é levada para uma realidade concreta e cotidiana, tornando-se um componente do fazer pedagógico que potencializa a busca por novas relações sociais na natureza. A compreensão de mundo e das diversas relações nele presentes são ampliadas, temas ambientais são problematizados em várias dimensões e a perspectiva ambiental passa a fazer parte não só do ambiente escolar, mas também da vida dos alunos (MELLO & TRAJBER, 2007).

Trabalhar EA na escola é um desafio, porém contornar os desafios é possível pois há diversas formas de abordagem do tema levando em conta a interdisciplinaridade. O propósito é que seja um processo de permanente aprendizagem, que valorize as variadas formas de conhecimento e forme cidadãos críticos, com consciência local e uma visão de meio ambiente ampliada (NARCIZO, 2009).

Deacordo com Sato (apud NARCIZO, 2009):

Há diferentes formas de incluir a temática ambiental nos currículos escolares, como atividades artísticas, experiências práticas, atividades fora de sala de aula, produção de materiais locais, projetos ou qualquer outra atividade que conduza os alunos a serem reconhecidos como agentes ativos no processo que norteia a política ambientalista. Cabe aos professores, por intermédio de prática interdisciplinar, proporem novas metodologias que favoreçam a implementação da Educação Ambiental, sempre considerando o ambiente imediato, relacionado a exemplos de problemas atualizados (SATO, 2002 apud NARCIZO, 2009, pag., 91).

Capra (2003) defende que a inclusão da temática ambiental por meio de projetos mostra-se uma eficaz alternativa, sugerindo estratégias de ensino mais adequadas devido a importância de um currículo integrado que valorize as várias disciplinas e cumpra a designação de tema transversal atribuída à EA.

A metodologia teórica e prática dos projetos desenvolvidos devem ocorrer por meio do estudo de temas geradores englobando aulas críticas, palestras, oficinas e saídas a campo (EFFTING, 2007). É importante que seja pensado de forma coletiva e democrática garantindo a todos que estão ligados à escola a oportunidade de participar da elaboração, compreender sua importância e como afetam os destinos de toda a comunidade escolar (MELLO & TRAJBER, 2007).

Atribuindo a competência de tornar os alunos conscientes e sensibilizados a essa nova visão sobre o ambiente, os próprios se tornarão educadores ambientais em suas casas e no meio



que vivem. Fazendo desse processo uma continuidade de ações benéficas à vida, à natureza e ao futuro (EFFTING, 2007).

Effting (2007) apresenta em seu trabalho o Programa Cultivando Água Boa que tem como principal objetivo a recuperação das nascentes nas microbacias que abrangem a Bacia do Paraná III, sendo a água como objeto de estudo e trabalho. O programa foi criado em 2003 pela Itaipu Binacional e foi apontado como uma das quatro melhores experiências a nível mundial na linha de EA. Início em 2005 na cidade de Mercedes onde contou com parceria de representantes de órgãos públicos de instituições educacionais, religiosas e outros. Paralelamente com a educação não formal foi realizado o Projeto “Educação Ambiental na Escola” na educação formal de forma interdisciplinar, com uma turma de 9º ano (na época ainda designada 8ª série) do ensino fundamental, de um colégio estadual do município de Mercedes.

Effting (2005) relata que:

Iniciei minha trajetória de trabalho a partir de uma conversa informal com os alunos sobre o conhecimento prévio acerca da Bacia Hidrográfica. Oportunamente, foi realizada a ida até a Sanga Mineira, onde participaram do mutirão de limpeza do rio. Esta atividade também promoveu a ampliação dos espaços pedagógicos em um processo informativo e educacional, dentro de um contexto interativo e transformador da realidade socioambiental. No retorno a sala de aula, foi avaliado o aproveitamento dos alunos com base em depoimentos sobre o que foi vivenciado, nos quais eles enfatizaram: a poluição da água e o acúmulo de lixo. (EFFTING, 2005, p. 64, 65).

O projeto foi continuado e com base no depoimento dos alunos, situações vivenciadas e informações obtidas sobre a água, foram feitas atividades com os alunos, buscando a sensibilização perante a natureza e meio ambiente. (EFFTING, 2005). Effting (2005, p.71) conclui que “os alunos obtiveram apropriação satisfatória do conhecimento através do desenvolvimento do projeto. Essa afirmativa baseia-se nas atividades cumpridas pelos adolescentes enquanto educadores ambientais”.

Todo projeto foi pautado em adequar os alunos a sua realidade local, desenvolver o senso crítico, sensibilizá-los quanto ao fato de que a EA é continuada e vai além dos muros da escola e tentar criar soluções para os problemas reais e locais. Os resultados obtidos com o projeto consentiram com as expectativas e os alunos desenvolveram as capacidades esperadas (EFFTING, 2005).

Já Tavares (2008) cita um recorte do trabalho de EA desenvolvido na Escola Municipal Zulmira Torres em Salvador, na Bahia, com alunos do 1º ao 5º ano entre 2005 e 2008. A EA foi incorporada em uma prática inovadora envolvendo professores, alunos e pais. As seguintes atividades foram realizadas: Feira de Ciências onde o tema proposto levava ao debate da relação

do homem com o meio ambiente; a Horta Educativa, projeto onde uma horta orgânica foi cultivada; peça teatral “Os três Elementos” com alunos da escola no elenco, onde se desenvolveu a percepção de meio ambiente e respeito à natureza; visita ao Parque Municipal de Pituacu; palestra em comemoração a Semana do Meio Ambiente com o tema “Responsabilidade de Todos Nós” levantando questões relativas a preservação do meio ambiente e por fim plantação de cerca de 60 mudas de diversas espécies de árvores na área externa da escola.

Em cada atividade desenvolvida buscou-se e foi obtido com êxito o envolvimento dos alunos, das disciplinas e dos conteúdos na abordagem, empenhando em desenvolver uma visão crítica e estruturas de compreensão do mundo ampliando a visão dos alunos (TAVARES, 2008).

Silva & Souza (2011) realizaram um projeto desenvolvido com alunos do 7º ano na Escola Sergio de Freitas Pacheco em Uberlândia, MG, onde o objetivo era de alguma forma conscientizar os alunos sobre o impacto socioambiental do lixo. Temas como desperdício, acúmulo, reaproveitamento e reciclagem foram trabalhados. A ideia do projeto era unir criatividade e diversão com materiais que acabam sendo descartados.

Os objetivos foram alcançados e segundo Silva & Souza (2011) os alunos perceberam a importância de se reaproveitar embalagens que seriam descartadas no meio ambiente e também desenvolveram conceitos sobre o papel da economia na “super-utilização” dos recursos naturais existentes levando a uma reflexão crítica importante para formação intelectual dos alunos.

## 4 MATERIAL E MÉTODOS

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (2016), O município de Três Rios recebeu em 1943 esse nome fazendo referência aos três mais importantes rios que cortam seu território (Paraíba do Sul, Piabanha e Paraibuna). Em 1938 conseguiu sua emancipação com o nome de Entre-Rios, mas viu-se obrigado por órgãos federais a mudar para o nome atual devido à triplicidade de nome existente em outros municípios brasileiros.

Situado no interior do estado do Rio de Janeiro, na região Centro-sul Fluminense, Três Rios é um dos mais importantes municípios dessa aglomeração, devido ao comércio e por ter atraído grandes indústrias. Apresenta uma área territorial de 326,757 Km<sup>2</sup>, população estimada (2018) de 81.453 mil habitantes, localizado no bioma Mata Atlântica. O município é constituído de dois distritos: Três Rios e Bemposta (FIGURA 1). Em 2015 contava com 11.331 matrículas no Ensino Fundamental e 3.023 matrículas no Ensino Médio. (IBGE, 2016).



Figura 1 – Imagem de localização do município de Três Rios-RJ. 2017. Fonte: Google Maps.



Os dados foram coletados diretamente nas escolas através de uma entrevista realizada a princípio com os diretores. Na ausência destes o diretor adjunto, vice-diretor ou auxiliar de direção foram os responsáveis por passar as informações e também, em alguns casos, os professores de ciências foram solicitados para completar as informações. Foram feitas as devidas observações e levantamentos do tema abordado através de três perguntas, sendo a terceira subdivida para que fosse possível obter informações mais detalhadas.

A escolha das perguntas utilizadas no questionário (APÊNDICE A) se deu pela objetividade das mesmas atendendo a cada objetivo proposto no presente trabalho e também baseando em trabalhos anteriores que buscavam a análises semelhantes do tema como, por exemplo, “O que fazem as escolas que dizem que fazem Educação Ambiental?” do Ministério da Educação.

As entrevistas foram realizadas nos dias 30 de novembro de 2016 e 01 de dezembro de 2016 pela própria pesquisadora aos participantes da pesquisa. Foi estabelecido um diálogo com cada participante da pesquisa, o que possibilitou a aproximação da realidade escolar podendo assim compreender e interpretar melhor cada resposta.

Após a coleta de dados, os mesmo foram analisados. Cada entrevista/questionário foi relido e as respostas de cada escola agrupadas em uma tabela para facilitar a computação dos dados e interpretação dos mesmos. A observação de cada resposta, de acordo com as informações dadas pelos entrevistados em cada escola, foi feita levando em consideração o contexto em que cada uma está inserida, possibilitando assim que a discussão pudesse estar fundamentada na realidade delas, dessa forma facilitando também a compreensão de cada projeto, trabalho e as dificuldades encontradas em sua realização.

Na sessão resultados, consta um resumo de como foi a entrevista e aplicação do questionário em cada escola e em seguida a tabela contando com todas as respostas agrupadas. Através dessa tabela foi possível traçar os resultados e realizar as conclusões finais do trabalho.

## 5 RESULTADOS

Os resultados obtidos neste trabalho serão apresentados abaixo segundo a entrevista realizada e respostas obtidas de cada uma das 10 (dez) escolas que participaram da pesquisa e sintetizados em uma tabela, expondo de forma clara e objetiva cada resposta. Algumas escolas descreveram melhor os projetos que apresentam em relação a resposta de outras.

O principal objetivo da primeira pergunta foi verificar se as escolas seguem a PNEA, instituída pela Lei n. 9.795/1999 – Lei da Educação Ambiental, a qual determina a criação de programas de EA em todos os níveis e modalidades de ensino. Todas as 10 (dez) escolas confirmaram abordar o tema EA em seu currículo, como resposta a primeira pergunta do questionário, cumprindo assim o instituído pela Lei (TABELA 1).

Tabela 1 – Tabela de resumo das entrevistas.

Escola/Bairro	1) A escola aborda EA em seu currículo?	2) Como é feita essa abordagem?	3) Descrição do tipo de abordagem:
E.M. Walter Francklin (Centro)	Sim	<input type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> DE <input checked="" type="checkbox"/> ITD <input checked="" type="checkbox"/> TD <input checked="" type="checkbox"/> Outros: Feira Anual que discute o tema MA.	Início/Duração: Preparação no decorrer do ano. Abrangência: Toda escola. Motivação inicial/Objetivo: Despertar interesse do aluno quanto ao tema que é trabalhado naquele ano e premiação. Dificuldades: Falta de material e recursos. Infos. Compl: A feira na verdade trata-se da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia
E.M. Américo Silva (Centro)	Sim	<input checked="" type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> DE <input checked="" type="checkbox"/> ITD <input checked="" type="checkbox"/> TD <input type="checkbox"/> Outros	Início/Duração: 2008 até hoje, sem prazo para finalização. Abrangência: Toda escola e a comunidade. Motivação inicial/Objetivo: Sensibilização para o tema MA e para que cada um seja multiplicador fora dos muros da escola. Dificuldades: No projeto do óleo o transporte do mesmo para a escola. Infos. Compl: A escola apresenta um projeto ambiental estruturado e documentado que têm diversos objetivos a serem cumpridos ao longo do ano letivo e à longo prazo. As atividades desenvolvidas nesse projeto de maior importância foram: as <i>ecobags</i> – bolsas retornáveis em detrimento das sacolas plásticas e ECOÓLEO – óleo trazido por alunos e funcionários é reciclado em sabão.
E.M. Prof <sup>a</sup> . Milcah de Sousa (Boa União)	Sim	<input checked="" type="checkbox"/> PR <input type="checkbox"/> DE <input checked="" type="checkbox"/> ITD <input type="checkbox"/> TD <input type="checkbox"/> Outros	Início/Duração: 2015 Abrangência: Toda escola Motivação inicial/Objetivo: Participação no concurso cultural. Dificuldades: Adesão dos alunos. Infos. Compl: O projeto desenvolvido pela escola chamado de “Vida Sustentável” que faz a coleta de óleo na escola, na verdade foi um concurso cultural chamado de “Coleta Consciente” realizado em parceria pela prefeitura municipal e algumas empresa no ano de 2015.

<b>Escola/Bairro</b>	<b>1) A escola aborda EA em seu currículo?</b>	<b>2) Como é feita essa abordagem?</b>	<b>3) Descrição do tipo de abordagem:</b>
E.M. Santa Luzia (Vila Isabel – Jaqueira)	Sim	(x)PR ( )DE (x)ITD (x)TD ( )Outros	Início/Duração: 2016 com duração inicial de 10 meses podendo ser matido. Abrangência: Toda escola. Motivação inicial/Objetivo: Mostrar a importância do MA para os alunos. Dificuldades: Comprometimento dos envolvidos de um modo geral. Infos. Compl.: O Projeto Sustentabilidade trata-se da captação da água da chuva que irá irrigar uma horta que está em construção. O projeto tem a verba cedida prefeitura para sua implantação e também contará com um estagiário que irá na escola 3 vezes por semana para trabalhar a temática ambiental com os alunos. Os alunos cuidarão da horta que será para o consumo da própria escola.
CIEP Brizolão 427 Municipalizado	Sim	(x)PR ( )DE (x) ITD (x)TD ( )Outros	Início/Duração: 2016 sem data para finalização Abrangência: Todos, inclusive a comunidade. Motivação inicial/Objetivo: Promover momentos que propiciem o envolvimento de todo corpo escolar, comunidade e pais em defesa da sustentabilidade do planeta. Dificuldades: Resistência da comunidade em participar das atividades. Infos. Compl.: O Projeto Meio Ambiente e Sustentabilidade desenvolvido na escola possui um cronograma de atividades mensais, são em média duas ou três atividades que deverão ser desenvolvidas durante o mês com o objetivo de trabalhar a noção de sustentabilidade de formas variadas.
<b>Escola/Bairro</b>	<b>1) A escola aborda EA</b>	<b>2) Como é feita essa abordagem?</b>	<b>3) Descrição do tipo de abordagem:</b>



	<b>em seu currículo?</b>		
E. M. Joaquim Tiburcio Junqueira (Pilões)	Sim	(x)PR ( ) DE (x)ITD (x)TD ( )Outros	Início/Duração: Setembro de 2016 Abrangência: Todos. Motivação inicial/Objetivo: Projeto Horta - Fornecimento de temperos para merenda escolar, melhorar o entorno da escola e promover a conscientização das pessoas de um ambiente mais agradável. Dificuldades: Adesão dos professores e questão financeira. Infos. Compl.: No Projeto Horta os alunos ajudaram no plantio, mas os funcionários fazem a manutenção. No Projeto Plástico Vivo de iniciativa externa, qualquer um pode trazer garrafas PET e depositar em local apropriado na escola. Mais tarde são recolhidas e vendidas e o valor é revertido em lazer para os alunos
E. E. Municipalizada Luther King (Moura Brasil)	Sim.	(x)PR ( ) DE (x)ITD (x)TD ( )Outros	Início/Duração: 2014 até hoje Abrangência: Toda escola. Motivação inicial/Objetivo: Preservação do meio ambiente. Dificuldades: Falta de espaço. Infos. Compl.: Projeto de arrecadação de pilhas e óleo. Esse projeto é uma iniciativa do Grupo Mil.
E.E. Municipalizada Guilhermina Guinle (Bemposta)	Sim.	(x)PR ( ) DE (x)ITD – Português, História, Geografia e Ciências. (x)TD ( )Outros	Início/Duração: 2015/2016 Abrangência: Toda escola. Motivação inicial/Objetivo: Conscientizar para o meio ambiente. Dificuldades: Transporte e falta de espaço na escola. Infos. Compl.: O Projeto de Coleta de pilhas e óleo na escola veio de iniciativa privada também, as pilhas e óleos eram levados para Três Rios.

PR - Projetos DE – Disciplinas especiais ITD – Introdução de matemática nas disciplinas TD – Transversalidade nas disciplinas

A primeira escola em que a entrevista foi realizada (Walter Francklin), o diretor adjunto considerou como abordagem do tema EA em seu currículo a participação na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT), coordenada pelo Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação do Governo Federal. A SNCT é realizada no mês de outubro, desde 2004 quando foi estabelecida, tem como objetivo, segundo o diretor, a aproximação da população a Ciência e Tecnologia por meio de uma linguagem acessível, onde qualquer pessoa, entidade ou instituição pode participar. Apesar de cada ano um tema diferente ser trabalhado na SNCT, o diretor adjunto se absteve em considerar que o tema meio ambiente é o principal discutido e salientou que a escola se prepara para a SNTC durante todo ano. Os professores são os responsáveis por idealizar junto com os alunos os projetos que cada turma irá desenvolver e apresentar. A escola também faz a inserção da temática nas disciplinas além da transversalidade.

Na Escola Prof<sup>a</sup> Milcah de Souza, no bairro Boa União, a entrevista foi realizada com a diretora e mais informações foram dadas pela professora de ciências que também colaborou com as respostas do questionário. A escola não tem nenhum projeto de iniciativa própria, o projeto “Vida Sustentável” que faz a coleta de óleo na escola, na verdade foi um concurso cultural chamado de “Coleta Consciente”, realizado no ano de 2015 em parceria com a prefeitura municipal e algumas empresas.

Na Escola Maria das Graças Vieira, no bairro Santa Terezinha, a entrevista foi realizada com a diretora adjunta e com a colaboração da professora de ciências para mais esclarecimentos. O Projeto “Coleta Seletiva e Reciclagem” foi realizado no ano de 2016 e desenvolvido com apoio e iniciativa da empresa de transportes públicos Transa Transportes, onde a mesma ministrou palestras sobre o tema. Posteriormente foi desenvolvido um “jornal” onde os alunos do 4º e 5º ano encenaram falando da importância do descarte correto do lixo.

Na Escola Santa Luzia, situada no bairro Vila Isabel, a entrevista foi feita com o professor de matemática que também ocupa a função de diretor adjunto. O Projeto “Sustentabilidade” consiste na captação de água da chuva para irrigação de uma horta que está em construção, o projeto será desenvolvido por aproximadamente 10 (dez) meses após a conclusão da horta e contará com um estagiário externo e auxílio dos alunos da escola. Esse projeto é de iniciativa própria e financiamento da Prefeitura e Programa “Mais Educação” do governo no ano de 2017.

A Escola CIEP Brizolão 427 Municipalizado, localizado no bairro Vila Isabel, também apresentou um projeto relevante e de iniciativa própria sobre o tema. A entrevista e resposta ao questionário foram concedidas pela auxiliar de direção. O Projeto “Meio Ambiente e

Sustentabilidade” possui um calendário de atividades que devem ser desenvolvidas ao longo de cada mês e objetiva de trabalhar a noção de sustentabilidade de formas variadas.

Na Escola Modesta Sola, bairro Triângulo, a entrevista foi realizada com a secretária. O Projeto “Horta” desenvolvido em 2015, foi de iniciativa e financiamento do SESC e todo corpo escolar foi envolvido durante o desenvolvimento do mesmo.

Na Escola Joaquim Tibúrcio Junqueira, bairro Pilões, a diretora relatou sobre o Projeto “Horta Escolar” de 2016, que visava o fornecimento de temperos para merenda escolar e relatou também sobre o Projeto “Plástico Vivo” também no ano de 2016 e de iniciativa externa (uma professora de ciências do estado que gerencia projetos informais de conscientização ambiental com participação escolar e da comunidade).

A Escola Estadual Municipalizada Luther King, no bairro Moura Brasil, o diretor citou dois Projetos externos como abordagem de EA no ambiente escolar, foram os Projetos “Coleta de Óleo” e “Coleta de Pilhas”, que são de iniciativa de um concurso realizado pelo Grupo Mil, que estão presentes na escola desde 2014 e ativos até a data da entrevista.

Na Escola Municipalizada Guilhermina Guinle, localizada no distrito Bemposta, a entrevista foi realizada com a diretora, e os Projetos citados foram “Coleta de óleo” e “Coleta de Pilha”, já mencionados anteriormente por outras escolas, visto que tais projetos assim como nas outras escolas são de iniciativa externa e privada.

A Escola Américo Silva (EMAS) dentre todas as entrevistadas é a que aborda a EA de forma mais sólida, com projetos que apresentam continuidade e todos muito bem estruturados e pensados visando melhorias e/ou soluções para os problemas socioambientais presentes na comunidade escolar e também comunidade local. A escola conta com uma Agenda 21 própria, que é um conjunto de compromissos firmados e ações que devem ser realizadas em prol do desenvolvimento sustentável do Planeta, podendo qualquer pessoa ter acesso aos documentos que foram também cedidos à pesquisadora durante a entrevista (PDFs e slides). Os documentos constituem-se da descrição dos propósitos de preservação da natureza e ecossistemas defendidos pela escola demonstrando que a EA já uma prática vivenciada no cotidiano escolar. Os objetivos foram muito bem traçados e é possível perceber que para atender a cada um deles um projeto está atrelado. O tempo e duração de cada projeto são indefinidos, visto que as ações acontecem desde o ano de 2008 quando a atual gestão assumiu a direção da escola até atualmente, não havendo prazo para a finalização. Esse projeto será descrito melhor no próximo capítulo.

Em suma, é visto que em mais da metade das escolas, pelo menos um dos projetos (isso quando não o único projeto de EA desenvolvido, como pudemos ver nos resultados) é de iniciativa exclusivamente externa, seja de outros órgãos de educação não formal, ou seja empresas privadas. Logo, nota-se que por não ser uma iniciativa própria, muitas vezes estes projetos também não estão associados a realidade socioambiental em que a escola se encontra. Também é constatado que o envolvimento do corpo escolar de forma consciente e ativa não é tão expressivo. Isso nos leva a ponderar que a complexidade das questões pertinentes ao meio ambiente precisa ser discutida e compreendida não apenas pelos educadores, mas pela comunidade escolar em um geral, abrangendo também os pais e qualquer cidadão do entorno da escola, para que assim haja um envolvimento maior de todos na elaboração de projetos que sejam expressivos e transformadores de acordo com a realidade apresentada em cada lugar.

Sobre a relevância dos projetos no tocante a sensibilização e quanto a preservação ambiental associadas a práticas de conservação entre os alunos e a comunidade, foi observado que apenas duas escolas (CIEP Municipalizado 427 e EMAS) trabalham essa interação de forma mais ativa. E apenas uma escola se mostrou completamente engajada e com projetos estruturados para atender a sua realidade, que é o caso da EMAS.

A transversalidade das questões ambientais bem como a interdisciplinaridade devem ser trabalhadas com mais afinco, para que a realidade sociocultural e ecológica de cada lugar sejam levadas em consideração, permitindo que os indivíduos possam entender a natureza complexa do meio ambiente de uma forma mais crítica e tenham a percepção dos problemas que afetam tanto o bem estar individual quanto o coletivo, atentando também em soluções para problemas concretos e prováveis problemas futuros.

## 5.1 AGENDA 21 ESCOLA MUNICIPAL AMÉRICO SILVA

A comunidade escolar foi informada sobre a adesão da escola à Agenda 21 através de comunicado feito na quadra, no horário de entrada na escola. Também foi confeccionado um cartaz explicativo, contendo informações do que é Agenda 21, este cartaz foi colocado na porta da escola afim de diminuir possíveis dúvidas sobre o contexto. A partir de então, os alunos e funcionários interessados passaram a compor o ELO 21, grupo que participa das atividades e da elaboração da Agenda.

A Escola Municipal Américo Silva procura ser uma referência para seus alunos, despertando neles valores morais e competências, especialmente no que se refere à questão ambiental. A EMAS adota como missão a formação de cidadãos éticos, responsáveis e comprometidos com a comunidade; desenvolvendo habilidades e noções ecológicas importantes para um consumo consciente, sustentável e para o manejo futuro das nossas cidades (BRANCO, 2006).

Algumas atividades desenvolvidas pela Agenda 21 EMAS foram: Jornal Mural “O Ecológico”, Horta Escolar, Sacolas Retornáveis para todos os alunos (*Ecobags*), Coleta de óleo para reciclagem, Coleta seletiva, Coleta de pilhas e baterias, entre outros. Todos os projetos e atividades foram propostas para compor a listagem dos problemas e potencialidades socioambientais diagnosticadas durante as reuniões do ELO 21.

Na EMAS, desenvolve-se uma Educação Ambiental que, apoiada numa vertente crítica, busca a transformação da realidade socioambiental por intermédio da observação, do questionamento, da análise e da avaliação da realidade, da participação crítica e ativa na busca por soluções socialmente justas e ambientalmente sustentáveis, de ações coletivas que abarquem todos os indivíduos e grupos envolvidos (professores, estudantes, diretores, familiares, moradores, etc.) e a construção de novos modos de ser, de ter, de utilizar e de se relacionar consigo, com o outro e com o ambiente (CADEI, 2007).

Os objetivos principais são: conscientização e sensibilização dos jovens para a importância da preservação ambiental e promoção do desenvolvimento de práticas conservacionistas entre os estudantes e a comunidade.

A escola recebe pilhas e baterias gastas, as quais são recolhidas e encaminhadas à Fundação O Boticário para seu reaproveitamento e devido descarte ambiental, atuando assim como um posto de coleta que incentiva o hábito de descarte correto de materiais tóxicos. (Figura 3).



Figura 3 – Coleta de pilhas e baterias. Fonte: EMAS

A Horta Escolar possibilitou a realização da agricultura orgânica e da sedimentação do aprendizado dos conteúdos teóricos na prática, como por exemplo: a vivência do manejo agrícola, percepção do paisagismo da agricultura como ciências, conhecimento das técnicas de manejo vegetal na teoria e na prática, observação e compreensão dos fenômenos naturais das plantas e a percepção da capacidade de intervenção ambiental por parte dos jovens; desenvolvendo a conscientização ambiental e de hábitos conservacionistas para melhorias no aspecto socioambiental da escola/comunidade, refletindo também na melhoria da qualidade de vida para todos, pois incentiva o desenvolvimento da agricultura orgânica no dia a dia dos alunos fora do ambiente escolar (Figura 4).





Figura 4 – Horta escolar. Fonte: EMAS

*Asecobags*, são as bolsas retornáveis que surgem como uma solução viável, econômica e ecológica, incentivando os jovens e seus familiares a vivenciarem o consumo sustentável dos bens naturais. Foram arrecadadas doações com as quais foram adquiridas bolsas retornáveis para todos os alunos, funcionários e amigos da escola engajados nas causas ambientais (Figura 5).



Figura 5 – Sacolas retornáveis para todos os alunos - as *Ecobags*. Fonte: EMAS

As reuniões com os membros do ELO 21 aconteciam semanalmente após o término das aulas ou durante o recreio. Nessas reuniões os membros sugerem possíveis ações e as práticas são efetivadas dentro das possibilidades, envolvendo sempre a comunidade escolar e a circunvizinhança (Figura 6).



Figura 6 –Membros do ELO 21 reunidos após uma das reuniões do grupo.Fonte: EMAS



## 6 CONCLUSÃO

Devido a reincidência de inúmeros problemas ambientais decorridos por múltiplos fatores, como o aumento populacional, a falta de planejamento, avanço da globalização, uso irracional de recursos naturais, entre outros que podem causar danos irreversíveis ao meio ambiente, a Educação Ambiental nas escolas é uma ferramenta de extrema importância para dar subsídios necessários a formação de cidadãos críticos e conscientes quanto as questões ambientais e quanto ao papel que por eles pode ser exercido na sociedade sobre a referida temática. No âmbito escolar a transmissão e disseminação de conhecimento e informação chega de uma maneira mais efetiva, a proposta curricular deve visar discutir a questão ambiental afim de prepara-los para estarem aptos a atuar na realidade socioambiental em que estão inseridos e para que possam disseminar o aprendizado em casa ou em qualquer outro lugar podendo fazer correlações com o que eles vivem, levando a EA além das fronteiras da escola aplicando a realidade o pensamento de que se cada cidadão fizer a sua parte, há uma contribuição para a conservação do meio ambiente.

É possível concluir através desse trabalho que mesmo com todas as dez escolas afirmando abordarem a temática Educação Ambiental em seu currículo, corroborando assim a PNEA, instituída pela Lei n. 9.795/1999 – Lei da Educação Ambiental, que determina a criação de programas de EA em todos os níveis e modalidades de ensino e também corroborando as orientações dos PCN's que dizem respeito a transversalidade do tema, ao aprofundarmos no entendimento do desenvolvimento da temática em cada escola é possível notar contradições quanto a real iniciativa em alguns programas e/ou projetos desenvolvidoem algumas escolas.

Observamos que nesse contexto a EA na rede pública do município precisa ter característica mais expressiva e relevante para formar cidadãos mais críticos, participativos e atuantes nas questões socioambientais. Quanto a capacitação e formação complementar dos docentes, pouco foi citado durante as entrevistas sobre incentivos para realização de tais atividades. Levando em consideração as constantes e rápidas mudanças acerca dos assuntos ambientais, nem todos os profissionais da educação estão aptos para abordarem temática, sendo assim de extrema importância a capacitação do corpo docente das escolas, para que haja uma formação continuada e busca dos conhecimentos para ideias relevantes e atuais, tendo em vista obtenção de sucesso em suas práticas e projetos.

## 7 REFERÊNCIAS

BRANCO, S.M. 2006. **Ecologia da cidade**. Editora Moderna Ltda. 64 pp.

BRASIL. Lei Nº. 9.795, de 27 de Abril de 1999. Dispõe Sobre a educação ambiental. Institui a política nacional de educação ambiental e da outras providências. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/19795.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19795.htm). Acessado em: Outubro de 2016.

BRASIL. Decreto-Lei 4.281/2002 Regulamenta Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4281.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm). Acessado em: Outubro de 2016.

BRASIL. MEC. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília : MEC/SEF, 1997. 126p.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: temas transversais: 5ª a 8ª série*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. *Programa parâmetros em ação, meio ambiente na escola: guia para atividades em sala de aula*. Brasília: MEC/SEF, 1998.

CADEI, Marilene de Sá. **Educação ambiental e Agenda 21 escolar: formando elos de cidadania: livro do professor**, 2ª edição, Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2010, 311p.

CAPRA, F. Alfabetização Ecológica: O Desafio para a Educação do Século 21. In: TRIGUEIRO, A. (coord.) Meio Ambiente no Século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

CONFERÊNCIA INTERGOVERNAMENTAL SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL AOS PAÍSES MEMBROS, Tibilisi, Geórgia, ex-URSS, de 14 de outubro de 1977. *Recomendações*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental>. Acesso em: Outubro de 2016.

DIAS, Genebaldo Freire. *Educação Ambiental: princípios e práticas*. São Paulo: Gaia, 1992. 399 p.

DINIZ, Nilo Sérgio de Melo. (Org.) *ProNEA Educação Ambiental Por um Brasil Sustentável*. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Brasília, 2014.

DUVOISIN, Ivane Almeida; RUSCHEINSKY, Aloísio. *Visão sistêmica e educação ambiental: conflitos entre o velho e o novo paradigma*. In: RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.) *Educação Ambiental: abordagens múltiplas*. – 2. ed., rev. e ampl. – Porto Alegre: Penso, 2012.

EFFTING, Tânia Regina. *Educação Ambiental Nas Escolas Públicas: Realidade E Desafios*. Monografia. Curso de Especialização: Planejamento para o Desenvolvimento Sustentável. Universidade Estadual do Oeste do Paraná –Campus de Marechal Cândido Rondon. 2007.

I.B.G.E. Síntese de informações do município de Três Rios/RJ. Disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=330600>. Acesso em: Outubro de 2016.

LAYRARGUES, P. P. (Org.). *Identidades da educação ambiental brasileira*. Brasília: MMA/IBAMA, 2004.

LOPES, Alexandre Ferreira et al. *Educação Ambiental*. – 2. ed. – Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2013, v. 2 e 3.

LOPES, Odete Lopez. *Educação Ambiental no Brasil e no mundo*. Uninter, 2016.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetória e Fundamentos da Educação Ambiental**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

MELLO, Soraia Silva de; TRAJBER, Rachel. (Org.) *Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola*. – Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007. 248 p.

MINISTÉRIO da Educação e da Cultura. *Plano Decenal de Educação Para Todos*. Brasília: MEC, 1993.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. ProNEA. *Programa Nacional de Educação Ambiental*. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/educacao-ambiental/politica-de-educacao-ambiental/programa-nacional-de-educacao-ambiental>. Acessado em: Outubro de 2016.

NARCIZO, Kaliane Roberta dos Santos. *Uma análise sobre a importância de trabalhar educação ambiental na escola*. Rev. eletrônica Mestr. Educ. Ambient. ISSN 1517-1256, v. 22, janeiro a julho de 2009.

PONTALTI, Edna Sueli. *Projeto de Educação Ambiental: Parque Cinturão Verde de Cianorte*. APROMAC: Associação de proteção ao Meio Ambiente Cianorte. Disponível em: <<http://www.apromac.org.br/ea005.htm>>. Acesso em: outubro de 2016.

RUSCHEINSKY, Aloísio; COSTA, Adriane Lobo. *A educação ambiental a partir de Paulo Freire*. In: RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.) *Educação Ambiental: abordagens múltiplas*. – 2. ed., rev. e ampl. – Porto Alegre: Penso, 2012.

SATO, Michèle. *Educação para o ambiente amazônico*. 1997. 245f. Tese (Doutorado em Ciências) - Programa de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade de São Carlos, São Carlos, 1997.

SATO, Michèle. **Educação Ambiental**. 1.ed. São Carlos. RiMa:2004.

SAITO, Carlos Hiro. *Política Nacional de Educação Ambiental e Construção da Cidadania: revendo os desafios contemporâneos*. . In: RUSCHEINSKY, Aloísio (Org.) *Educação Ambiental: abordagens múltiplas*. – 2. ed., rev. e ampl. – Porto Alegre: Penso, 2012.

Silva, Thaís Salgado; Souza, Josimar dos Reis de. *Experiência Prática do Projeto de Educação Ambiental: A construção de Brinquedos com Materiais Recicláveis na Escola Estadual Sérgio de Freitas Pacheco – Será que Lixo é Lixo?* Observatorium: Revista Eletrônica de Geografia, v.3, n.8, p.164-172, dez.2011.

SORRENTINO, Marcos et al. *Educação ambiental como política pública*. Revista Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005.

TAVARES, Suze de Queiroz. *Educação Ambiental: Um olhar sobre as práxis nas escolas municipais de Salvador*. Monografia. Universidade do Estado da Bahia. Salvador – Departamento de Educação – Campus I Colegiado de Pedagogia. Salvador, 2008.

VELLOSO, Christiane Santos. *Educação Ambiental na Rede Pública do Município do Rio de Janeiro: concepções, problemas e desafios*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2006.

## APÊNDICE

### APÊNDICE A – Questionário utilizado no capítulo 5



Escola:

Data:

Entrevistado(a):

Cargo:

1) A escola aborda a Educação Ambiental em seu currículo?

Sim  Não

2) Como é feita essa abordagem?

Projetos  Disciplinas especiais  Inserção da temática nas disciplinas  Transversalidade nas disciplinas.  Outros. Quais?

3) Descrição do tipo de abordagem:

Início/Duração:

Abrangência (participação de membros do corpo escolar, turmas, comunidade, etc.):

Motivação inicial e objetivo central:

Principais dificuldades:

Descrição e informações complementares: