



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE  
NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS  
AMBIENTAIS**



**ILNARA DE JESUS SANTOS VITAL**

**A ECOPEDAGOGIA PARA PENSAR AS ÁGUAS URBANAS NA  
‘BICA DE SÃO CRISTOVÃO/SE’**

São Cristóvão – Sergipe  
2020

ILNARA DE JESUS SANTOS VITAL

**A ECOPEDAGOGIA PARA PENSAR AS ÁGUAS URBANAS NA  
‘BICA DE SÃO CRISTÓVÃO/SE’**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), para a obtenção do título de Mestra em Ciências Ambientais.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosana de Oliveira Santos Batista

São Cristóvão – Sergipe  
2020

**FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**

Vital, Ilmara de Jesus Santos

V836e A ecopedagogia para pensar as águas urbanas na “Bica de São Cristóvão/SE” / Ilmara de Jesus Santos Vital ; orientadora Rosana de Oliveira Santos Batista. – São Cristóvão, SE, 2020.

121 f. : il.

Dissertação (mestrado em Ciências Ambientais) - Universidade Federal de Sergipe, 2020.

1. Ciências ambientais. 2. Educação ambiental – Sergipe. 3. Espaço, Sociedade e Meio Ambiente. I. Batista, Rosana de Oliveira Santos, orient. II. Título.

CDU 37:502/504(813.7)

ILNARA DE JESUS SANTOS VITAL

**A ECOPEDAGOGIA PARA PENSAR AS ÁGUAS URBANAS NA  
‘BICA DE SÃO CRISTOVÃO/SE’**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB) da Universidade Federal de Sergipe (UFS), para a obtenção do título de Mestra em Ciências Ambientais.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosana de Oliveira Santos Batista

Dissertação de Mestrado apresentada e aprovada em \_\_\_\_ de \_\_\_\_ de \_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosana de Oliveira Santos Batista  
Orientadora  
Universidade Federal de Sergipe

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Shiziele de Oliveira Shimada  
Membro Interno  
Universidade Federal de Sergipe

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Katinei Santos Costa  
Membro Externo  
Secretaria da Educação do Estado de Sergipe

---

Prof. Dr. Florisvaldo Silva Rocha  
Membro – Suplente  
Universidade Federal de Sergipe



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE  
NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS  
AMBIENTAIS**



Este exemplar corresponde a versão final da Dissertação de ILNARA DE JESUS SANTOS VITAL, referente ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB) da Universidade Federal de Sergipe (UFS).

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosana de Oliveira Santos Batista  
Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais  
PROFCIAMB/UFS  
Universidade Federal de Sergipe – UFS.



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE**  
**NACIONAL PARA ENSINO DAS CIÊNCIAS**  
**AMBIENTAIS**



É concedido ao Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais – PROFICIAMB da Universidade Federal de Sergipe (UFS), cessão de direitos para publicação eletrônica, empréstimo, reprodução desta Dissertação com finalidade para estudos e pesquisas científicas.

---

Inara de Jesus Santos Vital

Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais  
(PROFICIAMB) – Universidade Federal de Sergipe / UFS

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosana de Oliveira Santos Batista

Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais  
(PROFICIAMB)  
- Universidade Federal de Sergipe – UFS.

São Cristóvão – Sergipe  
2020

*Mãe,  
Veze menina, veze mulher, sempre guerreira,  
meu exemplo e minha eterna gratidão!!!*

## AGRADECIMENTOS

Costumo dizer que ciclos existem para serem fechados e esse é mais um em minha vida que fecho com a certeza de que todos os desafios os quais tive que enfrentar nessa curta e intensa trajetória (que foi o mestrado) foram necessários para o meu amadurecimento enquanto pessoa, acadêmica, pesquisadora e profissional. Durante todo esse percurso encontrei anjos, alguns que já existiam em minha vida e outros que a pesquisa me deu de presente, assim, preciso agora parar e agradecer a todos que de muitas formas me alicerçaram e contribuíram para minimizar o “sofrimento” vivido.

Parece clichê, mas me sinto obrigada a descrever aqui (porque agradeço sempre em oração) os meus agradecimentos a Deus, que me deu condições psicológicas para abrir e fechar esse ciclo, e a nossa Senhora pela proteção e conforto espiritual.

À minha família, meus amores, minha outra metade, o meu amor todinho...

À minha guerreira e inspiradora mãe, falta-me palavras para agradecer pela lapidação que fez em mim, pelo amor que dedicou em toda minha vida, pelos conselhos, abraços, palavras de conforto, a senhora sempre acreditou em mim, sempre me fez ver as coisas como realmente são, me preparou para a vida e nesse momento lhe confesso: esse título, minha mãe, é todo seu. TE AMO.

Aos meus irmãos, devo confessar, além do amor incondicional que tenho por vocês, agradeço pelos ensinamentos de cada um, pois a melhor coisa de ter irmãos mais velhos é que aprendemos muito com eles, direta ou indiretamente vocês são uma fonte infinita de sabedoria, acreditem, me inspiro sempre em vocês. Hildete, Clécio e Hilmara, obrigada pelo amor incondicional o qual temos uns pelos outros, vocês em suas singularidades me ensinaram o poder de uma IRMANDADE.

Meu excelentíssimo companheiro Ermisson Vital, amigo de todas as horas, obrigada pela paciência, parceria e dedicação a mim e à nossa família, você foi capaz de suportar todos os meus momentos de estresse durante o processo. Com muita gratidão no coração por fazer parte da minha vida. Gratidão infinita, meu querido, saiba que sem você minha vida teria cada dia mais um obstáculo a ser superado, obrigada pela compreensão nas minhas ausências, AMO-TE

Ao meu Yan Vitor, meu primeiro amor, meu companheirinho, (com muitas lágrimas) me perdoe pela ausência durante uma parte do seu crescimento, você que me acompanhou por todos os momentos de tanta dificuldade, você que chorou comigo, que me deu tanta força enquanto ainda éramos uma família de dois, você que tão pequeno me encorajava com suas



palavras, tenha certeza que sem você eu não seria quem sou, você me ensinou a não desistir, obrigada meu amor, obrigada meu grande amor.

À minha piriquitinha (Maju), meu segundo amor (a dona da porra toda), essa chegou no meio do caminho, mas foi tão paciente em assistir as aulas comigo, em apresentar os trabalhos no “forninho” e tão quietinha, essa princesa que me ensina tanto todos os dias, você é a peça que faltava nesse gigante quebra-cabeça, obrigada minha pequena.

Aos meus sobrinhos Kinha, Fran, Biel e Duda que continuam acreditando em mim e me cobrem de carinho sempre que podem e que posso.

Não posso deixar de citar meus cunhados Mary e Marcelo, nos momentos de correria sempre me acudiam ficando com meus pequenos para que eu pudesse estudar.

À minha querida e perfeita orientadora, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Rosana de Oliveira Santos Batista, pelas muitas broncas, pelo carinho, pelo zelo, pelas dicas, pelas informações, por tudo. A senhora foi/é um ANJO em minha caminhada, me perdoe pelos trabalhos que lhe dei, obrigada por tudo que fez por mim, de verdade, sem a senhora minha pesquisa não existiria.

Abri um espaço para esse preto, meu AMIGÃO, que me apresentou o programa, que me fez acreditar, que me acompanhou durante todo o processo de seleção, de disciplinas, de escrita, de tudo, meu amigo, agora doutorando, Diego Souza. Cara, posso lhe dizer com toda certeza, esse título também será seu.

Aos amigos que as FISE me deram de presente para toda vida, a todos que aqui serão representados pelos pretos Adélia, Carla Karinne, Ana Moura, Gil, e pelo “branquelo” que também amo Flavio (meu amorzinho), eita que esse mestrado tinha que sair, não é mesmo? Obrigada, viu?

Às minhas filhinhas Hai (meu bebê), Jili, Bina, Graci e ele, Thomas, que mesmo distante vivem a perguntar “e aí, o mestrado” (risos). Crianças, continuarei amando vocês, minha equipe, minha eterna equipe.

Às alunas das FISE que participaram do meu projeto. Ao prefeito da Cidade de São Cristóvão e a equipe da Secretaria do Meio Ambiente da cidade por nos receber.

À equipe da Escola Estadual Prof. Manoel dos Passos, representada pela linda coordenadora Carla, por me receberem de braços abertos e confiarem no meu trabalho.

Aos alunos do 5º ano (2018) pelo amor a mim dedicado, vocês são maravilhosos, meus amores, por vocês continuo acreditando que tudo é possível.

Aos amigos que o CIAMB me deu, Diógenes e Elaine, parceria que deu certo e levarei para toda vida. Aos amigos da vida pessoal, perdão pela ausência e muito obrigada pelos aplausos distante e pela compreensão na minha dedicação aos estudos e à família.

*Como posso sentir-me estrangeiro em qualquer território se pertenço a um único território, a Terra? Não há lugar estrangeiro para terráqueos, na Terra. Se sou cidadão do mundo, não podem existir para mim fronteiras. As diferenças culturais, geográficas, raciais e outras enfraquecem, diante do meu sentimento de pertencimento à Humanidade.*

Moacir Gadotti

## RESUMO

No campo da educação é fundamental enfatizar temáticas que abordem a relação homem, meio ambiente e sensibilização humana. Essa relação torna-se relevante para que as pessoas entendam o mundo em que vivem e passem a respeitar a natureza, desencadeando qualidade de vida para toda si e toda a população. Como se sabe, a educação é uma das ferramentas mais eficazes para ressignificar formas de ver e cuidar do nosso planeta Terra, indicando assim, um novo modelo de comportamento e buscando um equilíbrio no ambiente. Para tanto, o nosso trabalho teve como objetivo geral refletir a formação de ecopedagogos com enfoque principal na relação águas urbanas-bica-escola, utilizando como campo de pesquisa a Bica dos Pintos, localizada na cidade de São Cristóvão-SE. Para concretização do nosso trabalho, utilizamos como suporte teórico-metodológico os estudos de Freire (1979) e Loureiro (2003) relacionados à Educação Ambiental; Gadotti (2009) no que se trata da ecopedagogia; Tundisi (2003) acerca das águas urbanas; assim como Batista (2015) e Gadotti (1990) para o método de pesquisa, além de Gil (2008), Gil e Godoy (1995), Lakatos e Marconi (2011) sobre metodologia, dentre outros de igual relevância. Nesta dissertação desenvolvemos dois projetos, um curso de formação continuada com estudantes dos cursos de licenciatura em Pedagogia e Ciências Biológicas das “Faculdades Integradas de Sergipe (FISE)”, que resultou na construção de um vídeo documentário como produto didático. E um segundo curso contemplando as dimensões e desafios da Educação Ambiental voltado para os estudantes da educação básica, especificamente na Escola Estadual “Professor Manuel dos Passos Oliveira Teles”. Na ocasião deste curso, foi construída pelos alunos uma cartilha eletrônica sobre a preservação da Bica dos Pintos, que está localizada na mesma cidade da escola participante da pesquisa. Por se tratar de uma pesquisa qualitativa, a qual tem como método dialético, utilizamos como ponto de partida teórico levantamentos bibliográficos e documentais, e de maneira empírica a aplicação de entrevistas para análise diagnóstica junto aos (as) alunos(as) envolvidos(as) e moradores do entorno da bica. Essas atividades permitiram a discussão da problemática ambiental no que se refere ao uso das águas da Bica dos Pintos e a conservação do local, assim como o levantamento de possíveis soluções para problemas encontrados. Vale ressaltar que o diálogo de saberes possibilitou a todos os envolvidos se reconhecerem como atores principais de sua história, sendo cada um estimulado a participar na melhoria do local. Assim, diante do envolvimento dos alunos, foi possível observar o olhar crítico e reflexivo de cada um acerca dos problemas ambientais, contribuindo para a sua formação cidadã.

**Palavras-chave:** Ecopedagogia. Educação Ambiental. Sociedade e natureza. Preservação. Bica dos Pintos. São Cristóvão.

## ABSTRACT

In the field of education, it is essential to emphasize themes that address the relationship between man, the environment and human awareness. This relationship becomes relevant so that people understand the world in which they live and start to respect nature, triggering quality of life for themselves and the entire population. As is known, education is one of the most effective tools to reframe ways of seeing and caring for our planet Earth, thus indicating a new model of behavior and seeking a balance in the environment. To this end, our work had the general objective of reflecting the formation of ecopedagogues with a main focus on the urban water-beak-school relationship, using Bica dos Pintos, located in the city of São Cristóvão-SE, as a research field. To carry out our work, we used as a theoretical and methodological support the studies of Freire (1979) and Loureiro (2003) related to Environmental Education; Gadotti (2009) with regard to ecopedagogy; Tundisi (2003) about urban waters; as well as Batista (2015) and Gadotti (1990) for the research method, in addition to Gil (2008), Gil and Godoy (1995), Lakatos and Marconi (2011) on methodology, among others of equal relevance. In this dissertation, we developed two projects, a continuing education course with students from undergraduate courses in Pedagogy and Biological Sciences at “Faculdades Integradas de Sergipe (FISE)”, which resulted in the construction of a documentary video as a didactic product. And a second course covering the dimensions and challenges of Environmental Education aimed at basic education students, specifically at the “Professor Manuel dos Passos Oliveira Teles” State School. On the occasion of this course, an electronic primer on the preservation of Bica dos Pintos was built by the students, which is located in the same city as the school participating in the research. As it is a qualitative research, which has a dialectical method, we use bibliographical and documentary surveys as a theoretical starting point, and in an empirical way the application of interviews for diagnostic analysis with the students involved. and residents around the bica. These activities allowed the discussion of the environmental problem with regard to the use of the waters of Bica dos Pintos and the conservation of the place, as well as the survey of possible solutions to problems encountered. It is worth mentioning that the knowledge dialogue enabled all involved to recognize themselves as the main actors in their history, each being encouraged to participate in the improvement of the place. Thus, in view of the students' involvement, it was possible to observe the critical and reflective look of each one about environmental problems, contributing to their citizen formation.

**Keywords:** Ecopedagogy. Environmental education. Society and nature. Preservation. Bica dos Pintos. Saint Christopher.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Pórtico da entrada da cidade de São Cristóvão/SE. ....	37
Figura 2 - Mapa de localização da Bica dos Pintos.....	38
Figura 3 - Foto antiga da Bica de São Cristóvão .....	38
Figura 4 - Foto atual da Bica dos Pintos.....	39
Figura 5 - Etapas do curso de formação de Ecoprofessores sobre Águas Urbanas .....	50
Figura 6 - Visita de campo realizada no curso de formação de Ecoprofessores sobre Águas Urbanas.....	52
Figura 7 - Encontro dos discentes com o prefeito de São Cristóvão/SE .....	52
Figura 8 - Curso Eco-mirim: Preservar também é coisa de criança.....	55
Figura 9 - Participação no curso de Xilogravura durante o curso Eco-mirim .....	57
Figura 10 - Visita a Bica dos Pintos durante o curso Eco-mirim.....	58
Figura 11 - Xilogravuras produzidas pelos alunos.....	59
Figura 12 - Nuvem de palavras que representa momento vivido na visita à Bica.....	60
Figura 13 - Avaliação dos alunos acerca da qualidade da água na Bica dos Pintos. ....	67
Figura 14 - Avaliação dos alunos acerca da conservação da Bica dos Pintos. ....	68
Figura 15 - Avaliação dos alunos acerca da revitalização da Bica dos Pintos. ....	71

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1- Cronograma do curso de formação de ecoprofessores. ....	51
Quadro 2 - Justificativa dos alunos sobre como as ações em EA foram efetivas .....	70

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO .....	15
CAPÍTULO I.....	18
1.CONTEXTUALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....	19
1.1. Educação Ambiental Crítica na Formação do Sujeito Emancipado .....	24
1.2.Ecopedagogia – Construindo os Caminhos da Educação Ambiental.....	28
1.3. O Tema das Águas Urbanas para uma Educação Sustentável .....	31
CAPÍTULO II .....	36
2. OS CAMINHOS DA PESQUISA.....	37
2.1. O contexto socioambiental da pesquisa .....	37
2.2. O método, natureza e finalidades da pesquisa .....	39
2.3. Procedimentos de coleta e análise de dados .....	42
CAPÍTULO III .....	46
3.A FORMAÇÃO DOCENTE E DISCENTE EM ECOPEDAGOGIA.....	47
3.1.Primeiro Curso: Formação de Ecoprofessores sobre Águas Urbanas .....	48
3.2.Segundo Curso: “ECO-MIRIM – Preservar também é coisa de Criança” .....	53
CAPÍTULO IV .....	62
4. ÁGUAS URBANAS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE E ESCOLA .....	63
4.1.Uso das águas urbanas e ações de Educação Ambiental na comunidade dos arredores da Bica dos Pintos, em São Cristóvão/SE .....	63
4.2.Uso das águas da Bica dos Pintos e ações de Educação Ambiental na opinião dos alunos da Escola Estadual Manuel de Passos Oliveira, em São Cristóvão/SE.....	67
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	73
REFERÊNCIAS .....	75
APÊNDICES.....	79
APÊNDICE A - Roteiro de observação da escola .....	80
APÊNDICE B - Roteiro de entrevista com moradores do povoado Pintos, São Cristóvão/SE.....	81
APÊNDICE C – Questionário aplicado aos estudantes.....	82
APÊNDICE D - Termo De Consentimento Livre e Esclarecido .....	85
APÊNDICE E – Edital de chamada para projeto de formação em Ecopedagogia .....	87
APÊNDICE F – Ficha de inscrição no projeto de formação em Ecopedagogia .....	92
APÊNDICE G – Folder da visita à Bica dos Pintos .....	93
APÊNDICE H – Produto Educacional: Vídeo Documentário.....	95
APÊNDICE I – Imagem inicial do Vídeo Documentário.....	96
APÊNDICE J – Produto Educacional: Cartilha Eco-Mirim .....	97
ANEXOS .....	105
ANEXO I – Autorização da Escola Manuel dos Passos de Oliveira Teles .....	106
ANEXO II – Matéria escrita por um professor da cidade .....	107
ANEXO III – Notícias sobre abandono da Bica dos Pintos .....	110
ANEXO IV – Autorização do Comitê de Ética em Pesquisa .....	113
ANEXO V – Ofício para solicitação do ônibus para visita .....	117
ANEXO VI – Denominação do Parque.....	118

## INTRODUÇÃO

A relação desarmoniosa do ser humano com a natureza faz com que o mundo se depare diariamente com diversos fatores como o acúmulo de ações danosas pelo efeito estufa, o aumento de temperatura que acontece no mundo todo, a utilização de agrotóxicos e o desmatamento. Nesse sentido, as ciências ambientais vêm contribuir acerca dessas problemáticas, trazendo em seu mote o pensamento educacional como forma de mitigar os diversos problemas ambientais que geram a crise civilizacional/ambiental.

Esses impactos gerados pelo ser humano foram motivo para diversas pesquisas e segundo Leff (2015, p. 15-16) tais pesquisas “tornaram-se evidentes nos anos 60, refletindo-se na irracionalidade ecológica dos padrões dominantes de produção e consumo e marcando aos limites do crescimento econômico”. Nesse sentido, a preocupação com tais problemáticas fora iniciada após os anos 1960, com um planejamento a nível global acerca das questões ambientais. Dentro do pensamento ambiental observa-se que a ideia de sustentabilidade social, econômica e ecológica surgiu no intuito de auxiliar práticas educativas em busca do processo de conservação do meio ambiente. De acordo com Leff (2015, p.15) “o princípio de sustentabilidade surge como a marca de um limite para reorientação do processo civilizatório da humanidade”.

Entende-se que a responsabilidade para com as soluções ambientais não só advém dos esforços de toda sociedade, pois a compreensão das questões ambientais precisa ser abarcada num processo mútuo de formação individual e/ou coletiva de uma responsabilidade ambiental. No processo de formação coletiva, a formação escolar tem maior destaque por abarcar diversas faixas etárias da sociedade. Para Penteado (2010, p. 22),

O ambiente escolar precisa ser visto e considerado como o local ideal para promover o processo de conhecimento necessário para a formação da consciência ambiental. Além disso, as disciplinas escolares devem ser vistas como recursos didáticos, assim, os conhecimentos científicos que a sociedade já dispõe podem ser utilizados pelos alunos.

Sendo assim, aos educadores cabe apreender os conteúdos e as práticas de Educação Ambiental (doravante EA) para aplicar de forma a contribuir na formação ecológica, econômica, política e social. Menezes e Santos (2001) corroboram com a afirmação anterior e acrescentam que uma das formas de transformação da sociedade é a educação, e os professores precisam utilizar novas teorias pedagógicas para o ensino com foco na formação de eco sujeitos. Uma dessas emergentes teorias pedagógicas é a ecopedagogia, trazendo um olhar transformador de cidadania planetária, tendo como princípio dar sentido para a ação do sujeito



enquanto seres que fazem parte da natureza. Assim, a ecopedagogia traz uma nova proposta educacional que auxilia no desenvolvimento sustentável, uma vez que

A ecopedagogia é fundada na consciência de que pertencemos a uma única comunidade da vida, desenvolve a solidariedade e a cidadania planetárias. A cidadania planetária supõe o reconhecimento e a prática da planetaridade, isto é, tratar o planeta como um ser vivo e inteligente (GADOTTI, 1999, p. 09).

Em vista disso devemos pensar em outra forma de racionalidade e, mais do que isso, repensar os nossos padrões de consumo pelo viés da educação, em busca de harmonia com o meio ambiente conservando-o e causando o mínimo de impactos. Tratar dessa temática é refletir sobre a construção pedagógica de modo a alertar as pessoas e respeitar a natureza. Nessa direção, é importante que a escola tenha compromisso na abordagem da relação escola-ambiente encontrando formas dinâmicas de interação dos alunos com o local em que vivem. Diante disso, notamos que se faz necessários estudos relacionados à problemática ambiental pelo viés da ecopedagogia, mediante as teorias da educação. Em igual sentido, os cursos de formação de ecoprofessores devem garantir que esse profissional se conscientize e promova a mediação no processo de conscientização da sociedade para promover um mundo sustentável ao sair das instituições de ensino.

Refletindo os processos de relação entre ecopedagogos e águas urbanas, na especificidade de águas urbanas, citamos o município de São Cristóvão/SE conhecido por suas riquezas arquitetônicas ao qual Coutinho (2017) define historicamente como a quarta cidade mais antiga do país localizada na região leste do Estado de Sergipe, com população estimada em 85 mil habitantes. O município desenvolve-se economicamente com a produção de cana-de-açúcar e comercialização de peixes, mariscos e camarão, além da pecuária (bovina) e turismo. Na cidade há uma área de lazer conhecida por todos os moradores e visitantes como “Bica dos Pintos” ou “Bica de São Cristóvão”, o local foi descoberto por populares por volta de 1970 e nomeado Bica de São Cristóvão, por estar sitiada na cidade de São Cristóvão. A nomenclatura de Bica dos Pintos advém de sua localização, pois se encontra no povoado dos Pintos, o qual possuía uma beleza com abundância de água e flora.

Diante do crescente e desordenado número de visitantes, a prefeitura<sup>1</sup> foi acionada e foram feitas algumas alterações administrativas no local. A mudança inicial aconteceu no ano de 1985 e foi realizada pelo prefeito da época, Horácio Souza Lima, que sancionou a Lei municipal nº 07/85 de 01 de julho de 1985, a qual mudava o nome da área de lazer para Parque

---

<sup>1</sup> Informação de documento oficial disponibilizado pelo arquivo municipal da cidade de São Cristóvão contido no anexo VI.

João Alves Filho. Para isso, foi feita a primeira “reforma” na área externa do parque. Ainda no mesmo ano foi sancionada a Lei nº 15/85 de 11 de novembro de 1985 (Anexo VI), estabelecendo e regulamentando o funcionamento, a frequência e a utilização dos bares e da área do Parque, sendo por muito tempo atrativo turístico e cultural da cidade.

Nesse contexto, a “Bica dos Pintos” e a cidade de São Cristóvão/SE se constituem como um espaço de desenvolvimento de ações e pesquisas em ecopedagogia com a educação ambiental, sobretudo acerca da gestão das águas nas escolas e para formar sujeitos críticos e conscientes das suas ações. Em vista disso, surgiram vários questionamentos que nos auxiliaram a pensar esta pesquisa. No tocante à inquietação educativa, foram preocupações acerca das ações mediadas pela educação ambiental na correlação Escola-Bica. Tais reflexões motivaram a realização da presente dissertação que teve como objetivo geral refletir sobre a formação de ecopedagogos com enfoque principal na relação águas urbanas-bica-escola na Escola Estadual “Professor Manuel dos Passos Oliveira”, situada em São Cristóvão/SE. Destacamos como objetivos específicos: Produzir um curso de formação continuada para alunos dos cursos de licenciatura em uma Instituição de Ensino Superior (IES); Estabelecer um diálogo na escola sobre as dimensões e desafios da Educação Ambiental; Analisar a temática ambiental, a partir de temas geradores: águas urbanas, escola, ambiente e sociedade investigando a prática dos professores no contexto da Educação Ambiental; Construir produtos didáticos nessas temáticas, como a cartilha eletrônica e vídeo documentário sobre os cuidados relacionados à bica de São Cristóvão.

Nesse viés, essa dissertação teve como direcionamento quatro capítulos. O primeiro intitulado “*Contextualização da educação ambiental*” faz uma breve reflexão sobre o tratamento dado à educação ambiental no Brasil e está dividido em duas seções: uma aborda a educação ambiental crítica e emancipatória e a outra apresenta ao leitor a ecopedagogia e os seus fundamentos, esta última dividindo-se em educação e educação ambiental. O capítulo I também aborda a questão das águas urbanas no intuito de compreender o processo gerador da crise ambiental discutida nas ciências ambientais. O segundo capítulo trata da trajetória metodológica, os chamamos de “*Caminhos da pesquisa*”, que versa acerca do método e dos procedimentos dessa pesquisa. O terceiro capítulo aborda os produtos da pesquisa, e se chama “*Formação docente e discente em Ecopedagogia*”. O quarto e último capítulo discute as entrevistas realizadas e questionário aplicado durante a pesquisa, o qual se nomeou de “*Águas urbanas e educação ambiental na comunidade e escola*”. Por fim, tecemos algumas considerações finais acerca das aprendizagens dessa pesquisa e dos apontamentos para a pesquisa em ecopedagogia.

# CAPÍTULO I

## 1. CONTEXTUALIZAÇÃO DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

*“Ensinar não é transferir  
conhecimento, mas criar as  
possibilidades para a sua própria  
produção ou sua construção.”  
(Paulo Freire)*

Conhecer a história da educação no Brasil é estar em constante reflexão acerca das influências educacionais no processo de ensino e aprendizagem. Nesse sentido, é necessário refletir, nos tempos hodiernos, as condições sociais promovidas pela educação brasileira. A Constituição Federal de 1988, no seu artigo 205 diz que

A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988).

O primeiro documento legal que tratou da educação, no sentido de igualdade para todos como dever do Estado brasileiro foi a Constituição Federal. Dessa forma, este documento afirma a educação como direito fundamental de todos (as), como direito legítimo e garantido pelo Estado, logo, entende-se que crianças, adolescentes e adultos não devem ficar sem acesso à educação escolar básica. Em 1996 foi promulgada a LDB (Lei das Diretrizes e Bases da Educação) para corroborar acerca dos princípios de liberdade, solidariedade humana, a qual tem “por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e a sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1996). Nessa dimensão, é garantia ao cidadão brasileiro:

I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância; V - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino; VI - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais; VII - valorização do profissional da educação escolar; VIII - gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino; IX - garantia de padrão de qualidade; X - valorização da experiência extra-escolar [...] XIII - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida” (BRASIL 1996).

Diante do exposto, ficam claras as necessidades específicas para os sujeitos pertencentes da sociedade, asseguradas por esses documentos, e outros, como estatutos, diretrizes, decretos

e resoluções que se completam, definem e alicerçam a educação brasileira, assegurando o direito de todos à educação.

Em vista disso, para uma formação engajada dentro das lutas sociais pelo acesso a esses direitos fundamentais, como a educação, foi pensada e sistematizada pela vertente educacional conhecida como Pedagogia histórico-crítica uma escola democrática.

A pedagogia histórica crítica tem sua origem na necessidade de uma teoria da educação que possibilite aos educadores a análise crítica da educação, inserindo-a na sociedade em que vivemos. Trata-se de um importante instrumento no processo de emancipação humana, sobretudo das comunidades subalternas (BATISTA; LIMA, 2012, p. 07).

Essa nova forma de pensar o processo ensino e aprendizagem foi inovadora no pensamento educacional brasileiro e de acordo com Saviani (2007, p. 10) “tal saber se constitui como um elemento fundamental para a superação do senso comum, da concepção fragmentada, incoerente, desarticulada, implícita, desagregada, mecânica”. Considerando o que nos ensina Furlan (2008) sobre a educação brasileira estar sempre atrelada à supervisão governamental vigente, suas políticas e intencionalidades, a LDB de 1996 surge com um discurso educacional enfatizando a formação de sujeitos críticos e criativos.

Contribuindo com esse pensamento, em 1994 surgem os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's) delimitaram a estrutura curricular da educação brasileira, garantindo à população o direito de usufruir de todos os conhecimentos necessários ao exercício da cidadania, não excluindo nenhum sujeito, mesmo aqueles em condições econômicas e intelectuais desfavoráveis (BRASIL, 1997). Tal documento tinha como objetivo orientar a docência em suas atividades diárias escolares, tanto selecionando recursos que proponham adaptações às necessidades culturais locais, como pela preocupação especial na formação do sujeito. Ainda segundo esse documento, o ensino deve ser direcionado para as preocupações diárias dos alunos com sua realidade, numa orientação específica para torná-los capazes de construir um conhecimento sobre si e os outros, além da natureza que os cerca (BRASIL, 1997).

Nesse direcionamento, os processos educacionais dos PCN's se consolidam com “Temas Transversais” por tratarem de questões sociais e ambientais. Tais temas têm natureza diferente das áreas convencionais subdivididas pelas disciplinas escolares, sua complexidade faz com que nenhuma delas, isoladamente, seja suficiente para abordá-los. Ao contrário, a problemática dos “Temas Transversais” atravessa os diferentes campos do conhecimento, a exemplo da Educação Ambiental. Esse documento enfatiza ainda a natureza interdisciplinar da EA, visto que

a questão ambiental não é compreensível apenas a partir das contribuições da Geografia. Necessita de conhecimentos históricos, das Ciências Naturais, da Sociologia, da Demografia, da Economia, entre outros. Por outro lado, nas várias áreas do currículo escolar existem, implícita ou explicitamente, ensinamentos a respeito dos temas transversais, isto é, todas educam em relação a questões sociais por meio de suas concepções e dos valores que veiculam. No mesmo exemplo, ainda que a programação desenvolvida não se refira diretamente à questão ambiental e a escola não tenha nenhum trabalho nesse sentido, Geografia, História e Ciências Naturais sempre veiculam alguma concepção de ambiente e, nesse sentido, efetivam uma certa educação ambiental. (BRASIL, 1997, p. 25)

Vale ressaltar que entre as disciplinas que envolvem a interdisciplinaridade, a disciplina de ciências é dividida em blocos temáticos e em ciclos, o que facilita o trabalho com a interdisciplinaridade dos temas transversais. Considerando que a educação ambiental é vista como um tema transversal interdisciplinar pelos PCN's, a Resolução nº 3 de 26 de junho de 1998 em seu artigo 8º, inciso I, a delimita como:

I – a Interdisciplinaridade, nas suas mais variadas formas, partirá do princípio de que todo conhecimento mantém um diálogo permanente com outros conhecimentos, que pode ser de questionamento, de negação, de complementação, de ampliação, de iluminação de aspectos não distinguidos. (BRASIL, 1997).

Em relação aos conteúdos para o ensino fundamental, a temática “Ambiente” é tratada como um bloco temático, descrito com os seguintes conteúdos: 1º ciclo (hoje 1º ao 3º anos): noção de ambiente (ambiente natural e ambiente construído); seres vivos, alimentação, locomoção, reprodução e ambiente, adaptação dos seres vivos ao ambiente, ecologia; 2º ciclo (hoje 4º e 5º anos): estado físico da água; ciclo da água na natureza; cadeia alimentar; tipos de solo; higiene pessoal e ambiental; fotossíntese (BRASIL, 1997).

No que se refere ao bloco temático “Ambiente”, os PCN's trazem a importância do desenvolvimento de valores, desde a infância, sobre a natureza e ressalta a valorização, pelo aluno, ao meio que pertence. Para os PCN's é necessário que o aluno “derrube a crença do homem como senhor da natureza e alheio a ela” (BRASIL, 1997, p. 45). Para tanto, é necessário que o aluno possa ter o senso de pertencimento à natureza, fazendo com que entenda os impactos das suas ações e desenvolva uma consciência ambiental de cuidado com o meio ambiente.

Consoante, em se tratando de legislação para inserção da educação ambiental, a Lei 9.795 de 1999 instituiu a Política Nacional da Educação Ambiental, que ficou conhecida como “Lei da Educação Ambiental”. Em seu primeiro artigo é abordado o conceito legal da Educação Ambiental.

No Art. 1º entende-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (BRASIL, 1999).

Uma das características dessa lei é convocar a sociedade para o engajamento em relação à conservação, recuperação e preservação da natureza, definindo também em seu artigo 2º que “Art. 2º - A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não formal” (BRASIL, 1999). Em seu artigo 3º a lei aborda seis parágrafos os quais “[...] convoca a todos da confederação incluindo os setores e meios de comunicação em massa, escola e sociedade em geral a uma reflexão e engajamento para a preocupação e conservação do meio ambiente”. (BRASIL, 1999). No artigo 4º a lei delimita os princípios básicos de educação ambiental, descritos abaixo:

O art. 4º traz os princípios básicos de educação ambiental como: I – “o enfoque humanista, holístico, democrático e participativo; II - a concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando a interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural, sob o enfoque da sustentabilidade; III - o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas, na perspectiva da inter, multi e transdisciplinaridade; IV - a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais; V - a garantia de continuidade e permanência do processo educativo; VI - a permanente avaliação crítica do processo educativo; VII - a abordagem articulada das questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais (BRASIL, 1999).

Assim como o artigo anterior o artigo 5º da “Lei da Educação Ambiental” prevê objetivos vistos como “fundamentais para a educação ambiental em geral”, esses objetivos são possuem fortes vieses ideológicos, pois, abordam questões como “desenvolvimento de uma educação integrada do meio ambiente, questões como estímulo e fortalecimento da consciência crítica, o incentivo à participação, estímulos e cooperação” (BRASIL, 1999)

No artigo 8º encontramos alguns incisos que demonstram as atividades vinculadas a essa política. Nos parágrafos que se seguem deste artigo, vemos diretrizes de capacitação aos profissionais envolvidos na dinâmica educacional, como o II que trata do desenvolvimento de estudos, pesquisas e experimentação, e o III, que aborda a produção e divulgação de material educativo. Os Art. 9º e 10º tratam da educação ambiental formal, essa lei ainda trata da execução dessas ações e aponta quem são os responsáveis para tais tarefas.

Esse arsenal de informações documentais e legislativas corroboram com grande necessidade de se discutir a educação ambiental nos ambientes escolares para um fortalecimento do entendimento acerca dessa temática. As necessidades destacadas são

consideradas de extrema importância na formação do cidadão crítico e atuante nos temas relacionados à educação ambiental. Nesse sentido, é possível afirmar que a escola tem um papel fundamental na formação intelectual e crítica dos estudantes, que precisam ser preparados para a emancipação do sujeito, sendo a educação ambiental um componente essencial. Para tanto, ainda segundo a “Lei da Educação Ambiental”, esta

[...] deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal. Respeitando em suas diretrizes nacionais aquelas a serem complementadas discricionariamente pelos estabelecimentos de ensino (BRASIL, 1999).

A educação ambiental nos temas transversais escolares proporciona abordar diversas pautas defendidas pela teoria histórico-crítica. Pode-se afirmar que no Brasil existem vários precursores dessa teoria, tal como o pensamento freiriano, principal referência do processo educacional crítico e no qual os sujeitos envolvidos na educação são os protagonistas do processo educativo. De acordo com Torres, Ferrari e Maestrelli (2014, p. 13) o pensamento crítico foi

Precursor da educação Ambiental – EA no país, uma educação ambiental crítico – transformadora no contexto escolar, voltada a transformação do sujeito crítico transformador, teoria essa problematizadora, contextualizada e interdisciplinar, tendo em vista a construção do conhecimento, atitudes de comportamento e valores pelos sujeitos escolares, ações que são evidentes nos documentos como a Lei das Diretrizes e Bases da Educação – LDB, os Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN’s e o Plano Nacional de Educação – PNE.

Dessa maneira, tal seguimento educacional segue em defesa de sujeitos emancipados “Paulo Freire defende uma pedagogia crítica e utiliza o método da dialética defendido por Karl Marx como educação ambiental crítica” (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014, p. 13). Na educação Ambiental, em se tratando da vertente crítica, a teoria freiriana buscam por abordagens teórico-metodológicas que garantam:

[...] Atributos da EA no contexto escolar, como a perspectiva interdisciplinar, crítica e problematizadora; a contextualização, a transversalidade; os processos educacionais participativos; a consideração da articulação entre as dimensões local e global; a produção e disseminação de materiais didáticos-pedagógicos o caráter contínuo e permanente da EA e sua avaliação crítica. (TORRES; FERRARI; MAESTRELLI, 2014, p. 13-14).

Entende-se, assim, que as escolas que planejam suas atividades e trabalham por uma formação dos sujeitos críticos e transformadores são capazes de construir seu conhecimento. Os autores supracitados acima acrescentam que esses sujeitos são formados para atuarem na realidade, no sentido de transformá-la. Além disso, esses sujeitos são conscientes da sua



existência e da relação estreita entre sociedade, cultura e natureza, entre homens e mundo, entre sujeito e objeto, promovendo uma educação crítica para transformar o sujeito em crítico e transformador do meio em que vive.

Para Torres, Ferrari e Maestrelli (2014, p. 14), no pensamento freiriano, os “temas geradores surgem para auxiliar o papel do conhecimento numa relação educador-educando. Ou seja, nessa relação dialética o educador-educando entra em diálogo na relação sujeito objeto, a fim de conscientizar e traduzir um projeto de uma educação libertadora”. Morin (2001), por sua vez, adentra nessa discussão abordando a necessidade de uma educação pertinente, enfatizando a existência de todas as disciplinas que ajudaram no avanço do conhecimento e que são insubstituíveis, contudo, o autor acrescenta que “[...] a quantidade de informações sozinhas não dão um conhecimento pertinente às necessidades do conhecimento” (MORIN, 2001, p. 3).

Corroborando com Morin (2001), no que condiz a educação freiriana, o trabalho docente em uma perspectiva crítica demanda um enfoque interdisciplinar e multireferencial que supere a visão fragmentada da realidade, possibilitando aos educandos compreenderem os problemas em vista de ações coerentes e responsáveis Dickmann e Carneiro (2012, p. 91) enfatizam que

[...] o avanço para uma metodologia interdisciplinar se faz necessário pois os processos educativos, que possibilitam refletir sobre a complexidade da realidade ambiente, o contexto dos educandos e da escola, a problematização dialógica, a construção de conhecimentos que projetem decisões e ações locais, sem perder de vista os acontecimentos e fatos globais.

Nesse contexto, a inserção das estratégias de ensino para educação ambiental surge no cenário educacional brasileiro mediante metodologias ativas que foram sendo inseridas na dialeticidade sujeito-objeto. Essas metodologias são representadas pelos temas geradores que se apresentam em cinco etapas que balizam a práxis curricular interdisciplinar via temas geradores, os quais contribuem para a formação crítica do sujeito a partir da escola.

Para Morin (2001, p. 07) uma das características de formação crítica para a educação do futuro é a compreensão humana, ele afirma que compreender é “[...] colocar junto todos os elementos de explicação”. Visto que existem diversos elementos de explicação humana, os quais podemos citar a empatia e auto identificação, educar para uma compreensão humana é diferente de educar para a compreensão das disciplinas selecionadas.

### **1.1. Educação Ambiental Crítica na Formação do Sujeito Emancipado**

A educação ambiental deve ser compreendida como emancipatória, em que o sujeito não é alienado. Impulsionado pela formação crítica, ele não aceita receber o conhecimento que

é imposto pela sociedade, mas o vê de maneira crítica. A educação aparece como instrumento que promove a transformação social, por fazer parte da vida dos indivíduos desde a primeira infância. Atuando de forma eficaz, ela é capaz de promover a coesão e integração social, além de transmitir valores, normas e regras para que os indivíduos interajam na sociedade. A escola pode gerar solidariedade e, através da transmissão desses valores, os sujeitos podem conhecer e exercer seus direitos na sociedade.

Pensar sobre os problemas ambientais necessita de uma mudança conceitual e de comportamento. Porém, antes de qualquer coisa, é preciso deixar claro que “não se faz educação ambiental sem qualifica-la. Já não é mais possível falar em educação ambiental genérica, julgada no singular” (LOUREIRO; CARVALHO; PASSOS, 2012, p. 13).

A Educação Ambiental, antes de tudo, é educação, ou seja, deve ser compreendida como um processo de mudança social, de modificação de percepções alienadas, de reflexão e compreensão das relações da sociedade com o seu meio natural ou modificado, sem perder de vista o comprometimento individual (GOMES, 2014, p. 432).

Visto que a educação ambiental conquistou seu espaço e, sendo vista no singular, não contemplaria as várias possibilidades que ela almeja, a exemplo das “[...] mudanças culturais associadas à estabilidade social; mudança cultural e concomitantemente a mudança social” (LOUREIRO; CARVALHO; PASSOS, 2012, p. 13). Ainda se tratando de Educação Ambiental, Loureiro (2003, p. 37) defende que

[...] quando se fala em Educação Ambiental – logo se imagina que esta é intrinsecamente transformadora por ser uma inovação educativa recente que questiona o que é qualidade de vida, reflete sobre a ética ecológica e amplia o conceito de ambiente para além dos aspectos físico-biológicos. Contudo, isso não é uma verdade automática.

O trabalho com EA transforma o sujeito no autor da sua própria conduta social, a construir seus valores e refletir sobre sua vida ou a qualidade dela, emancipa o sujeito tornando-o crítico e construtor da sua própria história (LOUREIRO, 2003). Contudo, de acordo com Loureiro (2003), o trabalho com EA no ambiente escolar no Brasil é moroso, ampliando a análise sobre o tema, este autor afirma que

A EA se constituiu de modo precário como política pública em educação, algo manifestado até hoje, na ausência de recursos financeiros para programas que possam implementá-la como parte constitutiva das políticas sociais e programas de governo (LOUREIRO, 2003, p. 48).

As dificuldades com a inserção dos conteúdos relacionados a EA são muitas e isso incluem, também, o campo científico. Para iniciar essa discussão, é necessário fazer uma análise

da relação das universidades, sociedade e ambiente. Para Leff (2015) essa deve ser uma relação harmoniosa, pois, mesmo sabendo que as universidades têm autonomia para suas pesquisas essas devem abordar as necessidades sociais, com isso

A questão ambiental é uma problemática social que transcende a incumbência das universidades, a reciclagem de profissionais e a funcionalização da educação superior para adaptar [...], as universidades desempenham um papel fundamental no processo de transformações do conhecimento e de mudanças sociais, isso requer um espaço de autonomia acadêmica e liberdade de pensamento (LEFF, 2015, p. 220).

Consideramos nesse contexto que a visão de autonomia das universidades deve ser vista como uma ferramenta, na verdade uma boa ferramenta, para a motivação em pesquisar e/ou estudar novos conteúdos que possam ajudar a sociedade ampliar os conhecimentos relacionados às questões ambientais e à educação ambiental. Porém, mesmo com toda essa autonomia Loureiro (2003, p. 49) discorre que

No campo acadêmico, Instituições de Ensino Superior - IES, brasileiras não possuem em geral uma ação institucional clara e definida para a área, apesar das orientações do MEC e de outras instâncias governamentais nesse sentido. O que existe tirando raras exceções são núcleos disciplinares ou multidisciplinares que, muito mais para iniciativa de um ou de alguns poucos docentes e pesquisadores, promovem a produção acadêmica, cursos de extensão, de especialização e linhas de pesquisa de pós-graduação *strito sensu*, contudo nesse contexto de proporções oriundas de grupos específicos de profissionais do nível superior sem uma ação abrangente aberta a participação social e Institucional.

É perceptível que o texto de Loureiro, mesmo escrito há 15 (quinze) anos, ainda nos mostra uma realidade atual. Por mais que Leff (2015) e Loureiro (2003) compartilhem o mesmo pensamento sobre a autonomia das Instituições de Ensino superior sobre as áreas de pesquisa, ainda assim, a Educação Ambiental passa longe do que seria ideal com relação à outras áreas do conhecimento e pesquisas. Loureiro (2003) acrescenta que até em eventos acadêmicos, as participações de trabalhos na área relacionada à Educação Ambiental são quantitativamente baixas. Com essas afirmações, não seria surpresa acrescentar aqui que de maneira semelhante, as propostas em EA nas pesquisas desenvolvidas no país, que andam vagarosamente e são centradas no cunho disciplinar. Nas graduações para formação de professores o cenário não é diferente, apesar de

As Diretrizes reafirmam a presença da educação ambiental em todos os níveis de ensino, já presente na PNEA e na própria Constituição Federal brasileira. Este movimento intensificou a inserção da educação ambiental nas escolas, conforme consta nos Parâmetros Curriculares Nacionais (TEIXEIRA, TORALES, 2014. P. 127).

Embora a educação ambiental esteja se expandindo, nota-se que nas escolas é realizada somente com ações pontuais em dias comemorativos. Consideramos, porém, que a EA deve ser potencializada, tornando ainda mais evidente a necessidade de um trabalho na base, ou seja, na formação dos educadores e esse trabalho deverá ser intenso, dando o alicerce para a necessária formação de sujeitos ecológicos. Nesse sentido, problematiza-se uma sociedade que vem se compondo com sujeitos que só aprenderam a valorizar o “ter”, na qual a preocupação com o meio ambiente vai ficando em segundo plano e cada vez mais longe do ideal. Para Silva e Ferreira (2014, p. 4)

O mundo do capital tem se preocupado com o desenvolvimento do processo tecnológico, do consumismo e do individualismo em detrimento aos recursos disponíveis no planeta, e sem preocupação em formar um sujeito ativo e consciente ao meio ambiente.

Essa formação diferenciada que defendemos aqui deve ter o apoio da educação escolar. Mas, antes de pensar em formar sujeitos ecológicos, precisamos indagar: quem é o sujeito ecológico? Carvalho (2012, p. 185) responde da seguinte forma:

[...] sujeito ecológico – a despeito da tipologia interna ao movimento ecológico estabelecida – é descrito como herdeiro de cultura socialista e da escrita marxista à ética utilitarista. Protagoniza um movimento histórico e um novo paradigma da ação política, capaz de unificar o campo dos novos movimentos sociais num movimento mais abrangente e multissetorial.

Em publicação posterior, Carvalho (2012) conceitua mais amplamente o sujeito ecológico, definindo-o como:

O sujeito ecológico é um ideal de ser, que condensa a utopia de uma existência ecológica plena o que também implica uma sociedade plenamente ecológica, o ideal de ser e de viver em um mundo ecológico se vai construindo como um parâmetro orientador das decisões e escolhas de vida que os ecologistas, os educadores ambientais e as pessoas que aderem a esses ideais vão assumindo e incorporando, buscando experimentar em suas vidas cotidianas essas atitudes e comportamentos ecologicamente orientados (CARVALHO, 2012, p. 63).

Em vista disso, a necessidade de formação de sujeitos ecológicos se faz necessária ao entendimento de assuntos relacionados ao esgotamento dos recursos naturais e/ou destruição da natureza. É necessário que a EA seja mais enfática nas escolas, tornando os alunos sujeitos ecológicos. Para Silva e Ferreira (2014, p. 3) “a educação ambiental visa à mudança cultural, a fim de alcançar a transformação societária, preocupada com o bem-estar coletivo”. Diante de

várias discussões sobre a formação de sujeitos ecológicos, poderíamos também indagar: quem são os formadores desses novos sujeitos?

Nesse contexto, os fundadores da educação ambiental brasileira dividem-se em três gerações nomeadas da seguinte forma: os fundadores; pró-fundadores e a segunda geração. A primeira geração de fundadores da EA para formação do sujeito ecológico “são aqueles ativistas, cientistas ou técnicos governamentais considerados como as primeiras referências da ação direta e no debate público das ações ambientais” (CARVALHO, 2014, p. 191). Para nomear algumas dessas personalidades Reigota (1988 *apud* CARVALHO, 2014, 1988) descreve o seguinte:

O intenso debate político-cultural no final dos anos 70 início de 80 foi de fundamental importância para a formação dos muitos profissionais de educação da minha geração [...] nessa época e contexto que houve o pensamento ecologista brasileiro contemporâneo cujo os principais nomes são José Lutzemberger, Fernando Gabeira, Augusto Ruschi, Aziz Ab’Saber, Paulo Nogueira Neto, Cacilda Lanusa e Miguel Abela (REIGOTA, 1988, p. 15-16 *apud* CARVALHO, 2014, p. 191).

À vista disso, o ensino da Educação Ambiental não deve ser feito mecanicamente, pois os educadores ambientais devem problematizar a relação teoria-prática. Se não fizerem assim, vão seguir a mesma visão de mundo alienada, sem propiciar o entendimento crítico, pois devem considerar o transformar, o conscientizar, o emancipar, para exercer a cidadania em prol da formação do sujeito crítico, emancipado e ecológico.

## 1.2. Ecopedagogia – Construindo os Caminhos da Educação Ambiental

O conceito da Ecopedagogia é recente, foi criado por Francisco Gutiérrez<sup>2</sup> no início da década de 90, do século passado. Nesta época, sua preocupação inicial foi tentar estabelecer pressupostos teóricos e práticos para uma educação com sentido na vida cotidiana em direção à uma sociedade mais justa, em que os processos repressivos e estratificados vigentes no mundo globalizado podiam dar lugar a uma cidadania baseada no respeito às várias formas de vida no planeta. O marco da proposta de Francisco Gutiérrez foi seu livro “*Ecopedagogia e Cidadania Planetária*” (2013), uma de suas propostas está voltada para os princípios da Carta da Terra, pois ele percebeu a necessidade de uma nova teoria pedagógica que envolvesse a promoção da cidadania planetária. Desse contexto surge a ecopedagogia, também denominada “Pedagogia

---

<sup>2</sup> Educador e pesquisador nascido na Espanha, mas foi na Costa Rica onde terminou seus estudos e dedicou-se às ciências da educação e a direção do Instituto Paulo Freire e Instituto Latino-Americano de Pedagogia da Comunicação em San José na Costa Rica.

da Terra” ou “Educação Sustentável” no início da década de 1990, em pleno contexto da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), também conhecida como RIO-92 (GADOTTI, 2008).

Ao teorizar sobre Ecopedagogia, Gutiérrez resolveu não apresentar uma ideia distante do contexto político/social dos anos 1990, criando uma relação entre Ecopedagogia e a carta produzida no contexto da conferência RIO-92. Esta relação é claramente percebida em seus dois escritos, “*Ecopedagogia*” e “*Carta da Terra*”, que têm como proposta um novo código de ética em escala global, baseado em princípios e valores fundamentais para a construção de uma sociedade mais justa, sustentável e pacífica, evidenciando a interdependência global e a responsabilidade compartilhada. Gadotti (2008) estreita essa relação de tal forma a pensar que:

A Carta da Terra tem um grande potencial educativo ainda não suficientemente explorado, tanto na educação formal, quanto na educação não-formal. Por meio de sua proposta de diálogo intertranscultural, pode contribuir na superação do conflito civilizatório que vivemos hoje. Vivemos uma crise de civilizações. A educação poderá ajudar a superá-la. Os princípios e valores da Carta da Terra podem servir de base para a criação de um sistema global de educação, uno e diverso, sob a coordenação da Unesco, que poderá colocar uma base humanista comum para os sistemas nacionais de educação. Não se trata de formar um sistema ideologicamente único, o que seria uma iniciativa totalitária. Trata-se de realçar o que temos em comum. (GADOTTI, 2008, p. 11).

No ano de 1999 o Instituto Paulo Freire organizou o “*I Encontro Internacional da Carta da Terra na Perspectiva da Educação*” com o objetivo de criar e estimular espaços de afirmação social da Carta da Terra no campo da Educação. Um dos principais resultados deste encontro foi a aprovação de uma Carta da Ecopedagogia em defesa de uma Pedagogia da Terra. (GADOTTI, 2010). De acordo com Gadotti (2010), a Carta da Ecopedagogia estruturou-se nos seguintes princípios:

1. O planeta como uma única comunidade; 2. A Terra como mãe, organismo vivo e em evolução; 3. Uma nova consciência que sabe o que é sustentável, apropriado, o que faz sentido para a nossa existência; 4. A ternura para com essa casa, nosso endereço comum, a Terra. 5. A justiça sócio cósmica: a Terra, como organismo vivo, é também um oprimido. 6. Uma pedagogia que promova a vida: envolver-se, comunicar-se, compartilhar, problematizar, relacionar-se. 7. O conhecimento só é integral quando é compartilhado; 8. Caminhar coerente e com sentido na vida cotidiana; 9. Uma racionalidade intuitiva e comunicativa, afetiva, não instrumental; 10. Novas atitudes: reeducar o olhar, o coração; 11. Cultura da sustentabilidade: ampliar nosso ponto de vista. (GADOTTI, 2010, p. 20).

A Ecopedagogia visa não apenas o cuidado com o meio ambiente, mas também a conscientização do que o ser humano faz pelo planeta através das suas ações cotidianas. A

Ecopedagogia traz um novo olhar sobre as atitudes humanas em prol de uma educação que prime pelo cuidado com a natureza para as futuras gerações. Parafraseando Gro Harlem Brundtland, no prefácio do Relatório das Nações Unidas intitulado de “*Our Common Future*”, ou em português, “*Nosso futuro comum*”: “A menos que sejamos capazes de traduzir nossas palavras em uma linguagem que atinja as mentes e corações das pessoas, velhas ou novas, não poderemos executar as extensas mudanças sociais necessárias para corrigir o curso do desenvolvimento” (GADOTTI, 2009, p. 2).

Em vista disso, Morin (2001) aborda a necessidade de uma educação planetária. Para esse estudioso a educação é a única forma capaz de causar uma ruptura de conhecimentos relacionados ao novo, como uma esperança para a humanidade na condição planetária. Para tanto, Morin (2001) propõe uma reforma do pensamento humano, visto que nós seres humanos devemos nos sentir pertencentes ao planeta, aprender a viver na “nossa casa” em nosso planeta, ter a consciência de que somos únicos e ao mesmo tempo múltiplos na diversidade na condição humana. Nesse sentido, para que haja a efetivação de uma cidadania planetária através da Ecopedagogia, é necessário que exista uma reestruturação nos currículos escolares. Uma reorientação na visão de mundo, na qual o indivíduo possa enxergar-se como membro não apenas de um local, mas compreender que esse local se insere num âmbito maior, ou seja, é parte integrante do mundo, para além daquilo que seus olhos conseguem perceber de imediato.

No tocante às mudanças e transformações ocorridas dentro da sala de aula, a possibilidade de uma autonomia que possibilite o professor ser um dos principais agentes desse processo deve ser prioritária. Pois, é através das mudanças e transformações das nossas relações com a natureza e o lugar que ocupamos no mundo, que o aluno poderá se ver como parte integrante de um meio, ainda que as tendências vigentes sejam outras. O aluno/agente deverá compreender que “nós não estamos no mundo; nós somos parte dele. [...] A Terra somos nós e tudo o que nela vive em harmonia dinâmica, compartilhando o mesmo espaço. Temos um destino comum.” (GADOTTI, 2009, p. 2).

Destarte, a Ecopedagogia exige da formação professor-aluno para olhares sensíveis e empáticos, mediante sentimento de pertencimento ao ambiente. Pereira *et al.* (2007) é enfática ao ressaltar que a solidariedade, a empatia, o “estar com”, o sentir o outro, o “olhar com o coração” são fundamentais nessa nova forma de “ver o mundo”. A Ecopedagogia instiga o aluno a solidarizar-se não somente com as pessoas que estão ao seu redor, mas principalmente com o meio em que se insere, preparando-o para lidar com tantos males que vêm assolando a humanidade, e quando possível, melhorando esse meio para as gerações futuras.

Consideramos então, que é possível instigar o aluno para observar o mundo à sua volta, tendo-o como seu laboratório, aprendendo e se beneficiando com o que a própria Terra tem a ensinar. Ao fazê-lo, esse aluno terá a oportunidade de aperfeiçoar sua visão de mundo, encontrando respostas para seus questionamentos por meio do conhecimento adquirido e produzido nesse grande “laboratório”. É nessa dimensão que entendemos a necessidade de se pensar o problema das águas urbanas no município de São Cristóvão/SE, mais especificamente, a Bica dos Pintos. À luz da ecoedagogia, essa reflexão apresenta-se como motivação em colaborar com a mudança comportamental, a qual preze pela conservação do corpo hídrico ali presente, já que a ecopedagogia objetiva formar sujeitos conscientes com o meio ambiente.

### **1.3. O Tema das Águas Urbanas para uma Educação Sustentável**

A água é um dos bens mais preciosos que temos, pois, é um recurso essencial para a vida. Atualmente a Organização das Nações Unidas (ONU), junto com diversos países, discute como poderia repensar o uso consciente desse recurso natural. Para alguns especialistas, a crise da água se dá muito mais por um processo de gerenciamento do que de uma crise real de escassez e estresse hídrico (TUNDISI, 2003).

Para Tundisi (2003) e Tucci (2008), o termo “Águas Urbanas” está relacionado ao sistema de abastecimento de água e esgotos sanitários, a drenagem urbana, as inundações ribeirinhas e a gestão dos sólidos totais, tendo como meta a saúde e conservação ambiental. Em uma abordagem direcionada às bacias densamente urbanizadas, destaca-se o conceito de integração setorial e territorial das águas urbanas.

Tundisi (2003) conclama atenção para os principais processos e causas para a atual “crise da água”, relacionada com a intensa urbanização que aumenta a demanda pela água. Essa urbanização amplia a descarga de recursos hídricos contaminados causando grandes demandas de água para abastecimento no desenvolvimento dos setores econômico e social. Segundo Tucci (2008) a escassez de água em muitas regiões do planeta se dá em razão das alterações na disponibilidade e aumento de demanda, como infraestrutura improdutiva e em estado crítico em muitas áreas urbanas que chegam a até 30% de perdas na rede após o tratamento das águas. Tais problemas surgem em razão de mudanças globais com eventos hidrológicos extremos, o que aumenta a vulnerabilidade da população humana e compromete a segurança alimentar.

De acordo com Llamas e Martinez Santos (2006, *apud* TUNDISI, 2003, p. 3) o uso intensivo de água subterrânea para a agricultura em países e regiões áridas e semiáridas vem



provocando drástica diminuição no volume dos aquíferos, além de aumento nos custos da extração de água. Por conta disso

A eutrofização de lagos, represas e rios é uma das consequências dos usos excessivos de fertilizantes na agricultura, os quais, combinados com alterações de drenagem, podem aumentar consideravelmente e com rapidez os índices de estado trófico, incluindo as águas subterrâneas (TUNDISI, 2003, p. 7).

Entre os maiores problemas ressaltamos o desenvolvimento das cidades sem um correto planejamento ambiental, resultando em prejuízos significativos para a sociedade. Uma das consequências do crescimento urbano é o acréscimo da poluição doméstica e industrial, que cria condições ambientais inadequadas e propicia o desenvolvimento de doenças, poluição do ar e sonora, aumento da temperatura, contaminação da água subterrânea, entre outros problemas.

De acordo com Meyer, Galvão e Longo (2004) no plano da integração setorial existe a necessidade de articulação com setores não usuários dos recursos, como gestão municipal, habitação e transporte urbano. Decorre do reconhecimento dessas dimensões da integração/articulação institucional, a ligação estrutural que se faz entre o sistema de gestão de recursos hídricos e os instrumentos de planejamento regional/metropolitano, e suas jurisdições sobre as funções públicas comuns que extrapolam a esfera dos recursos hídricos propriamente ditos, mas que influenciam diretamente a paisagem e a regeneração ambiental das cidades.

Em relação à regeneração ambiental das cidades, os autores supracitados salientam as considerações acerca do ambiente, apontando para a importância deste conceito de integração setorial e territorial na gestão das águas urbanas (MEYER; GALVÃO; LONGO, 2004). Paralelamente a este processo, a urbanização passou por um processo chamado metropolização, onde as unidades administrativas autônomas apresentam problemas urbanos comuns e, sendo assim, o desenvolvimento (da metrópole) está associado às diversas formas de organização humana. Por esta definição afirma-se que a metrópole não é resultado da industrialização e do desenvolvimento econômico, é uma forma de estruturação urbana que o desenvolvimento econômico tende a produzir. É certo que historicamente, conforme Meyer, Galvão e Longo (2004), este termo vem associado à industrialização e à urbanização acelerada e que o espaço físico resultante destes dois comumente é caracterizado com três características básicas: concentra grandes populações, é multifuncional e possui relações econômicas diferenciadas.

Nesse sentido, nas metrópoles as questões urbanas ultrapassam os limites municipais, passando a acarretar problemas graves numa escala maior de planejamento e administração.

Justamente por essa característica é necessário buscar por alternativas político-administrativas que considerem a multiplicidade de jurisdições envolvidas, os instrumentos jurídicos e de planejamento para tentar dar conta do fenômeno metropolitano.

No Brasil, o Governo Federal optou por criar regiões metropolitanas com o intuito de facilitar a gestão e o planejamento dos serviços de interesses comuns, ou seja, os metropolitanos, que devem possuir planejamento integrado de desenvolvimento econômico e social, saneamento básico, uso do solo metropolitano, transporte e sistema viário, produção e distribuição de gás combustível canalizado, aproveitamento dos recursos hídricos e controle da poluição ambiental.

Contudo, ao se tratar da questão de recursos hídricos, deve-se pensar na escala Federal, Estadual e Municipal, concomitantemente, e é comum nas metrópoles a necessidade de criar instituições que sejam capazes de melhorar e aperfeiçoar a gestão dos recursos hídricos. Os danos ambientais relacionados à água devem ser reparados com rapidez e rigidez diminuindo o grave quadro que se apresenta, solucionando problemas que partem de todas as esferas, assim, cada envolvido deve ter conhecimento amplo da capacidade e manutenção desses recursos.

Segundo Tundisi (2003), essa participação deverá melhorar e aprofundar a sustentabilidade da oferta e demanda e a segurança coletiva da população em relação à disponibilidade e vulnerabilidade. Seguindo essa linha, uma educação sustentável da comunidade em todos os níveis e preparação de gestores com novas abordagens é igualmente necessária no desenvolvimento da gestão de recursos hídricos no século XXI.

O pensamento ambiental emergente tem como foco a formação de um ser humano complexo e integral, provocando a religação entre o/a homem/mulher e a natureza, o/a homem/mulher e o universo, aliados(as) às emoções, sentimentos e intuições que fazem parte da vida do ser humano. Esse paradigma emergente, de acordo com Behrens (1999, p. 387), faz parte de uma aliança entre três grandes abordagens, que atendem às exigências da sociedade da informação e a busca de um ser humano integral.

Nessa direção, o pensamento ambiental busca a transformação social e apregoa o diálogo e discussão coletiva como forças impulsionadoras de uma aprendizagem significativa na área ambiental. Além de procurar a autonomia e uma criticidade com a visão holística sobre os recursos hídricos como as águas urbanas, numa busca pela superação da fragmentação de conhecimentos e responsabilidades, para a visão do todo, integrado. Tais perspectivas podem gerar modificações na visão de mundo de alunos e professores, quando apoiados pela ecopedagogia na formação para a solidariedade e a justiça social. Como citado anteriormente, a ecopedagogia se apresenta relacionada aos princípios da Carta da Terra, documento produzido

por um fórum da sociedade civil e representante de vários povos do mundo, por isso é considerado como expressão da cidadania planetária (GUTIÉRREZ; PRADO, 2013). Considerando tais princípios, os envolvidos com a ecopedagogia colaboram no desenvolvimento de atitudes e comportamentos que contribuam com a conservação dos recursos hídricos, em especial as águas urbanas, e da vida humana. Ademais, a ecopedagogia aparece ao lado de propostas educativas que objetivam formar um indivíduo consciente da sua responsabilidade com o meio ambiente, com a vida e consigo mesmo.

Tida como uma proposta inovadora que pode contribuir decisivamente na construção de uma educação que esteja a serviço não só da vida humana, mas também da vida, do planeta água e de todos que nele habitam. A ecopedagogia acende mais uma vez a luta por um projeto de sociedade inclusiva e justa, que não enxerga o/a homem/mulher como o único privilegiado de viver sobre o planeta, e que conserva seus recursos da natureza, mas o/a compreende como uma das partes integrantes na grande teia de sustentação do equilíbrio terrestre fazendo do nosso planeta uma casa comum para todos, pela via da educação transformadora.

Nesse sentido, é necessária uma educação como prática de liberdade humana, emancipadora de nossos sentidos, para que possamos conhecer a realidade para além de sua aparência, penetrando profundamente em sua essência. Esse horizonte educacional coloca em questão o movimento que impulsiona os fenômenos sociais a se constituírem da forma como vêm sendo constituídos, e implica, necessariamente, no rompimento com a lógica do capital no uso desenfreado dos recursos naturais.

A educação como prática de liberdade está fundada na humanização de educadores e educandos, a partir da interação dialética entre eles e mediatizadas pela problematização do mundo, no desvelamento de suas contradições e na busca por outra hegemonia, anunciada em discursos atuais: a busca por outro mundo possível. Corroborando com Freire (2001) diríamos mais, possível e necessário.

Esse outro mundo é possível quando, por meio dos seres humanos e de sua participação ativa numa prática política, na defesa dos recursos naturais, na compreensão de que estes não podem ser antagônicos aos de seus companheiros, conseguem superar o que Goldman chama de consciência real pelo máximo de consciência possível (FREIRE, 2001, p. 39).

Desta forma é importante compreender que a realidade é mutável, que em sua dinâmica dialética, pode ser transformada pelos seres humanos. A educação como um instrumento no desenvolvimento da consciência crítica permite compreendermos que a realidade opressora não é uma sina, na qual caberia somente nos acomodarmos. Pelo contrário, a educação

emancipadora contribui para que a percepção ingênua da realidade vá cedendo lugar a uma compreensão crítica de si mesmo, na qual exista a esperança que podemos mover as estruturas sociais cada vez mais em direção às ações concretas, a prática social em favor de uma mudança radical da sociedade.

## CAPÍTULO II

## 2. OS CAMINHOS DA PESQUISA

### 2.1. O contexto socioambiental da pesquisa

São Cristóvão, nomeada por Cristóvão de Barros em 1950, localiza-se a 25km da capital sergipana, Aracaju. A cidade em questão foi organizada, inicialmente, às margens do Rio Poxim, próxima à Foz do Rio Sergipe e Cotinguiba, mas sofreu por algumas transformações em relação à sua atual localização (Figura 1). A cidade vive às margens do rio Paramopama, afluente do rio Vaza Barris, cidade com uma beleza arquitetônica sem igual, rica em patrimônios como igrejas, praças, museus e prédios históricos. Cidade presenteada pela natureza com minadouros de água mineral, a exemplo da Bica dos Pintos, também conhecida como Bica de São Cristóvão, que convida os turistas a todo o momento para uma rápida ou duradoura visita. Além disso, os visitantes da cidade são capazes de viajarem no tempo por conta da história dessa urbe e de todo o patrimônio histórico com riquezas inimagináveis que a compõe.

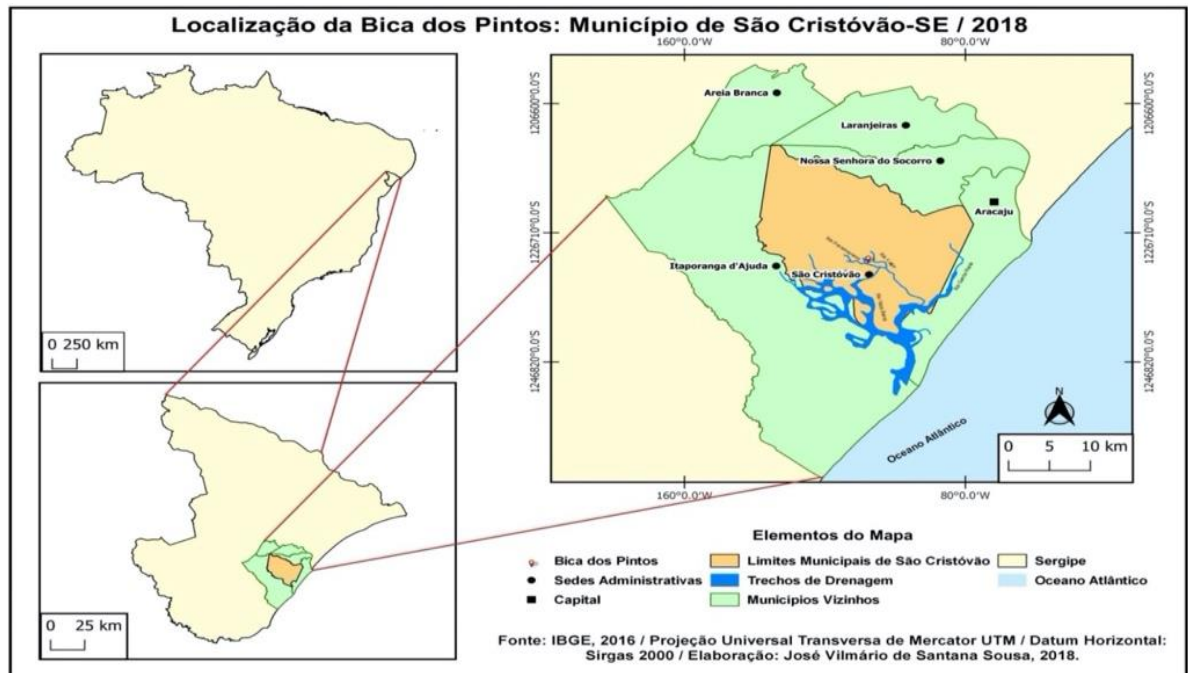
Figura 1 - Pórtico da entrada da cidade de São Cristóvão/SE.



Fonte: site G1 (2019)

O Povoado Pintos situa-se a 10°59'46.1" de latitude sul e 37°12'44.5" de longitude oeste, é cortado em partes pelo Rio Paranopama e comunica-se com a estrada que liga a cidade de São Cristóvão ao município de Itaporanga, a distância entre uma cidade e outra é de aproximadamente 14 km (Figura 2).

Figura 2 - Mapa de localização da Bica dos Pintos



Fonte: IBGE (2016) adaptado por José Vilmário de Santana Sousa (2018)

A bica dos pintos é um dos pontos turísticos da cidade, e por muitos anos atraiu visitantes de todo o estado a fim de banhar-se nas suas águas consideradas como um dos patrimônios históricos, possuindo um legado de ordem cultural e natural (Figura 3).

Figura 3 - Foto antiga da Bica de São Cristóvão



Fonte: arquivo pessoal de Roberto Silva



O lugar atualmente sofre com o abandono demasiado e apesar das reivindicações da população e das notícias nos telejornais (Anexos III) a realidade continua a mesma e o lugar hoje oferece somente memórias aos que viveram momentos felizes e perigo aos que ainda frequentam.

Figura 4 - Foto atual da Bica dos Pintos



Fonte: Ilmara de Jesus Santos Vital, (2018)

O passeio ao lugar ainda traz esperança aos que veem vida na bica, aos que veem oportunidade de sustento para a família e que acreditam na importância de sua manutenção.

## 2.2. O método, natureza e finalidades da pesquisa

Compreender a sociedade em que vivemos é fundamental, visto que sem essa compreensão não podemos entender como vem se desenvolvendo a Educação Ambiental condicionada à condução para a transformação. Cabe-nos esclarecer em nossa perspectiva teórica, que a transformação é um processo inerente ao desenvolvimento de todo e qualquer fenômeno, processo ou objeto da realidade, caracterizada no estágio da resolução de todas as contradições específicas de qualquer desenvolvimento.

Guiados pelas leis e categorias do método dialético, acredita-se na possibilidade da transformação das condições materiais que se repetem nas práticas opressoras, alienantes e exploradoras que competem à lógica de existência e persistência do capital. Para Batista (2015) é no desenvolvimento da dialeticidade e historicidade que confiamos nas práticas transformadoras, mediante uma Educação Ambiental com um conjunto teórico-prático para a



transformação. Para tanto, pressupõe a adoção de um método que nos possibilite compreender as causas para a crise socioambiental que presenciamos no atual estágio de desenvolvimento da humanidade.

O método para uma Educação Ambiental transformadora difere da simples adoção de algumas metodologias, muitas vezes oriundas de uma concepção fragmentada e reducionista de mundo que não reflete a ordem, como as coisas existem e interagem na natureza e na sociedade por meio de ligações e relações (FREIRE, 1980). Sendo assim, conscientes de que a teoria forma-se a partir da compreensão da prática, ou da “ciência do mundo”, sabemos que somente uma teoria que compreenda a prática com o maior aprofundamento possível poderá resultar na ação transformadora.

Contudo, vemos com frequência que muitas ações em Educação Ambiental na sociedade elegem o efeito que os problemas socioambientais ocasionam à vida dos seres humanos e de outros seres vivos como ponto de partida em sua análise da realidade. No entanto, se respeitado o movimento dialético de desenvolvimento de todos os fenômenos, processos e objetos da realidade, deveríamos, ao contrário, partir das causas destes problemas e não de seus efeitos. Uma análise da realidade em seu maior aprofundamento possível irá revelar que as causas são todas ramificações da forma como estamos produzindo nossa existência material, sabendo de que vivemos em um mundo capitalista.

Pode-se dizer que a crise socioambiental é a expressão das contradições inerentes ao capitalismo, enquanto um conjunto de relações que dita a forma como existimos em sociedade e como nos relacionamos com a natureza. A razão da necessidade de um método por traz de uma Educação Ambiental transformadora é que a mudança engendrada pelos sujeitos não se pode dar sem a formação de uma consciência crítica sobre o real. No âmbito da Educação Ambiental, a consciência crítica é a expressão do máximo aprofundamento possível que pode alcançar a consciência humana na compreensão das questões que delimitam o meio ambiente enquanto a totalidade das ligações e relações dos seres humanos em sociedade e com a natureza.

Sendo assim, é frequente a distorção do que sejam as “práticas transformadoras” em Educação Ambiental. Um conjunto de práticas transformadoras dentro deste campo teórico-prático pressupõe romper com a forma como estamos nos produzindo materialmente em sociedade e nas relações com a natureza, ou seja, exige a superação das contradições próprias de nossa ordem social, e não sua continuidade (FREIRE, 1980)

Nesse viés, a perspectiva dialética, ao colocar a realidade sob a ótica das condições materiais, ou na realidade objetiva, nos atenta para o fato de que nada acontece por acaso, mas segundo as condições que vão se organizando para tal. Quando produzimos as condições

necessárias para que determinadas coisas aconteçam, é necessário que estas realmente venham a se tornar realidade. É nesse sentido que a dialética é conceituada como um método que se aplicava mediante a interação entre duas ou mais pessoas, em diálogo constante. O conhecimento dialético nasceu desse encontro, isto é, da reflexão coletiva em dois momentos: o primeiro consistia em reunir sob uma única ideia as coisas dispersas e o segundo tornando-as claras e comunicáveis. Assim, consistia em dividir novamente a ideia em suas partes (GADOTTI, 1990).

Para Gadotti (1990) o método dialético não conduz ao conhecimento, mas à disputa, à probabilidade, limitar-se-ia ao silogismo, uma lógica das aparências. Na modernidade, a dialética significa o modo de pensarmos as contradições da realidade, o modo de compreendermos a realidade como essencialmente contraditória e em permanente transformação. Destarte, Batista (2015) afirma que “este método vê a reciprocidade sujeito/objeto eminentemente como uma interação social que vai se formando ao longo do tempo histórico”. Entende-se, assim, que a dialética é uma forma de diálogo que contrapõe ideias que fazem surgir novas, a dialética é um método muito importante para a filosofia, pois é conhecida como a arte do diálogo, e sem o diálogo não é possível entender ou argumentar. Logo, esse método permite que o pesquisador seja sujeito da pesquisa e permite ao entrevistado expor suas opiniões de forma argumentativa.

No que se refere à utilização do método com a análise dialógica de Paulo Freire, se traduz em metodologias, mediante palavras geradoras. Freire (1980) explica o método em três etapas, a saber: investigação, tematização e problematização. Ao educador cabe comprometer-se com o projeto de uma Educação Ambiental transformadora e com a formação de sujeitos críticos, os reconhecemos pela capacidade de compreender a realidade agindo conforme o contexto do problema, pautando a transformações nas relações capitalistas.

Tais sujeitos devem desenvolver uma consciência crítica, a qual, de acordo com Freire (1980), difere inconfundivelmente em sua “essência” da consciência, que o autor denomina de ingênuo. Freire (1980), ao comparar essas duas formas de consciência, a ingênua e a crítica, enumera as características da segunda

1. Anseio de profundidade na análise de problemas. Não se satisfaz com as aparências. Pode-se reconhecer desprovida de meios para a análise do problema;
2. Reconhece que a realidade é mutável;
3. Substitui situações ou explicações mágicas por princípios autênticos de causalidade;
4. Procura verificar ou testar as descobertas. Está sempre disposta às revisões;
5. Ao se deparar com um fato, faz o possível para livrar-se de preconceitos. Não somente na captação, mas também na análise e na resposta;
6. Repele posições quietistas. É intensamente inquieta;
7. Repele toda transferência de responsabilidade e de autoridade e aceita a delegação das mesmas;
8. È

indagadora, investiga, força, choca; 9. Ama o diálogo, nutre-se dele; 10. Face ao novo, não repele o velho por ser velho, nem aceita o novo por ser novo, mas aceita-os na medida em que são válidos (FREIRE, 1979, p. 40-41).

Trata-se de se tornar mais crítico quanto mais reconhece em sua quietude a inquietude, e vice-versa, se sabe que é na medida em que é, e não pelo que parece. O essencial para parecer algo é ser algo, é a base da autenticidade. É nesse sentido do desenvolvimento de uma consciência crítica por parte dos sujeitos sociais que eles se constituem emancipados. Visto que, capazes de reconhecer na realidade as relações que os oprimem e os exploram são sustentados pela possibilidade de transformar esta realidade. Em tal grau de constituição de uma consciência crítica é que também o discurso da Educação Ambiental transformadora, que deixou de ser abstrata, ingênua e fragmentada, passando a existir enquanto *práxis* social, unidade teoria/prática, que se materializa, transformando a realidade.

Nesse sentido, essa pesquisa parte de sua natureza crítica e dialética, de abordagem quali-quantitativa e que buscou problematizar a realidade, pautando ações na educação básica e na formação de professores a partir da Educação Ambiental transformadora e da Ecopedagogia. Para Gerhardt e Silveira (2009), a abordagem qualitativa não se preocupa com a quantificação de valores, e portanto, não almeja generalização dos dados obtidos na pesquisa. Assim, não temos o objetivo de compreender a realidade de um determinado grupo social de uma organização (nesse caso escolar), nem extrapolar nossas considerações para quaisquer comunidades além da inserida no contexto dessa pesquisa. Buscamos com essa abordagem trazer para a pesquisa a relação entre teoria e prática em Educação Ambiental e formação de Ecopedagogos.

### **2.3. Procedimentos de coleta e análise de dados**

Partindo da necessidade de confirmar os pressupostos e objetivos estabelecidos, esta pesquisa se desenvolveu inicialmente por meio de uma pesquisa bibliográfica, que, segundo Gil (2008, p. 44), “é desenvolvido com base em material já elaborado pertinente ao tema, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Gil e Godoy (1995, p. 21) afirmam também que a pesquisa bibliográfica “deve ser entendida de uma forma ampla, incluindo os materiais escritos, como exemplo, jornais, revistas, diários, obras literárias, científicas e técnicas, cartas, memorandos, relatórios”. Dessa forma, a primeira coleta de dados para essa pesquisa foi através da pesquisa bibliográfica, momento em que o pesquisador buscou esclarecer teoricamente os dados que cercam a temática.

O passo seguinte nessa caminhada foi à ida ao campo para observação, onde foi possível unir os conhecimentos dos dados já coletados teoricamente e sentir na prática a dimensão da problemática. Assim sendo, esta pesquisa se caracteriza pela investigação de um campo escolhido para estudo, a coleta é feita junto às pessoas. Esse tipo de estudo, segundo Gil (2008), geralmente focaliza uma comunidade ou um grupo voltado a atividade humana e desenvolve-se por meio de entrevistas, que tem o objetivo de obter explicações e interpretar o que ocorre no grupo acerca do objeto estudado (LAKATOS; MARCONI, 2011).

O procedimento da coleta de dados empíricos seguiu em momentos distintos e com públicos alvo diferentes. Iniciado com a visita às instituições educacionais que fariam parte da pesquisa (em momentos diferenciados), com intuito de apresentar a temática a ser pesquisada e solicitar a autorização (por escrito) para sua efetivação.

Após a autorização das instituições foi feito um levantamento com o objetivo de identificar as características de cada instituição individualmente. Uma análise breve com os gestores das instituições foi suficiente para compreender os aspectos de localização, quantitativo de docentes, discentes e funcionários técnicos administrativos, estrutura física e documental (a exemplo da nota do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), para a escola e da nota do Índice Geral de Curso (IGC) para a faculdade). Essas informações foram pertinentes para a continuidade dos projetos.

Após a autorização, o recolhimento de dados e o conhecimento das áreas foram ofertados dois cursos, um de formação de Ecopedagogos em uma faculdade particular do estado de Sergipe, as FISE, e outro na Escola Estadual “Manuel de Passos Oliveira”, na cidade de São Cristóvão/SE com alunos da educação básica. O desenvolvimento de cada um dos cursos é detalhado no próximo capítulo e durante sua aplicação foi possível coletar alguns dados que nos auxiliaram a compreender melhor o contexto da pesquisa e aspectos do fenômeno investigado.

Nesse sentido, alguns dados como os conhecimentos dos alunos sobre as temáticas discutidas foram coletados por meio de produção textual a partir de alguns questionamentos. Para tabulação desses dados utilizamos uma ferramenta atualmente conhecida como “nuvem de palavras” ou “*word cloud*”, realizados no programa “*Wordle®*”. Essa ferramenta possibilita registrar os conhecimentos prévios dos participantes da pesquisa sobre o conteúdo abordado. Assim, com essa técnica será possível produzir e organizar os resultados que foram gerados com alunos participantes do curso e seus resultados são discutidos no próximo capítulo. Ainda sobre os cursos desenvolvidos no âmbito dessa dissertação, para interpretação

e valoração da pesquisa, os dados foram transformados em tabelas, quadros, e observações descritas.

O outro momento para coleta dos dados foi com a realização de entrevistas semi-estruturadas com moradores das mediações do local de pesquisa e aplicação de um questionário aos alunos da escola participante da pesquisa. As entrevistas foram realizadas a partir de roteiro semi-estruturado composto de 11 questões norteadoras (Apêndice B) e que nos permitiram guiar nossos questionamentos de pesquisa com os sujeitos entrevistados. Contudo, ressaltamos que esse fato não impede que os entrevistados se expressem livremente de acordo com os assuntos que forem surgindo. A esse tipo de entrevista, denominamos de semiestruturada. Gerhardt e Silveira (2009, p. 22) salientam que, assim, o pesquisador deixa o entrevistado livre para falar sobre seus conhecimentos de acordo com sua empiria. Por conseguinte, Ludke e André (2013) sustentam a tese de que dessa forma o pesquisador também pode realizar alguma alteração nas perguntas elaboradas anteriormente, com flexibilidade para guiar sua coleta de dados.

Com as entrevistas buscou-se elucidar como moradores da comunidade da Bica dos Pintos utilizam essa fonte de água e de que forma percebem as ações de Educação Ambiental ocorridas naquele espaço. Para coleta desses dados, foi respeitada a disponibilidade e voluntariedade dos entrevistados, sendo suas identidades resguardadas. Após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, iniciou-se a entrevista que ocorreu em visita à comunidade e contou com a participação de quatro moradores, sendo dois do sexo masculino e duas do sexo feminino.

Posteriormente, buscando contemplar a opinião dos alunos sobre o uso e a qualidade das águas da Bica dos Pintos e sobre ações de educação ambiental nesta região, foi aplicado um questionário estruturado aos alunos da Escola Estadual “Manuel de Passos Oliveira”. A participação dos alunos se deu somente para aqueles que os responsáveis legais assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido autorizando a participação das crianças na pesquisa. A identidade dos sujeitos foi resguardada e os dados provenientes das respostas foram analisados de maneira quantitativa. O questionário contou com 12 questões e foi respondido por 19 dos 27 alunos da turma do 5º ano do Ensino Fundamental (Apêndice C).

Analizamos os dados das entrevistas com os moradores da comunidade onde fica a Bica dos Pintos de forma qualitativa, visto que este tipo de análise condiz com a natureza dos dados coletados. Foram descritas e discutidas as respostas dos moradores em cada uma das questões que nortearam a entrevista. Já as respostas aos questionários dos alunos da educação básica

foram tabuladas e analisadas com ajuda do programa Excel e foram discutidas no capítulo IV juntamente com as entrevistas.

Os registros fotográficos também foram utilizados como forma de coleta de dados e constituem uma fonte de informações que podem ser utilizada para evidenciar afirmações feitas pelo pesquisador com base em suas observações da realidade. É importante reafirmar nosso compromisso com os aspectos éticos da pesquisa, informando ao leitor que todos os participantes tiveram que assinar os Termos de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) com autorização de divulgação das informações aos alunos da IES (Apêndice D), que são maiores de idade, enquanto que para os discentes da escola, que são menores de idade, os TCLE foram levados para suas residências para solicitação da autorização dos responsáveis. Para os moradores entrevistados o TCLE foi assinado no momento da entrevista.

Por fim, consideramos que para a interpretação e análise dos dados, Ludke e André (2013), afirmam que o estudo dos dados para a pesquisa qualitativa requer que o pesquisador faça um exame minucioso de todo o material coletado durante a realização da pesquisa, ou seja, a análise deve ser feita na transcrição das entrevistas, nas observações feitas pelo pesquisador, nos documentos coletados, dentre outras informações existentes. Ao final dessas etapas o pesquisador pode transformar esses dados em produções de materiais didáticos para que outros pesquisadores façam a utilização dos resultados para novas pesquisas e em novos conhecimentos para área de estudo, no nosso caso a Educação Ambiental e a Ecopedagogia.

# CAPÍTULO III

### 3. A FORMAÇÃO DOCENTE E DISCENTE EM ECO PEDAGOGIA

A ecopedagogia é um novo movimento político e pedagógico voltado para a construção de um projeto utópico de sociedade que promova mudanças profundas nas relações humanas, sociais e ambientais. Nesse novo enfoque de educação, surge a ecopedagogia, uma vertente do conhecimento sistêmico, compreendida como uma nova teoria da educação que nasce a partir da necessidade de enfrentamento dos problemas que atingem a humanidade neste milênio e a busca pela preservação do meio ambiente e ações para a sustentabilidade (PEREIRA *et al.*, 2007). Entretanto, a inserção da ecopedagogia nos cursos de formação de professores/as ainda é um desafio a ser enfrentado.

Novas categorias interpretativas sobre o mundo, a educação, a sociedade e a relação entre o/a homem/mulher e a natureza são apresentadas pela ecopedagogia. No âmbito da formação de professores/as, ela se apresenta como uma nova tendência pedagógica, tendência essa que pode possibilitar a construção de uma educação voltada para a conscientização das pessoas acerca da importância da preservação do planeta e da construção de sociedades sustentáveis. Diante disso, é importante ressaltar que a ecopedagogia esteja presente tanto na formação inicial como na formação continuada de professores/as. Seguimos as etapas definidas por Torres, Ferrari e Maetrelli (2014), na preparação dos cursos de formação, são elas:

**1ª etapa – Levantamento preliminar** – Nesse momento foi feito o levantamento das condições da localidade, com diálogos informais com os indivíduos (alunos, pais, representantes de associações), além das visitas a órgãos públicos (Assistenciais de saúde, hospitais, mercados, dentre outros). Uso de questionários para coleta de dados, o material em que foi organizado como forma de dossiê e anexado fotos, vídeos, diários de campo, etc;

**A 2ª etapa – Análise das situações e escolha das codificações** – Esse momento reunimos dados obtidos na primeira etapa e nos prepara para os próximos encontros, onde foi elaborada a preparação de todo o projeto pelos organizadores envolvidos. A partir dos dados coletados foi possível ter uma visão macro das necessidades de toda a comunidade escolar.

**Na 3ª etapa – Diálogos decodificadores ou círculo de investigação temática** – Nessa etapa aconteceram reuniões que tiveram como objetivo a validação das situações e as necessidades apresentadas pela segunda etapa (a codificação), de acordo com o apresentado. As necessidades do educando são problematizadas via processo dialógico visando à decodificação para confirmação dos temas geradores, assim, os temas geradores são obtidos através do processo de codificação-problematização-decodificação, em um contexto de investigação temática.



Dessa forma os resultados foram estudados para dar continuação às etapas seguintes. Nesse contexto, a condução para a 4ª etapa – **Redução temática** – “[...] essa etapa organiza o processo para compreensão dos temas e visa planejar sua abordagem no processo educativo onde são relacionados os temas e escolhidos de acordo com a área específica de cada um, a seleção de conteúdos é feita com acompanhamento pedagógico visando a construção do currículo crítico”. (TORRES; FERRARI; MASTRELLI, 2014, p. 61).

Buscando compreender as contribuições da ecopedagogia na formação docente e discente (objeto dessa pesquisa), tendo como foco o processo de formação inicial de estudantes dos Cursos de Licenciatura em Pedagogia e Ciências Biológicas, o curso foi o pioneiro na IES não tratando de contemplar uma disciplina específica dos cursos, mas sim trabalhar conhecimentos focados nos cuidados da terra, casa mãe, tendo como campo a Bica dos Pintos. Por ter sido a primeira turma que contemplou o estudo sobre o tema em questão na instituição, provocou o querer de outros alunos da IES em participar das próximas turmas, como também em conhecer a fundo a ecopedagogia e a carta da terra.

Além do curso citado, os alunos da educação básica da Estadual Professor “Manoel dos Passos de Oliveira Teles” localizada no município de São Cristóvão/SE também foram contemplados com o conhecimento à luz da ecopedagogia. As etapas direcionadas a cada curso serão explicadas individualmente.

### **3.1. Primeiro Curso: Formação de Ecoprofessores sobre Águas Urbanas**

A ideia do curso foi apresentada aos gestores da IES dia 22 de agosto de 2018 em reunião com os professores coordenadores da Iniciação Científica da Comissão Própria de Avaliação e com os coordenadores dos cursos de Pedagogia, Letras, Ciências Biológicas, Ciências Contábeis e Administração, na sede das FISE. Esse encontro possibilitou traçar metas para contemplar os três eixos obrigatórios para ensino superior: ensino, pesquisa e extensão.

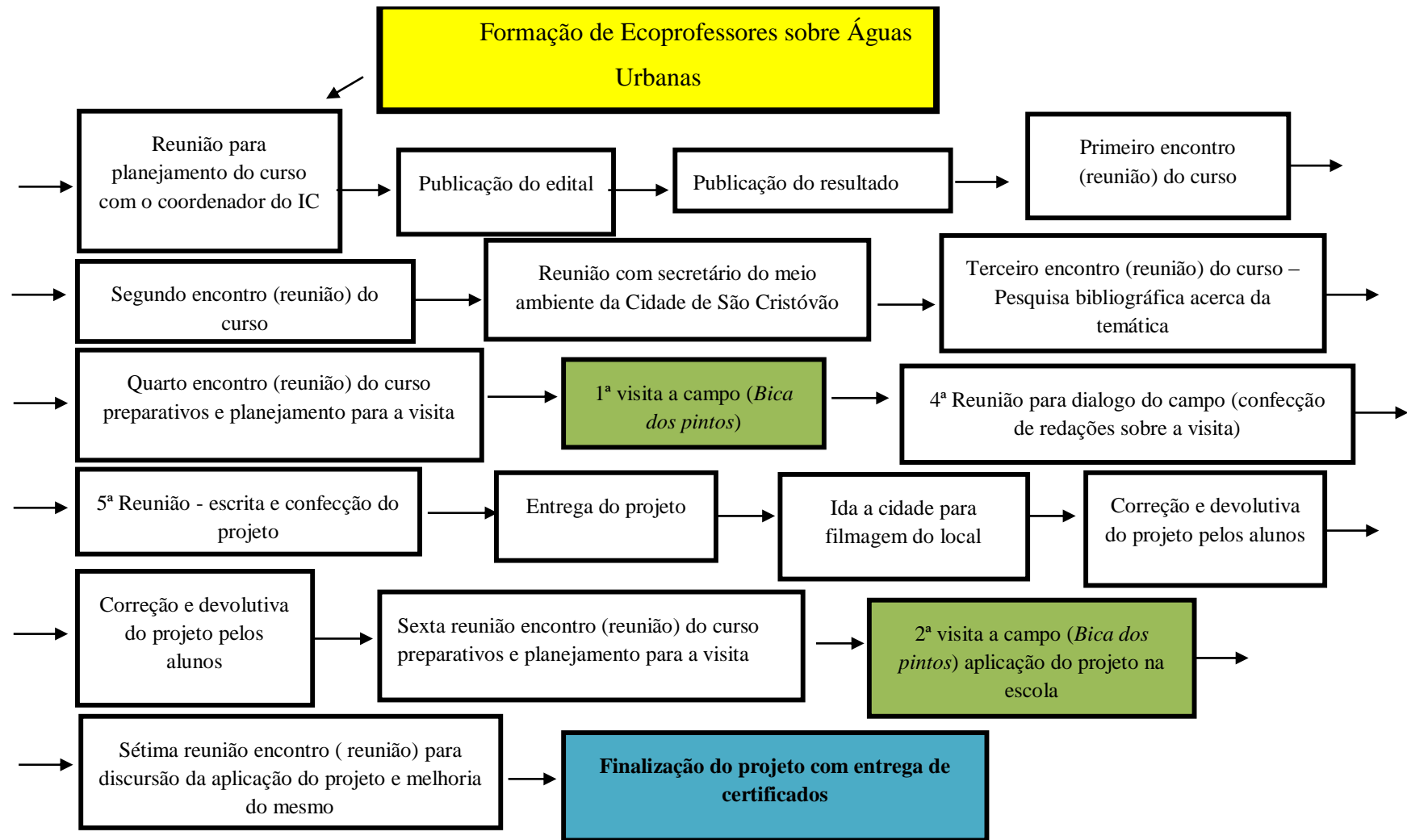
Ocorreram diferentes etapas, desde a confecção do edital junto aos Coordenadores da Iniciação Científica, Coordenador da Comissão Própria de Avaliação e os Coordenadores dos cursos das FISE, as quais foram necessárias para a construção do vídeo documentário. O vídeo documentário participativo teve a função de estabelecer um elo entre os receptores da mensagem, e para esse momento a intenção de produzi-lo foi levar a esse receptor o conhecimento a respeito da existência da Bica dos Pintos de São Cristóvão e a importância da conservação e preservação do local.

A proposta para o curso estava direcionada para alunos matriculados e egressos, e foi apresentada aos coordenadores informando os objetivos, a carga horária e cronograma

(Apêndice E). A inscrição e participação dos alunos eram facultativas, porém só receberia certificado o aluno que atingisse frequências igual ou superior a 75%. O esquema sistematizado na Figura 5, logo abaixo, sistematiza as etapas percorridas pelo curso de formação e ecoprofessores. Por fim, com o deferimento da proposta, o edital do curso foi então publicado para os discentes se inscreverem. A publicação dos alunos selecionados aconteceu dia 09 de setembro 2018 juntamente com divulgação do cronograma do curso.

As etapas apresentadas foram preparadas objetivando o momento culminante que se fez dentro da sala de aula. Essa é a 5ª etapa, nesse momento todos os temas trabalhados foram apresentados com a participação dos alunos. Sendo que as sugestões deles foram estudadas e, na maioria das vezes, atendidas.

Figura 5 - Etapas do curso de formação de Ecoprofessores sobre Águas Urbanas



Fonte: Ilmara de Jesus Santos Vital, (2018)

Além disso, os participantes do curso realizaram uma visitaram ao campo da pesquisa, na cidade de São Cristóvão/SE no dia 20 de outubro de 2018. Nesta ocasião, os discentes conversaram com o prefeito da cidade e o secretário de Meio ambiente sobre os projetos da prefeitura para a revitalização da Bica dos Pintos e das questões relativas às águas urbanas. O cronograma desenvolvido no curso é detalhado no Quadro 1 que segue:

Quadro 1- Cronograma do curso de formação de ecoprofessores.

	Data	Diálogo
01	15/09	Teoria da Educação Ambiental; Histórico da EA; significados da educação ambiental abordando sobre a Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9795/1999 Art 1º; Diretrizes curriculares nacionais para educação ambiental em seu artigo;
02	22/09	Educação Ambiental, agora com uma abordagem crítica sobre o ensino nas escolas e também sobre a necessidade de um ensino crítico e emancipatório com base no texto de Rodrigues, Arlete Moysés; A abordagem ambiental: Questões para reflexão. GeoTextos, vol. 5, n. 1, 2009.
03	26/09	Reunião com o secretário do Meio Ambiente de São Cristóvão.
04	29/09	Feedback com as alunas sobre a reunião com o secretário; Pesquisa bibliográfica de materiais sobre a temática para discussão
05	06/10	Quarto encontro: preparativos e planejamento para a visita; Elaboração de ofício para solicitar transporte da prefeitura de Tobias Barreto (anexo).
06	13/10	Encontro cancelado.
07	20/10	Visita à Bica dos Pintos.
08	27/10	Reunião para diálogo do campo (confeção de redações sobre a visita).
09	03/11	1º momento: Escrita e confecção do projeto; 2º momento: Discussão sobre vídeo documentário.
10	08/11	1º momento: Envio do projeto por e-mail; 2º momento: Envio das sugestões e fotos para o vídeo por e-mail.
11	10/11	Correção e discussão dos projetos.
12	17/11	Ida à cidade para filmagem do campo (com um profissional da área).
13	20/11	Correção e devolutiva do projeto pelos alunos por e-mail.
14	24/11	Sexta reunião do curso: preparativos e planejamento para a visita.
15	01/12	2ª Ida ao campo cancelada por falta de transporte.
16	6/12	Entrega de projetos; Demonstração do vídeo para a equipe.

Fonte: Inara de Jesus Santos Vital, (2018)

Na introdução do curso foi detalhado para os participantes todo o cronograma do curso e detalhado também como se daria a produção do vídeo documentário. Esse momento foi fundamental o entendimento e as especificidades da temática trabalhadas. Ocorreram diferentes etapas necessárias para a construção do vídeo documentário (o primeiro produto da pesquisa). O vídeo documentário participativo tem a função de estabelecer um elo entre os participantes do curso e o contexto socioambiental da Bica dos Pintos. Nesse momento de produção do vídeo foram trabalhados o conhecimento a respeito da existência da “*Bica de São Cristóvão*” e a importância da conservação e preservação do local (Figura 6).

Figura 6 - Visita de campo realizada no curso de formação de Ecoprofessores sobre Águas Urbanas



Fonte: Ilmara de Jesus Santos Vital, (2018)

Na oportunidade da visita a cidade de São Cristóvão/SE os discentes foram recebidos pelo prefeito o Sr. Marcos Antônio de Azevedo Santana, o secretário municipal do Meio ambiente Thiago Freitas Corrêa e o engenheiro ambiental da cidade de São Cristóvão (Figura 7).

Figura 7 - Encontro dos discentes com o prefeito de São Cristóvão/SE



Fonte: Ilmara de Jesus Santos Vital, (2018)

Os encontros posteriores à visita foram direcionados para organização e confecção do primeiro produto, o vídeo documentário<sup>3</sup>, esse material foi produzido com o auxílio dos aparelhos telefônicos dos alunos envolvidos no curso, e também de um *drone* que sobrevoou a área da Bica. Todos os registros foram armazenados e, após reunião, discutidos os momentos que deveriam compor o vídeo. Posterior a isso foi solicitado a um profissional em audiovisual a confecção e organização do material, que tem a duração total de 9 minutos e está disponível na plataforma Youtube (Apêndice H).

### 3.2. Segundo Curso: “ECO-MIRIM – Preservar também é coisa de Criança”

O segundo momento da pesquisa foi a realização do curso “*ECO-MIRIM: Preservar também é coisa de criança*” na Escola Estadual “Professor Manoel dos Passos de Oliveira Teles”, localizado na Avenida Ladeira Dom José Vicente Távora, s/n - Centro, São Cristóvão/SE. A escola funciona somente nos turnos matutino e vespertino com o ensino fundamental do 1º ao 5º ano e conta com aproximadamente de 250 alunos matriculados (incluído o turno da manhã e tarde), com aproximadamente 10 (dez) professores, 1 (uma) diretora, 2 (duas) coordenadores, 2 (dois) auxiliares administrativos e funcionários de apoio (limpeza, porteiros, serventes e pessoal de secretaria) distribuídos nos três turnos.

O projeto teve a duração de 12 (doze) dias e foi iniciado no dia 12 de novembro e finalizado dia 07 de dezembro de 2018. Mediado por conteúdos didáticos e temas geradores sobre águas urbanas, natureza, sociedade e educação ambiental. Para além dos conteúdos, foram feitas visitas técnicas na Bica dos Pintos e finalizado com a produção de um produto pedagógico em forma de cordel com a xilogravura desenhada pelos alunos. Em janeiro de 2019 voltamos à escola para concluir o curso com a confecção de uma cartilha educativa para utilização na escola com os próximos alunos com a temática: “*Uso e Conservação das Águas na Bica de São Cristóvão*”.

Utilizando-se dos temas transversais meio ambiente e conservação ambiental, o curso foi aplicado em uma turma do 5º ano do turno vespertino composta por 27 (vinte e sete) alunos com idade entre 9 (nove) e 12 (doze) anos. Dos 27 (vinte e sete) alunos matriculados na turma, um tem 14 (quatorze) anos, esse com diagnóstico de Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH). Assim, o primeiro encontro foi com a direção da escola, que estava sendo representada pela coordenadora pedagógica Professora Ana Carla Aragão Rocha. Apresentamos a proposta de projeto e o cronograma de atividades, sanadas todas as dúvidas,

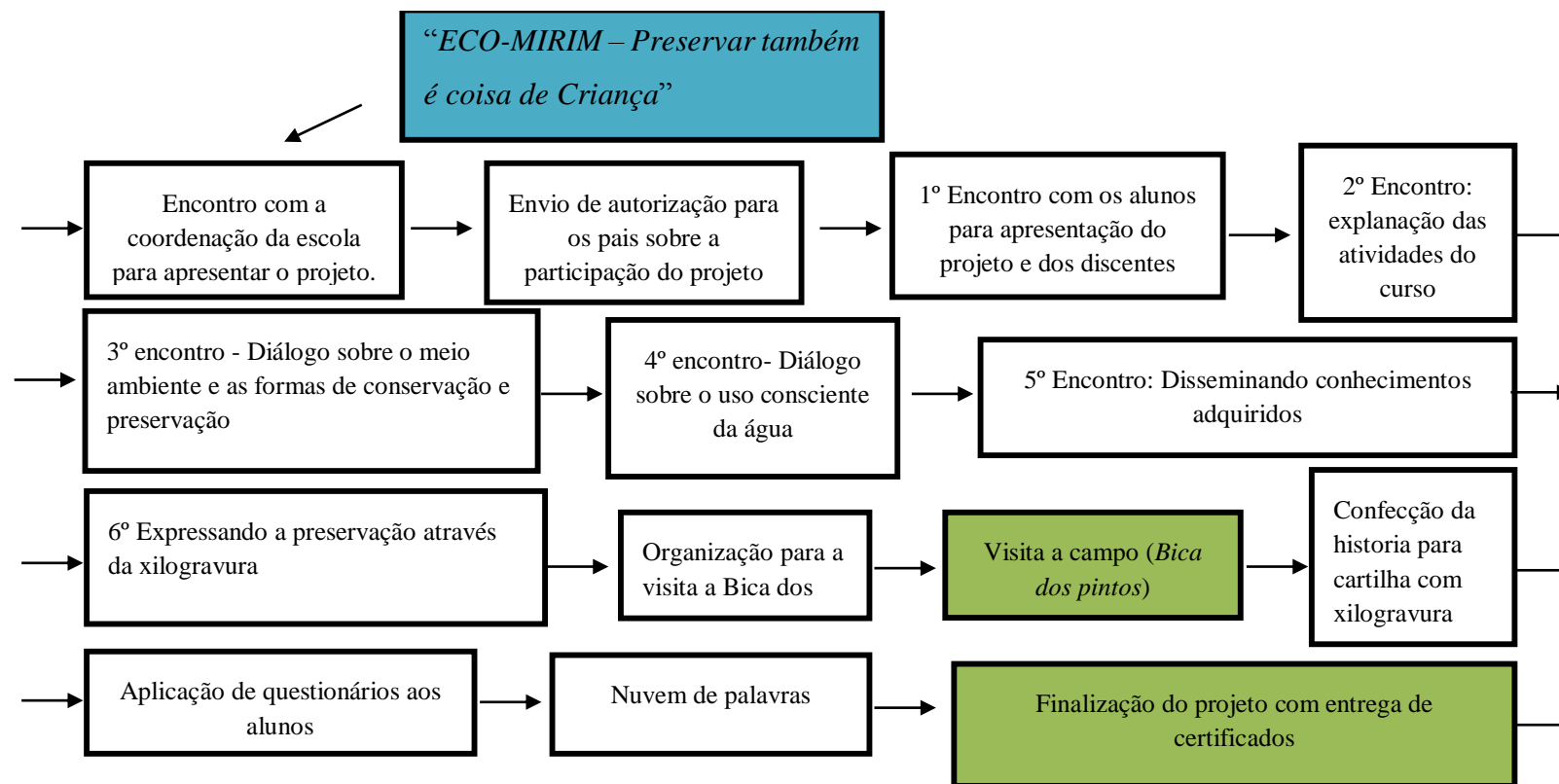
<sup>3</sup> O vídeo pode ser acessado através do endereço <<https://youtu.be/qRP9xyDdrWI>>.

partimos para autorização da diretora, professora Leonêza Mandarino, após autorização, foram definidos as datas e o horário.

Para a estruturação da cartilha foram apresentados 4 (quatro) tópicos: A importância da abordagem e ensino da Educação ambiental; As funções da escola acerca da temática educação ambiental; A escola e as águas urbanas; As considerações finais. Esse documento foi elaborado a partir de um arcabouço voltado para atender profissionais da educação de forma geral pertencentes a diferentes níveis de ensino. Porém, o texto da cartilha é apresentado em linguagem simples e de fácil entendimento de todos. Esse produto contribuiu com a reflexão sobre a Educação Ambiental a ser utilizada como uma ferramenta para a promoção de conhecimento acerca da temática, mais especificamente, para fortalecer a compreensão desses conteúdos em sala de aula, no auxílio da formação e/ou modificação comportamentais com relação a conservação das águas urbanas no município de São Cristóvão/SE.



Figura 8 - Curso Eco-mirim: Preservar também é coisa de criança



Fonte: Ilnara de Jesus Santos Vital, (2018)



Nesse contexto, as atividades lúdicas estiveram intrinsecamente ligadas ao cunho pedagógico e esse recurso foi usado para o ensino da Educação Ambiental. Utilizando essas atividades como um recurso motivador, buscamos ampliar os conhecimentos dos alunos. Nota-se, então, que o trabalho com a EA não pode ser realizado de forma desordenada e esporádica. O objetivo geral do curso foi despertar as gerações atuais sobre a preservação do meio ambiente através do fazer pedagógico, no sentido de colaborar com a conservação da Bica dos Pintos. Objetivamos ainda: Informar a comunidade escolar sobre a importância do uso responsável dos recursos naturais, na especificidade das águas urbanas do município; Promover metodologias participativas/lúdicas para mediar o conhecimento e a construção de uma cartilha; Construir uma cartilha educativa sobre os temas geradores acerca das questões ambientais como: produção de resíduos sólidos/lixo, do uso e reúso das águas, conservação da natureza, dentre outros. As atividades do curso aconteceram no período da manhã, turno contrário ao de aula e foram desenvolvidas seguindo as questões ambientais: meio ambiente, economia, uso da água e responsabilidade pelos resíduos sólidos (lixo) gerados. Diante das temáticas definidas, foram separados os momentos do curso em 5 passos: 1- roda de conversas com a turma; 2- atividades lúdicas; 3 – oficina de xilogravura; 4 - visita técnica ao local de pesquisa; 5- confecção do produto técnico educacional. Descrevemos tais atividades a partir de diversos momentos do curso.

**Momento da “acolhida”** – esse foi o momento da observação do ambiente, do ouvir as falas dos alunos, mediante os saberes estabelecidos em seu lugar de identidade. De acordo com Mattos (2001) “a Pesquisa Observação Participante compreende o estudo pela observação direta por um período de tempo, das formas costumeiras de viver de um grupo particular de pessoas”. Assim, numa perspectiva dialógica em que se ouve e se fala, os alunos participaram desse momento contribuindo com seus saberes sobre o lugar em que vivem.

**Momento do “se conhecer”** – O dia 12 de novembro de 2018 foi o encontro com a turma, às 8 horas da manhã. No primeiro dia foram somente 15 (quinze) alunos. Apresentamos por meio de uma dinâmica intitulada “*Tudo Sobre mim*” e cada aluno, numa folha de papel, escreveu seu nome, onde morava, sua idade e algumas outras características, posterior ao tempo estabelecido (que foi cerca de 5 minutos) e, logo após, os alunos liam o que escreveram.

**Momento de “Formar/Educar”** – esse foi o momento da apresentação do projeto, elencando a importância daquela atividade na escola, apresentação do cronograma e pautas do curso. Nesse momento, foi repassado um material didático para que os alunos pudessem se expressar acerca do conceito de natureza e recursos naturais, com o intuito de diagnosticar o

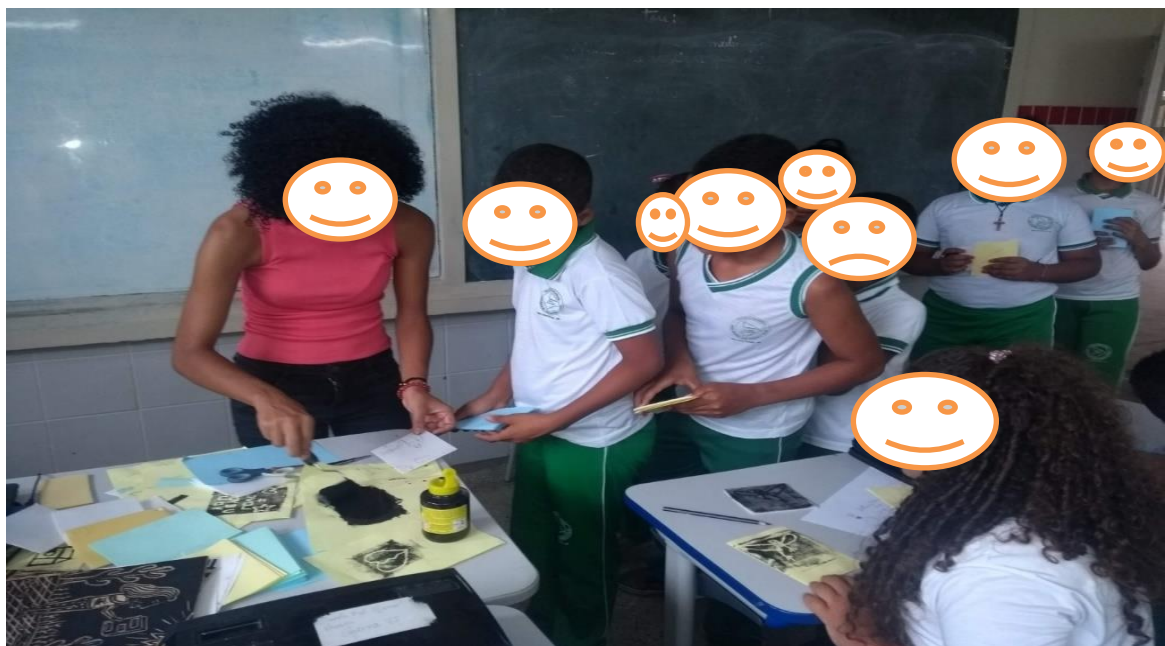
conhecimento dos mesmos sobre as temáticas abordadas. Foi provocada uma roda de conversa para alargar o diálogo entre professores e alunos com o tema “meio ambiente”.

**Momento da “Aula Expositiva e Dialogada”** – realização de aula expositiva a partir da temática “coleta seletiva” e “descarte dos resíduos sólidos”. Logo após, foi utilizada uma metodologia de aproximação com os alunos para que dialogassem sobre o tema e pudessem se expressar pela confecção de um caça palavra, enquanto respondiam as questões apontadas na aula.

**Momento “Mobilização com o tema gerador água”** – iniciamos os trabalhos com uma discussão sobre a letra da música “*Planeta Água*”, do cantor e compositor Guilherme Arantes. O objetivo dessa atividade foi despertar os discentes para o uso consciente desse recurso. Após ouvir a música, os alunos puderam dialogar acerca da letra da canção e as responsabilidades individuais de cada um e de todos acerca dos cuidados relacionados ao uso da água.

Após esse momento, abrimos uma exceção para uma oficina intitulada “*Xilogravura: Uma proposta pedagógica e interdisciplinar*” ministrada por Crislâne Carvalho Rocha. Nessa oficina, os alunos aprenderam sobre a arte e confeccionaram cada um suas xilogravuras com o tema “meio ambiente” (Figura 9). Logo após a confecção da xilogravura, os alunos criaram suas histórias acerca dos conteúdos discutidos em sala e expuseram no “varal” das criações.

Figura 9 - Participação no curso de Xilogravura durante o curso Eco-mirim



Fonte: Inara de Jesus Santos Vital, (2018)

**Momento de “Mobilização com o tema gerador Natureza”** – nesse momento, o recurso didático utilizado foi o filme “*Os sem florestas*”. O objetivo dessa atividade foi alertar os alunos sobre as questões ambientais, especificamente a degradação da natureza, dos recursos hídricos, da morte da fauna e flora de nosso planeta. Após o término do filme, foi proposta uma atividade com mapas mentais para que os discentes pudessem descrever os sentimentos em relação à mensagem do filme. No segundo momento, sentamo-nos numa roda de conversa para refletir sobre sentimentos e sensações acerca das questões ambientais em tela.

**Momento da Visita Técnica “Conhecendo a Bica de São Cristóvão”** – esse dia foi dedicado à visita técnica. Inicialmente, a locação do transporte que acomodasse e desse segurança a todos, a direção se encarregou de fazer os avisos para solicitação de autorização dos responsáveis. O objetivo da visita técnica foi proporcionar o conhecimento e a conscientização dos alunos acerca dos temas dialogados em sala de aula relacionados ao meio ambiente, desenvolvendo a construção de atitudes para a preservação da água. O transporte saiu da escola às 9hs em direção à Bica dos Pintos, ao chegar, os alunos, muito eufóricos, demonstravam surpresa ao encontrar muitos resíduos sólidos (lixo) nas dependências do local. A equipe pedagógica, com um olhar muito atento, deixou todos os alunos à vontade para explorar e perguntar (Figura 10).

Figura 10 - Visita a Bica dos Pintos durante o curso Eco-mirim

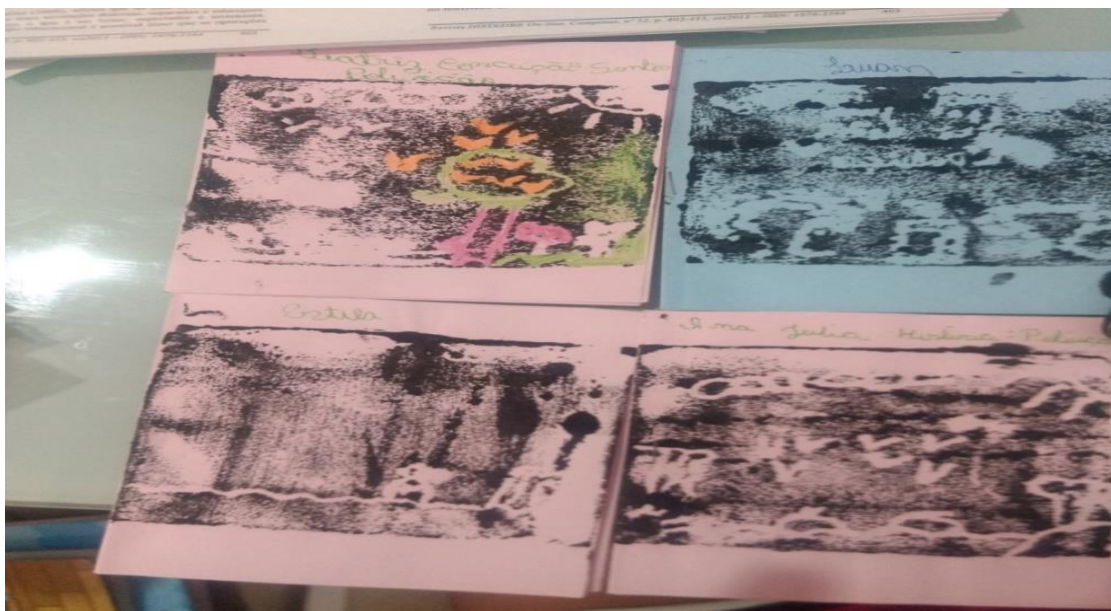


Fonte: Ilnara de Jesus Santos Vital, (2018)



Após explorarem o ambiente de banho da Bica dos Pintos, os alunos foram convidados a sentar em um dos quiosques e observarem as atividades econômicas desenvolvidas ali, relacionando sempre com as temáticas estudadas. Na oportunidade solicitamos aos alunos que iniciassem uma história sobre bica em forma de xilogravura

Figura 11 - Xilogravuras produzidas pelos alunos



Fonte: Inara de Jesus Santos Vital, (2018)

No horário de partida, percebemos que os alunos ficaram instigados sobre os aprendizados da visita técnica, o que promoveu discussões de cunho crítico sobre a degradação ambiental no local. Essa foi uma oportunidade ímpar para o envolvimento dos discentes em um ambiente incentivando-os a serem responsáveis pela preservação do espaço e dos recursos naturais.

**Momento de produção da Nuvem de Palavras** – A primeira aula após a visita à Bica foi marcada por um diálogo sobre a visita. A discussão dos alunos era cada vez mais abastecida com novos problemas relacionados aos cuidados com a bica e com o uso da água do local, e muito se discutia sobre a quantidade de lixo vista. Após alguns minutos de discussão, foi solicitado aos alunos que, em uma folha de papel e individualmente, eles escrevessem palavras que pudessem descrever o momento da visita. Diversas palavras foram escritas e com o auxílio da ferramenta específica foi possível gerar uma “nuvem” de palavras (Figura 12), em que as mais mencionadas tiveram maior destaque. Ao final, as palavras foram escritas na lousa e os estudantes ficaram surpresos com tamanha frequência de algumas palavras, e a eles foi explicado que a proposta foi usada para representar visualmente o sentimento vivido por todos.



Após o levantamento e seleção dos dados, verificamos a melhor forma de confeccionar a cartilha educativa. Na elaboração do material, foram escolhidos diálogos de fácil entendimento ao público, com atividades lúdicas, totalizando oito páginas coloridas e atrativas. As imagens ilustrativas foram produzidas com o auxílio do programa específico para desenhos *illustrator*, e a formatação feita com a utilização dos programas *indesign* e *Adobe*. Os textos foram escritos utilizando letras simples e de fácil leitura. O tamanho da fonte foi de 14, 16 e 18, e em pontos específicos também foi utilizada o negrito. A fonte escolhida foi a *Comic Sans MS* por ser uma fonte simples, clara, que chama a atenção e possui fácil compreensão. Definidas todas essas questões, a cartilha educativa foi produzida em folha de papel A5, com configuração e formato de retrato, com altura maior que largura, meia folha, considerada a melhor forma de chamar a atenção do leitor e assim atender os objetivos propostos.

As histórias xilogravadas em grupo pelos alunos foram revistas e, depois de uma difícil seleção escolhemos uma das conversações realizadas entre quatro alunos participantes da pesquisa. Nesse sentido, esses alunos também se transformaram em personagens inseridos na cartilha (Apêndice J). Após a finalização da história, da arte e das atividades lúdicas, as informações foram organizadas com uma linguagem para todos os públicos, podendo ser utilizada para a leitura individual pelo público da educação básica e para trabalhos em grupo em sala de aula, como também para pessoas interessadas pelo tema, independente de faixa etária.

## CAPÍTULO IV

#### 4. ÁGUAS URBANAS E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA COMUNIDADE E ESCOLA

Nesse capítulo iremos apresentar os dados da entrevista semiestruturada realizada com os moradores dos arredores da Bica dos Pintos, como informado na metodologia a discussão desses dados foi realizada de forma qualitativa. Logo, apresentamos as respostas a questionamentos sobre a utilização e qualidade da água da Bica dos Pintos e sobre as ações de preservação e EA promovidas no local. Essa percepção dos moradores foi fundamental para compreender como a Bica é utilizada atualmente, algumas problemáticas políticas e ambientais, bem como a opinião e conhecimento dos moradores sobre a importância da preservação do local e do papel da educação ambiental nesse processo.

Logo em seguida, discutimos os resultados quantitativos e qualitativos de um questionário aplicado aos alunos da escola participante da pesquisa. O questionário além de avaliar os conhecimentos dos alunos sobre as aprendizagens no curso “*Eco-mirim: preservar também é coisa de criança*”, também buscou saber sobre a utilização da bica, a qualidade da água e as ações realizadas para conservação do local. A participação dos alunos foi voluntária e nos ajudou a compreender mudanças nas atitudes deles diante da questão das águas urbanas, em específico a Bica dos Pintos.

##### 4.1. Uso das águas urbanas e ações de Educação Ambiental na comunidade dos arredores da Bica dos Pintos, em São Cristóvão/SE

Os entrevistados afirmaram utilizar a água da Bica dos Pintos. Três deles informaram que a utilizavam em atividades de lazer e um a utilizava para higiene pessoal. Além destas respostas, dois dos moradores afirmaram que também utilizavam a Bica dos Pintos como fonte de renda para atividade de turismo na região. A atividade turística na região é comum, mesmo que atualmente esta já não seja tão intensa quanto outrora. Sá (2018), ao estruturar em seu trabalho em um Centro de GeoDados dos atrativos turísticos da região metropolitana de Aracaju, identificou a Bica dos Pintos como um dos atrativos da cidade de São Cristóvão.

Questionados sobre como eles percebem a qualidade da água da Bica dos Pintos, todos os entrevistados informaram que ela se encontra abandonada e que a situação atual é de total descaso por parte do poder público. Um dos moradores contou que desde 1985 todos os prefeitos de São Cristóvão ignoram a situação de degradação da Bica dos Pintos, reiterando o tempo em que essa situação se alastra. Diante desse relato, foi perguntado como eles avaliavam a preservação ambiental da Bica dos Pintos e, como de esperado, todos a classificaram como ruim. Um dos moradores relatou que além do descaso por parte dos administradores públicos, ocorre também dos moradores e visitantes não contribuírem para a manutenção do local e



muitos deles produzem lixo em suas visitas e não o recolhe, poluindo a Bica com resíduos sólidos.

Santana e Dantas (2014) ao realizarem uma revisão da literatura dos trabalhos desenvolvidos em ambientes aquáticos no estado de Sergipe, em específico no Rio Poxim e Paramopama, identificaram que a qualidade da água do parque da Bica dos Pintos é duvidosa. Esses autores afirmam também que essa área “fica dentro de um remanescente de Mata Atlântica, abrigando nascentes com vegetação ciliar bastante impactada por conta da visita constante da população local” (SANTANA; DANTAS, 2014, p. 62-63). Este estudo científico corrobora com a realidade vivenciada pelos moradores da comunidade da Bica dos Pintos, onde a poluição por resíduos sólidos é evidente e a qualidade da água, tal como relatada, é ruim ou duvidosa.

Após os moradores apontarem a situação de degradação ambiental na Bica dos Pintos, foi perguntado se eles realizavam alguma ação que contribuísse para a preservação daquele local. Dois deles informaram que sim e dois informaram que não. Questionados sobre quais ações eram realizadas, relataram que recolhem o lixo nos entornos da Bica, onde seus quiosques funcionam e que não jogam lixo para não agravar ainda mais a situação de poluição do local.

É importante frisar que esses moradores possuem um vínculo forte com a Bica dos Pintos, visto que dois deles ainda dependem dela como fonte de renda, especialmente com a atividade turística desenvolvida no local. Os outros dois entrevistados já tiveram a Bica como sua fonte de renda enquanto donos de quiosques existentes nos arredores e que atendiam aos visitantes. Contudo, diante da crescente degradação do local e do aumento da marginalidade na região, o fluxo turístico diminuiu e estes dois entrevistados tiveram que fechar seus quiosques e se dedicarem a outras atividades mais rentáveis.

Esses relatos levantam a reflexão de que, se por um lado o turismo é importante como fonte de renda daquela região, por outro, a exploração dos ambientes naturais por essa atividade também gerou impactos à qualidade ambiental, nesse caso, a qualidade das águas. Assim, é perceptível um paradoxo, pois, a mesma atividade que tem o potencial de valorizar uma determinada região é também a responsável pela degradação dos ambientes, deixando de ser ao longo do tempo uma atividade rentável, tal como ocorreu na Bica dos Pintos. Esse paradoxo é abordado no trabalho de Almeida (2007) que coloca o turismo enquanto atividade produtora e consumidora dos ambientes naturais. Segundo essa autora “o impacto da prática turística reflete nos indicadores do estado ambiental tais como a qualidade visual, a contaminação, critérios de infraestrutura ambiental como saneamento, coleta e destino de lixo, abastecimento de água” (ALMEIDA, 2007, p. 113).

Partindo desse pressuposto, podemos dizer que a comunidade da Bica dos Pintos vive esse paradoxo, pois presenciou a ascensão de uma atividade lucrativa à custa da exploração e apropriação da natureza, mas que, com o passar dos anos, tornou-se uma das principais razões para seu declínio ambiental e econômico. A falta de planejamento turístico e o compromisso por parte do poder público parecem ser os maiores vilões daquele ambiente natural.

No que se refere às ações de EA realizadas na Bica dos Pintos, foi questionado aos entrevistados se eles já haviam participado de alguma ação de Educação Ambiental. Três deles responderam que não e um deles afirmou que já havia participado de uma ação de EA na região. A referida ação é justamente a atividade realizada por esta pesquisa na região da Bica dos Pintos, a qual uma dessas moradoras entrevistada acompanhou toda a prática, sendo uma das participantes.

Tais dados apontam para a carência de ações em EA com os membros da comunidade do entorno da Bica. Ressalta-se que essas atividades poderiam ser promotoras de conscientização ambiental e que poderiam ajudar na qualificação dos moradores que recebem os visitantes, capacitando-os a realizar um manejo turístico mais sustentável. De acordo com Almeida e Abranja (2009, p. 27) o desenvolvimento de um turismo sustentável requer, dentre outras coisas “uma educação ambiental dos atores e das comunidades envolvidas”. Esses autores ainda reforçam que uma EA surge como uma necessidade premente para conscientizar as comunidades e os turistas sobre a importância da manutenção das condições ambientais do atrativo turístico. Ademais, Guimarães (2007) partilha da perspectiva da educação ambiental crítica e aponta que esta deve ser realizada para além dos muros das escolas, ampliando os ambientes educativos, a fim de superar a fragmentação e a dualidade entre educação formal e não formal.

Quando perguntados se haviam presenciado alguma ação de educação ambiental, três afirmaram que sim e um afirmou que não. Os que relataram já ter visto ações de EA informaram que todas elas foram realizadas com estudantes de escolas. Sobre a efetividade dessas ações, os moradores ponderaram que para eles essas ações não surtiavam efeito na preservação da região, pois eram sempre realizadas com pessoas que não são da comunidade da Bica dos Pintos e que por não retornarem ao local, as ações não tinham uma efetividade direta na qualidade ambiental do local. Um deles ainda ressaltou que essas ações se assemelhavam mais a visitas turísticas do que intervenções educativas.

A fala dos moradores converge com uma das dificuldades apontadas pela literatura acerca do desenvolvimento de ações eficazes em educação ambiental. Muitas das ações desenvolvidas são pontuais e não contribuem para a transformação concreta da realidade

ambiental impactada. De acordo com Jacobi (2004, p. 31) “o mais desafiador é evitar cair na simplificação da EA e superar uma relação pouco harmoniosa entre os indivíduos e o meio ambiente através de práticas localizadas e pontuais, muitas vezes distantes da realidade social de cada aluno”. Nesse sentido, a execução de uma educação ambiental crítica se coloca como uma possibilidade de superação desta dificuldade relatada pelos nossos informantes e pela literatura. Para Guimarães (2007, p. 90) a perspectiva crítica

[...] é uma educação voltada para uma ação-reflexiva, coletiva, para a relação interativa em que seu conteúdo está para além dos livros, está na realidade socioambiental ultrapassando os muros das escolas. É uma Educação política voltada para a intervenção social entendida como um ambiente educativo e que contribui para a transformação da sociedade em suas relações.

Ao final da entrevista foi perguntado o que eles sugeriam para que a Bica dos Pintos fosse revitalizada e mantida como espaço natural, que oferecesse lazer, água limpa e saudável a quem a visita e/ou precisa dela para sobreviver. Dois dos entrevistados apontaram que mais atenção por parte dos governantes seriam ações que poderiam mudar a situação de degradação na qual se encontra a Bica. Os outros dois moradores demonstraram em suas respostas grande pessimismo, acreditando que não seria mais possível recuperar a qualidade ambiental do local. Por fim, quando questionados se eles contribuíam para a conscientização das pessoas em relação à preservação da Bica e como eles faziam isso, apenas dois dos entrevistados responderam. Eles indicaram que contribuem recebendo as poucas pessoas que ainda visitam o local, conversam com esses visitantes, normalmente relatando como a Bica era bonita e preservada no passado.

O fatalismo apresentado na fala dos moradores é percebido aqui sob um ponto de vista crítico, pois se compreende que estes sujeitos se inserem no contexto da sociedade capitalista e que estão subjugados a esse sistema. Nesse sentido, as falas pessimistas desses moradores parecem imprimir no inconsciente coletivo a noção de pouco ou nada podem fazer a esse respeito, e que esta realidade, mesmo que triste, é imutável. Posturas como essas são apontadas pelos educadores ambientais críticos como limitantes para superar a crise socioambiental e que tais perspectivas são intencionais, mantenedoras da ordem vigente. Assim, como bem assinalou Damo *et al.* (2012, p. 06)

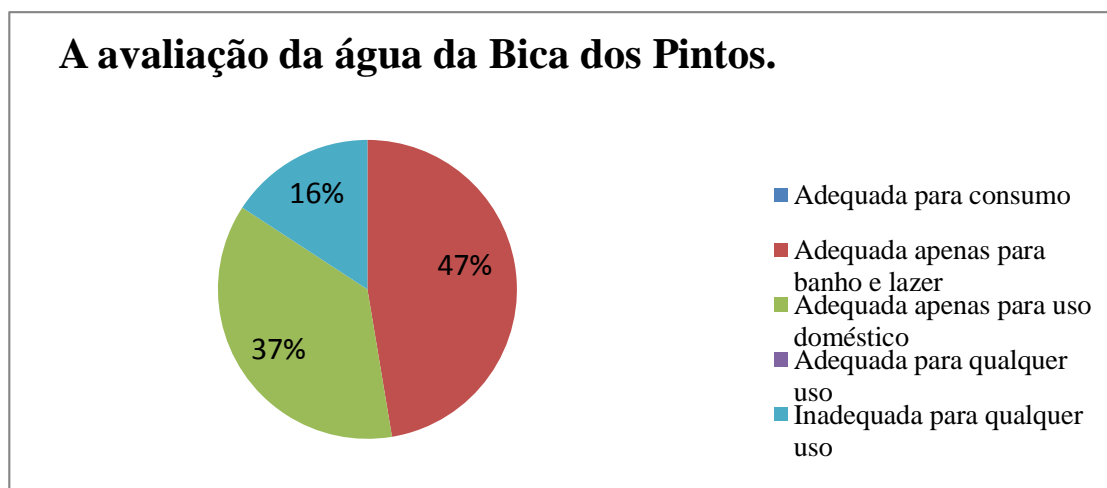
Nada é fatalidade, fruto do acaso. O fatalismo é uma estratégia utilizada pelos que regem o modelo de sociedade vigente, para que aceitemos a realidade existente como algo natural, ou “que sempre existiu”, portanto, impossível de ser transformada. É importante que tenhamos consciência de que nada é eterno sob as leis da dialética. Portanto, se organizarmos outra forma de ser e estar no mundo, reunindo as condições necessárias para esta nova estruturação e

organização social, bem como na maneira como transformamos a natureza, então teremos a possibilidade de um mundo diferente do que aí está.

#### **4.2. Uso das águas da Bica dos Pintos e ações de Educação Ambiental na opinião dos alunos da Escola Estadual Manuel de Passos Oliveira, em São Cristóvão/SE.**

Dos 19 alunos respondentes, apenas três eram moradores da comunidade da Bica dos Pintos, os quais afirmaram fazer uso da Bica com frequência e costumam utilizá-la para atividades de lazer. Um deles afirmou que além de usar a água da Bica para o lazer também a utilizava para lavar o carro junto ao seu pai. Na questão que perguntava sobre como eles avaliam a qualidade da água da Bica, 37% dos alunos a consideraram como adequada apenas para o uso doméstico, 16% consideram inadequada para qualquer uso e 46% avaliaram como adequada apenas para banho e lazer. Nenhum dos alunos indicou que a água era própria para consumo ou adequada para qualquer uso (Figura 13).

Figura 13 - Avaliação dos alunos acerca da qualidade da água na Bica dos Pintos.



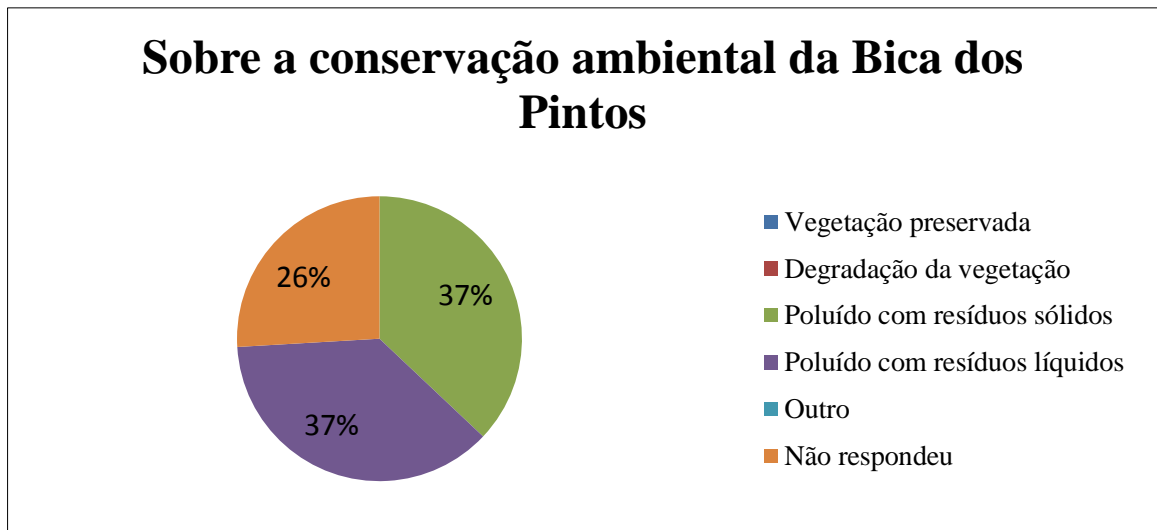
Fonte: Inara de Jesus Santos Vital, (2018)

Os alunos foram questionados também sobre a conservação ambiental da Bica dos Pintos. Nesta questão era possível marcar mais de uma opção e a maioria deles apontou que as águas se encontram poluídas por resíduos sólidos (37%) e líquidos (37%). Alguns alunos acabaram não respondendo essa questão representando 26% da amostra. Estima-se que esse valor significativo para a ausência de respostas pode ter ocorrido por falta de compreensão da questão ou insuficiência de conhecimento dos alunos para avaliar a conservação ambiental da Bica, visto que muitos deles foram apenas uma vez ao local. Ressalta-se que os alunos

respondentes dos questionários foram os mesmos participantes da intervenção realizada por esta pesquisa.

O mesmo problema de ausência de respostas dos alunos foi constatado em outras questões, como a que perguntava se eles realizavam alguma ação que contribuía para a conservação da Bica dos Pintos. Dos 19 alunos, apenas sete responderam essa questão, sendo que três afirmaram realizar algum tipo de ação e quatro disseram que não realizavam nenhum tipo de ação.

Figura 14 - Avaliação dos alunos acerca da conservação da Bica dos Pintos.



Fonte: Ilmara de Jesus Santos Vital, (2018)

Contudo, na questão seguinte a esta e que listava algumas ações solicitando que os alunos escolhessem quais eles executavam para conservação da Bica, todos os 19 alunos afirmaram que evitavam jogar lixo e outros poluentes. As demais alternativas (Recolho o lixo deixado por outras pessoas; Conversa com as pessoas do local para não poluírem a Bica; Pressiono os governantes por melhorias na qualidade ambiental da Bica; Utilizo a água apenas quando necessito e evito o desperdício; Outra) não obtiveram nenhuma resposta dos alunos. Nessa questão é perceptível a limitação apresentada pelos alunos acerca das possibilidades de ação coletiva para a mudança de situações socioambientais. A perspectiva crítica para a educação ambiental aponta a necessidade de pensar em ações que extrapolem o âmbito individual, superando uma visão de mundo liberal e cartesiana que historicamente levou ao individualismo, egoísmo e a uma realidade fragmentada, neste caso específico, na disjunção entre o individual e o coletivo (GUIMARÃES, 2007).

Assim, conforme Damo *et al.* (2012, p. 15) “educar ambientalmente no sentido da transformação passa a ser essencialmente conscientizar sobre a realidade socioambiental do

educando enquanto indivíduo e enquanto coletivo, é formar a consciência crítica de si mesmo e da realidade”.

O clássico exemplo de “não jogar lixo no chão” é problematizado por Guimarães (2007) que partindo do ponto de vista da educação ambiental crítica, afirma que para esse exemplo “[...] seria oportuno também questionar o porquê essa sociedade produz tanto lixo e disso promover toda uma discussão do seu modo de produção e consumo, com as relações de poder que as permeiam e seus paradigmas, para daí saber como agir” (GUIMARÃES, 2007, p. 90).

Assim como na questão anterior, o mesmo resultado foi obtido ao perguntar onde eles haviam aprendido que deveriam realizar ações de conservação ambiental. Todos os alunos responderam que aprenderam na escola a assumir essa postura em relação à Bica dos Pintos. As demais alternativas listavam outras instituições que pudessem dar acesso a esse tipo de informação, tais como: Rádio ou TV; Internet; Familiares ou amigos; Campanhas governamentais; Igreja; Unidades de saúde; Turistas; Outro. Tais resultados apontam que a escola ainda tem sido o principal espaço para abordagens em educação ambiental, mesmo que outras instituições sejam também promotoras de ações.

Considerando que todos os alunos já haviam participado de ao menos uma ação de educação ambiental e que esta foi realizada na Bica dos Pintos junto à pesquisadora, foi questionado se eles achavam que essas ações foram efetivas para mudar suas atitudes na preservação da Bica. Dos 19 alunos apenas dois sinalizaram que a ação de EA não foi eficaz, um não respondeu e os demais afirmaram que sim. Nesta questão era possível que eles justificassem como essas ações foram ou não efetivas nessa mudança de postura perante a preservação da Bica. Os dois alunos que informaram que as ações não foram efetivas não apresentaram justificativas. As respostas dos alunos encontram-se no Quadro 2,

Nas respostas subjetivas dos alunos é perceptível a preocupação com o descarte do lixo, sendo recorrente em ao menos oito respostas. A natureza aparece como a principal vítima e é colocada como um ente que sofre pela ação humana, em especial a poluição, que é citada com frequência nas respostas dos alunos. Essas indicam que eles consideraram a natureza como algo exterior a si, que padece nas mãos dos humanos, agente exterior e causador de tal sofrimento. Essa noção dissociada de mundo-sociedade ou ainda de natureza-humana é típica do pensamento hegemônico. Somos detentores de tamanho poder que não apenas controlamos a natureza, mas também a agredimos. Contudo, perspectivas críticas como adotada por Paulo Freire, inverte essa lógica colocando o homem conectado com a natureza, dessa forma não há sociedade fora da natureza, ela é constituída na e com a natureza, sofrendo influências dela e influenciando-a.

Quadro 2 - Justificativa dos alunos sobre como as ações em EA foram efetivas

ALUNOS	SIM	NÃO	NÃO RESPONDEU
Aluno 1	Agora sei como a natureza sofre		
Aluno 2	Entendi que posso cuidar do meio ambiente		
Aluno 3	A natureza sofre quando joga lixo no chão		
Aluno 4			x
Aluno 5	Os cuidados com o meio ambiente		
Aluno 6	Devo cuidar do meio ambiente		
Aluno 7		x	
Aluno 8	Não poluir o rio		
Aluno 9	O lixo prejudica o ambiente		
Aluno 10	Não posso jogar lixo no chão		
Aluno 11	Lixo no rio mata os peixes		
Aluno 12	Entendi que não posso jogar lixo no chão		
Aluno 13	Conversando com meus amigos		
Aluno 14	Tirando alguns lixos da bica		
Aluno 15	Não pode jogar lixo no rio e no chão		
Aluno 16	Devo cuidar do meio ambiente		
Aluno 17	Não jogar lixo		
Aluno 18	Não poluir o rio		
Aluno 19		x	

Fonte: Inara de Jesus Santos Vital, (2018)

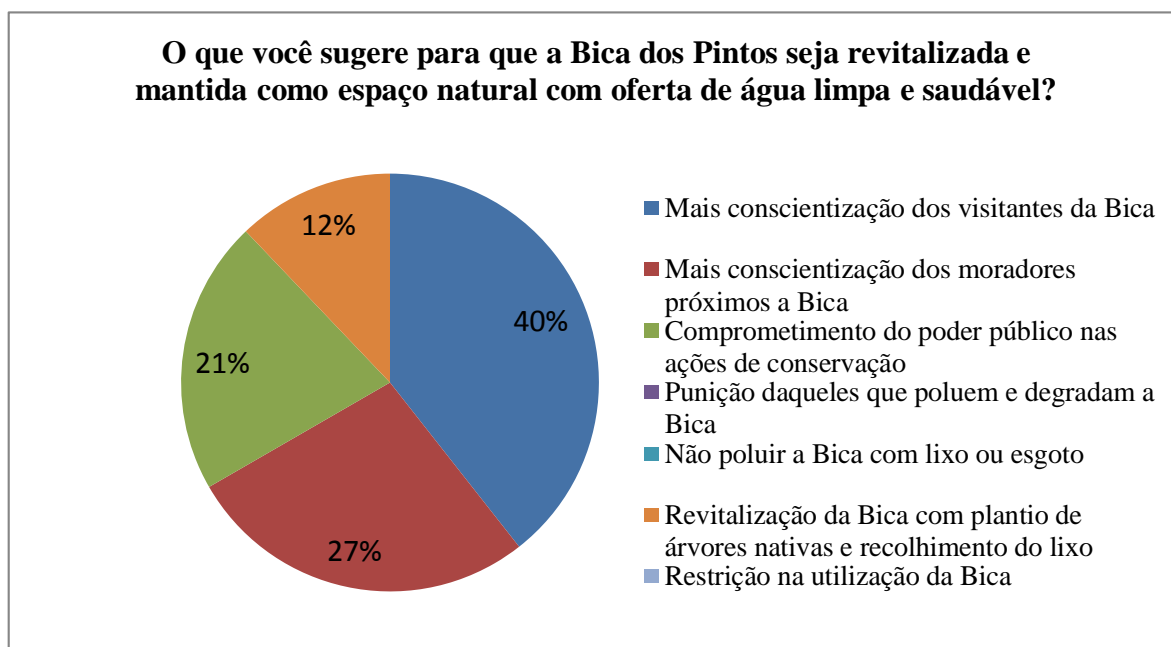
Desse modo, há a necessidade de uma “interpretação do mundo complexo em suas inter-relações, conexões e dinâmicas” (DICKMANN, CARNEIRO, 2012, p. 91). Esse desafio é lançado para os ecopedagogos, visto que é preciso inverter a lógica vigente sobre a apropriação da natureza pelos homens, que foi construído sócio e historicamente dissociado ao mundo natural. Assim sendo, é necessário encontrar formas de mostrar aos alunos que o “sofrimento” da natureza implica em consequências para a nossa existência, pois estamos dialeticamente ligados ao nosso meio material. Segundo Dickmann e Carneiro (2012) a complexidade do mundo deve ser colocada na base epistemológica da educação ambiental emancipatória. “Assim, a ideia de um mundo separado entre sociedade e natureza – entre seres humanos e os outros seres vivos – não encontra mais sustentação” (DICKMANN, CARNEIRO, 2012, p. 91).

As respostas dos alunos trazem outras interpretações interessantes. Alguns se colocaram na posição de protetores do meio ambiente, como na resposta dos alunos 2, 5, 6 e 16. Outros elencaram ações socioambientais, como a resposta do aluno 13, se colocando como agente transformador e multiplicador de informações acerca da preservação ambiental, ou ainda na

resposta do aluno 14 afirmando que poderia ser eficaz “tirando alguns lixos da bica”. O aluno 11, por sua vez, relaciona a poluição dos rios com a mortalidade dos peixes, demonstrando que consegue, mesmo que de maneira incipiente, perceber as relações existentes entre a poluição gerada pelo homem e as suas consequências para outras espécies de animais. A última questão solicitava que os alunos escolhessem algumas alternativas para que a Bica dos Pintos pudesse ser revitalizada. Assim como em outras questões, eles podiam escolher mais de uma alternativa (Figura 15).

As respostas dos alunos se concentraram nas ações que envolvem a conscientização dos visitantes (40%) e moradores da Bica (27%), seguido de maior comprometimento dos órgãos públicos na conservação do local (21%) e nas ações de revitalização da Bica (12%). Apesar de em outras respostas os alunos apontarem problemas com poluição por lixo ou esgoto, nessa questão nenhum deles considerou essa como uma ação capaz de revitalizar a Bica.

Figura 15 - Avaliação dos alunos acerca da revitalização da Bica dos Pintos.



Fonte: Inara de Jesus Santos Vital, (2018)

Chama atenção também o fato de que ações como restrição à Bica, proibição de algumas atividades e punição para os que poluem não foram opções para os alunos. Para esses, as ações capazes de melhorar a condição ambiental da Bica está nas mãos de quem utiliza aquele espaço, nesse caso visitantes e moradores. O poder público é apontado como um dos capazes de



solucionar o problema da Bica. Dessa maneira, alguns alunos acreditam ser de responsabilidade desses agentes a revitalização daquele espaço. Resultados semelhantes foram alcançados pelos estudos de Oliveira *et al.* (2018) com estudantes de nível médio, que constataram que, quando questionados sobre de quem deveria partir a iniciativa das ações socioambientais, a maioria dos alunos indicou os governantes como os principais responsáveis.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento adquirido por meio das ciências ambientais nas questões relacionadas à preservação da Bica dos Pintos possibilitou aos envolvidos uma construção dos saberes pertinentes aos cuidados com a mãe terra. Considerando os Projetos desenvolvidos na Faculdade e na escola, buscou-se através de discussões e visitas, preparar os envolvidos para a relação e os cuidados diários com o ambiente a qual pertencem, instigando um olhar crítico sobre seu comportamento perante as questões ambientais.

Com a aplicação dos cursos, foi possível realizar diálogos analisando os problemas que afetam e degradam a Bica dos Pintos e refletem, conseqüentemente, na população que ainda utiliza e reside no seu entorno. Além disso, as autoridades e a população não podem enxergar o aumento da degradação da Bica dos Pintos como algo comum, visto que os moradores e a cidade merecem respeito, um respeito mútuo e a desconstrução de saberes vigente é um pontapé inicial para um novo saber com respeito e cuidados entre todos e para todos.

O desenvolvimento da pesquisa junto ao projeto possibilitou aos envolvidos nos dois ambientes uma contribuição inenarrável no processo de formação crítica aos saberes relacionados à temática, sensibilizando-os e tornando-os mais reflexivos às questões ambientais. Como foi mencionado, os participantes envolvidos na pesquisa e nos projetos, em sua maioria, não conheciam o campo visitado. Assim, o exercício de valorização e ressignificação de modo crítico e reflexivo não seriam possíveis se não tivesse sido feito um trabalho teórico consistente com base nos preceitos da ecopedagogia. Esse trabalho deu-se em sala de aula e também durante a visita, a valoração relacionada aos cuidados ambientais contribuíram para o estímulo de uma reflexão crítica e emancipatória da participação desses aos cuidados do meio em que vivem da mãe Terra.

Os resultados obtidos nos mostram que foi possível trabalhar, através da ecopedagogia, a relevância do cuidar, do se sentir parte, do estar presente e pertencente ao ambiente natural. Com as visitas ao campo foi possível associar a teoria à prática para construção de um bem comum: o conhecimento. Foi possível também a troca de experiências e de conhecimento para um processo de formação de cada indivíduo envolvido.

Desse modo, cada etapa da pesquisa foi analisada individualmente e, no decorrer da pesquisa prática, percebeu-se que não existem práticas de ações ambientais na cidade de São Cristóvão, causando indignação nos participantes, principalmente nos alunos do curso de formação que tiveram a oportunidade de reunir-se com o prefeito. Na ocasião, embora

perguntado sobre práticas de ações ambientais, ele informou que estariam nos planos da sua gestão projeto de EA, porém, não deu mais detalhes sobre como e quando seriam realizados.

Pensado na necessidade da disseminação de conhecimentos relacionados aos cuidados ambientais, os discentes envolvidos, com base nos conceitos da ecopedagogia, produziram dois produtos didáticos relacionados aos cuidados com o meio ambiente direcionados à Bica dos Pintos. Vale ressaltar que, durante a criação e construção desses produtos os alunos mostraram-se envolvidos e determinados a disseminar os conhecimentos adquiridos e nos diálogos era possível perceber o quanto estavam determinados a divulgar o que conheceram.

Durante a trajetória para a realização da pesquisa enfrentamos grandes os obstáculos, não faltaram momentos de incertezas, porém, nesses momentos os olhares dos alunos envolvidos, atentos e sedentos de conhecimento não nos permitiram desistir. Ressaltamos que apesar da diferença de idade e conhecimento dos envolvidos nos dois projetos, a vontade de aprender sobressaía com a possibilidade de se tornar sujeito de uma/sua história.

Por fim, se faz necessário refletir sobre todos os momentos que envolveram a pesquisa, e foi possível afirmar que não existe um final, mas, que a troca de conhecimento entre pesquisador e todos os alunos envolvidos é o que de maior valor pode-se levar da pesquisa, assim como a certeza que todos os conhecimentos adquiridos serão externalizados por onde estivermos.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, I. D.; ABRANJA, N. A. Turismo e sustentabilidade. **Cogitur Journal of Tourism Studies**. v. 2, n. 2, 2009, p. 15-31. Disponível em: <http://recil.grupolusofona.pt/handle/10437/1874>. Acesso em 19 dez. 2019.
- ALMEIDA, M. G. Turismo e os paradoxos no consumo e conservação do ambiente. **Ateliê Geográfico**. v. 1, n. 2, 2007, p. 102-118. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/ateliê/article/view/3017>. Acesso em 19 dez. 2019.
- BATISTA, E.L.; LIMA, M.R. Dermeval Saviani: uma trajetória de luta e compromisso com a Educação Transformadora. In: XII JORNADA NACIONAL, **Anais...** Salvador, BA, 2012.
- BATISTA, R. O. S. **Metodologia científica parte II**. Aracaju,SE: Editora UFS, 2015.
- BEHRENS, M. A. A prática pedagógica e o desafio do paradigma emergente. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 80, n. 196, 1999. p. 383-403.
- BRASIL, Constituição. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Lei n. 9394/96, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Brasileira. Brasília, DF: MEC, 1996.
- BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília: MEC, 1997.
- BRASIL. **Lei n. 9.795/99, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal, 1999.
- CARVALHO, I. C. M. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2012.
- CARVALHO, I. C. **Educação Ambiental**: a formação do sujeito ecológico. São Paulo: Cortez, 2014.
- COUTINHO, S. **Conhecendo a história do município de São Cristóvão, em Sergipe**. Blog Laredo Urbanizadora, 2017. Disponível em: <https://blog.laredo.com.br/sao-cristovao>. Acesso em 31 out. 2019
- DAMO, A.; SIMÕES, C. S.; MOURA, D. V.; MINASI, L. F.; CRUZ, R. G.; Paulo Freire, um educador ambiental: apontamentos críticos sobre a educação ambiental a partir do pensamento freireano. **DELOS-Desarrollo Local Sostenible**, v. 5, n. 12, 2012. p. 1-16. Disponível em: <http://www.eumed.net/rev/delos/13/dsmmc.pdf>. Acesso em 19 dez. 2019.
- DICKMANN, I.; CARNEIRO, S. M. M. Paulo Freire e a Educação Ambiental: contribuições a partir da obra pedagogia da autonomia. **Revista de Educação Pública**. v. 21, n. 45, 2012, p. 87-102. Disponível em: <http://www.periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/334>. Acesso em 20 dez. 2012.
- FREIRE, P. **Educação e Mudança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

FREIRE, P. **Conscientização: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire**. São Paulo: Cortez, 1980.

FREIRE, P. **A educação na cidade**. São Paulo: Editora Cortez, 2001

FURLAN, C. M. A. História do Curso de pedagogia no Brasil: 1939-2005. *In: Congresso Nacional de Educação (EDUCERE). Anais eletrônico...* Curitiba, 2008, p. 3862- 3875. Disponível em [https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/164\\_885.pdf](https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2008/164_885.pdf). Acesso em 20 ago. 2019.

GADOTTI, M. **A dialética: concepção e método**. *In: GADOTTI, M. Concepção Dialética da Educação: um estudo introdutório*. 7. ed, São Paulo, SP: Editora Cortez Autores Associados, 1990. p. 15-38.

GADOTTI, M. **Educar para a sustentabilidade: uma contribuição à década da educação para o desenvolvimento sustentável**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2008.

GADOTTI, M. **Ecopedagogia, Pedagogia da terra, Pedagogia da Sustentabilidade, Educação Ambiental e Educação para Cidadania Planetária**. São Paulo: Acervo Centro de Referência Paulo Freire, 2009. Disponível em [http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/bitstream/7891/3397/1/FPF\\_PTPF\\_01\\_0420.pdf](http://www.acervo.paulofreire.org:8080/jspui/bitstream/7891/3397/1/FPF_PTPF_01_0420.pdf). Acesso em 11 ago. 2019.

GADOTTI, M. **A carta da terra na educação**. São Paulo: Instituto Paulo Freire, 2010.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D.T.(Org.). **Métodos de Pesquisa**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.

GODOY, A. S.; GIL, A. C. **Pesquisa Qualitativa: Tipos Fundamentais**. Rio Claro: UNESP, 1995.

GOMES, R. W. Por uma educação ambiental crítica/emancipatória: Dialogando com alunos de uma escola provada do Município de Rio Grande/RS. **Revista Ciência e Natureza**, v. 36, n. 3, 2014. p. 430 – 440. Disponível em <https://periodicos.ufsm.br/cienciaenatura/article/view/13171>. Acesso em 9 jan. 2020.

GUIMARÃES, M. G. **Educação Ambiental: participação para além dos muros da escola**. *In: MELLO, S. S.; TRAJBER, R. (Coord.). Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2007. p. 85-93. Disponível em: <https://www.faecpr.edu.br/site/documentos/publicacao3.pdf#page=86>. Acesso em 17 dez. 2019.

GUTIÉRREZ, F.; PRADO, C. **Ecopedagogia e cidadania planetária**. São Paulo: Cortez, 2013.

JACOBI, P. Educação e meio ambiente-transformando as práticas. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**. n. 1, 2004. p. 28-35. Disponível em: [http://assets.wwf.org.br/downloads/revbea\\_n\\_zero.pdf#page=28](http://assets.wwf.org.br/downloads/revbea_n_zero.pdf#page=28). Acesso em 20 dez. 2019.

KONDER, L. **O que é dialética?** Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Brasiliense, 2008.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. **Metodologia Científica**. 6 ed.. São Paulo: Atlas, 2011.

LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade e poder**. Tradução de Lúcia Mathilde Endlich Orth. 6 ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.

LOUREIRO, C. F. B. Premissas teóricas para uma educação ambiental transformadora. **Ambiente e Educação**. v. 8, n. 1, 2003, p. 37-54. Disponível em <http://repositorio.furg.br/bitstream/handle/1/6736/897-1852-1-PB.pdf?sequence=1>. Acesso em 8 dez. 2018.

LOUREIRO, C. F. B.; CARVALHO, I. C. de M; PASSOS, L. A. **Caminhos da Educação Ambiental: da forma à ação**. São Paulo, SP: Editora Papirus, 2012.

LUDKE, M. ANDRÉ, Marli E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. 2. ed. Rio de Janeiro: E.P.U, 2013.

MENEZES, E. T. de; SANTOS, T. H. dos. Ecopedagogia (verbete). **Dicionário Interativo da Educação Brasileira -EducaBrasil**. São Paulo: Midiamix Editora, 2001.

MEYER, R. M. P; GALVÃO, R. F. P; LONGO, M. R. São Paulo e suas Escalas de Urbanização: cidade, metrópole e macrometrópole. **Revista Ibero Americana de Urbanismo**, n. 12, 2004. p. 7 – 32. Disponível em [https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/85631/12\\_01\\_Meyer.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/85631/12_01_Meyer.pdf?sequence=1&isAllowed=y). Acesso em 05 out. 2019.

MORIN, E. **Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro**. 3 ed. São Paulo: Cortez, Brasília, 2001.

OLIVEIRA, N. C. R.; SILVA, E. R. A. C.; OLIVEIRA, M. D. R.; OLIVEIRA, F. C. S.; MELO, J. G. S.; Percepção de estudantes em meio ambiente sobre problemas ambientais em Alcântara/MA. **Educação Ambiental em Ação**, ano XVII, n. 64, 2018. [documento sem paginação]. Disponível em: <http://www.revistaeea.org/artigo.php?idartigo=3235>. Acesso em 19 dez. 2019.

PENTEADO, H. D. de O. **Meio Ambiente e Formação de Professores**. São Paulo, SP: Cortez, 2010.

PEREIRA, C. M. M. C. LAMADRID, J. R. M.; FREITAS, M. J. C. C.; MAGALHÃES, H. G. D. Uma nova pedagogia com propostas educacionais para o desenvolvimento sustentável. **ETD - Educação Técnica Temática**. v. 8, n. 2, 2007. p. 80-89. Disponível em <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/646>. Acesso em 8 out. 2019.

SAVIANI, D. **História das idéias pedagógicas no Brasil**. Campinas, SP: Autores Associados, 2007.

SÁ, A. M. de. **Centro de GeoDados do turismo na região metropolitana de Aracaju**. Trabalho de Conclusão de Curso. Especialização em Gestão Pública. Escola Nacional de Administração Pública. São Cristóvão, SE, 2018. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/4164/1/Alisson%20Meneses%20de%20S%c3%a1.pdf>. Acesso em 16 dez. 2019.

SANTANA, M. P. M. de; DANTAS, J. O. Insetos aquáticos como indicadores da qualidade dos ecossistemas dulcícolas no Estado de Sergipe. **Revista Multidisciplinar da Saúde**. Ano

VI, n, 10, 2014. Disponível em:<  
<https://revistas.anchieta.br/index.php/RevistaMultiSaude/article/view/991>>. Acesso em 18 dez. 2019.

SILVA, D. V.; FERREIRA, L. A construção do sujeito ecológico: uma agenda contemporânea permeada pelo passado. **Revista Laborativa**. v. 3, n. 2, 2014. p. 03-20. Disponível em: <http://ojs.unesp.br/index.php/rlaborativa>. Acesso em 19 dez. 2019.

TEIXEIRA, C.; TORALES, M. A. A questão ambiental e a formação de professores para a educação básica: um olhar sobre as licenciaturas **Educar em Revista**, Edição Especial, n. 3, 2014. p. 127-144. Disponível em <https://revistas.ufpr.br/educar/article/view/38111>. Acesso em 02 jan 2020.

TORRES, J. R.; FERRARI, N.; MAESTRELLI, S. R. P. **Educação ambiental crítico-transformadora no contexto escolar**: teoria e prática freireana. In: LOUREIRO, C. F. B. Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire. São Paulo, SP: Cortez, 2014.

TUNDISI, J. G. **Água no século XXI**: Enfrentando a escassez. São Carlos, SP: Rima, 2003.

# APÊNDICES



## APÊNDICE A - Roteiro de observação da escola

Nome da Instituição de Ensino: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Tempo \_\_\_\_

01. Nome / Endereço/ contato

02. Dados do IDEB da educação atual pelo IBGE e INEP-MEC (Brasil – Nordeste- Estado – Aracaju- Escola). Provinha Brasil / Saeb/ Matrículas/ evasão..

03. MUNICIPAL, ESTADUAL, FEDERAL, PARTICULAR e Etc.?

04. Quantidade de salas? Biblioteca? Sala de vídeo? Sala de Informática? Sala de leitura? Refeitório? Cozinha? Banheiros- Masculino e Feminino, adequados à idade dos alunos?

05. Quantidade de professores, (funcionários, quantidade e função de cada um)?

06. Equipe diretiva? Tempo que a equipe está na direção da escola? Como foi a formação da equipe diretiva? (Eleição, indicação, concurso...).

07. Quantidade de alunos total / por sala/ por gênero.

08. Como é organizado o calendário escolar? Neste calendário está previsto a elaboração e execução de projetos educacionais aos quais envolvam projetos relacionados a problemáticas socioambientais.

09. Com se dá a relação e o diálogo entre escola – comunidade – estudantes – professores?

10. É desenvolvido algum curso de formação continuada e ou mobilização pedagógica com os professores na escola? Quem desenvolve e como ocorre?

OBS: OUTROS DADOS PODEM SER ACRESCENTADOS DE ACORDO COM A NECESSIDADE.

**APÊNDICE B - Roteiro de entrevista com moradores do povoado Pintos, São Cristóvão/SE.**



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE  
NACIONAL PARA O ENSINO DAS CIÊNCIAS  
AMBIENTAIS



**Olá, me chamo Ilnara de Jesus Santos Vital, e estou desenvolvendo uma pesquisa sobre educação ambiental relacionada a Bica dos Pintos.**

**Você está sendo convidado(a) a participar dela respondendo este breve questionário. Gostaria de contar com a sua contribuição, ressaltando que sua participação é voluntária, anônima e não obrigatória. Quaisquer dúvidas sobre como responder o questionário, é só me perguntar!**

**ROTEIRO DE ENTREVISTA**

**SUJEITOS:** Moradores do povoado Pintos e adjacentes

**QUESTÕES ORIENTADORAS DA ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA**

- ✓ Como vocês utilizam a Bica dos Pintos? Quais atividades da sua casa são realizadas na Bica dos Pintos?
- ✓ Vocês conversam sobre a qualidade da água da Bica dos Pintos com seus filhos, familiares, amigos? Como eles percebem a situação atual da Bica?
- ✓ Como vocês avaliam a preservação ambiental da Bica dos Pintos?
  - Se os entrevistados avaliarem como ruim a situação ambiental da Bica, buscar quais as razões que eles elencam para essa degradação?
- ✓ Você realiza alguma ação que contribua para a preservação da Bica dos Pintos? Quais são essas ações?
- ✓ Vocês já participaram de alguma ação de educação ambiental referente à Bica dos Pintos?
- ✓ Vocês já presenciaram alguma ação de educação ambiental na Bica dos Pintos? Recorda-se de quem estava participando da ação (alunos, comunidade...) e quem estava promovendo essa ação (escola, prefeitura...)?
- ✓ Na opinião de vocês essas ações surtem efeito na preservação e conservação da Bica dos Pintos?
- ✓ O que vocês sugerem para que a Bica dos Pintos seja revitalizada e mantida como espaço natural com oferta de água limpa e saudável?
- ✓ Vocês acham que contribuem para a conscientização de outras pessoas sobre a preservação da Bica dos Pintos? Como vocês contribuem nessa conscientização?

## APENDICE C – Questionário aplicado aos estudantes



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE  
NACIONAL PARA O ENSINO DAS CIÊNCIAS  
AMBIENTAIS



**Olá, me chamo Inara de Jesus Santos Vital, e estou desenvolvendo uma pesquisa sobre educação ambiental relacionada a Bica dos Pintos.**

**Você está sendo convidado(a) a participar dela respondendo este breve questionário. Gostaria de contar com a sua contribuição, ressaltando que sua participação é voluntária, anônima e não obrigatória. Quaisquer dúvidas sobre como responder o questionário, é só me perguntar!**

### QUESTIONÁRIO ALUNOS

SUJEITOS: Alunos do 5º ano da escola Manoel dos Passos Oliveira Teles

#### QUESTIONÁRIO

1. Você é morador do povoado dos Pintos ou redondeza ?
  - a. Sim
  - b. Não
2. Você costuma fazer uso da Bica dos Pintos?
  - a. Sim
  - b. Não
3. Caso faça uso da Bica dos Pintos, como você a utiliza?
  - a. Consumo de água
  - b. Lazer
  - c. Lavagem de roupas e pratos
  - d. Lavagem de carros ou animais
  - e. Higienização pessoal (Banho)
  - f. Outro: \_\_\_\_\_
4. Sobre a qualidade da água da Bica dos Pintos, você a avalia como:
  - a. Adequada para o consumo
  - b. Adequada apenas para o banho e lazer
  - c. Adequada apenas para uso doméstico (lavar roupas e pratos)
  - d. Adequada para qualquer uso
  - e. Inadequada para qualquer uso
5. Sobre a conservação ambiental da Bica dos Pintos, você a avalia como: (Aceitável mais de uma resposta)
  - a. Vegetação preservada
  - b. Degradação da vegetação

- c. Poluído por resíduos sólidos (lixo)
  - d. Poluído por resíduos líquidos (esgoto, urina humana ou de animais)
  - e. Outro: \_\_\_\_\_
6. Você realiza alguma ação que contribua para a conservação da Bica dos Pintos?
- a. Sim
  - b. Não
7. Caso realize alguma ação para a conservação ambiental da Bica dos Pintos, quais são? (aceitável mais de uma alternativa).
- a. Evito jogar lixo ou outros poluentes
  - b. Recolho o lixo deixado por outras pessoas
  - c. Converso com as pessoas do local para não poluírem a Bica
  - d. Pressiono os governantes por melhorias na qualidade ambiental da Bica
  - e. Utilizo a água apenas quando necessito e evito o desperdício
  - f. Outra: \_\_\_\_\_
8. Com quem você aprendeu que deveria realizar esse tipo de ação para conservar a Bica dos Pintos? (aceitável mais de uma alternativa).
- a. Escola
  - b. Rádio ou TV
  - c. Internet
  - d. Familiares ou amigos
  - e. Campanhas governamentais
  - f. Igreja
  - g. Unidades de saúde
  - h. Turistas
  - i. Outro: \_\_\_\_\_
9. Você já participou de alguma ação em educação ambiental na escola?
- a. Sim
  - b. Não
10. Caso já tenha participado, essa ação foi realizada com relação à preservação da Bica dos Pintos?
- a. Sim
  - b. Não
11. Caso tenha participado de atividades de educação ambiental na Bica dos Pintos, você acha que essas ações foram efetivas para mudar suas atitudes na preservação da Bica?
- A - Sim, Descreva como essas ações foram efetivas.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- B - Não, descreva porquê essas ações não foram efetivas.
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
12. O que você sugere para que a Bica dos Pintos seja revitalizada e mantida como espaço natural com oferta de água limpa e saudável? Aceitável mais de uma resposta)

- a. Mais conscientização dos visitantes da Bica
- b. Mais conscientização dos moradores próximos a Bica
- c. Comprometimento do poder público nas ações de conservação
- d. Punição daqueles que poluem e degradam a Bica
- e. Não poluir a Bica com lixo ou esgoto
- f. Revitalização da Bica com plantio de árvores nativas e recolhimento do lixo
- g. Restrição na utilização da Bica
- h. Proibição de algumas atividades na Bica, como lavagem de roupas, carros ou animais.
- i. Outro: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE D - Termo De Consentimento Livre e Esclarecido



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE PRÓ-  
REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE  
NACIONAL PARA O ENSINO DAS CIÊNCIAS  
AMBIENTAIS



### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

#### DADOS DA PESQUISA

Seu filho(a) está sendo convidado(a) a participar como voluntário(a) da pesquisa de mestrado intitulada: Formação em Ecopedagogos para pensar às Águas urbanas na “Bica De São Cristóvão/Se”, onde será desenvolvido um curso intitulado ECO-MIRIM: Preservar também é coisa de criança, que será realizado na Escola Estadual Professor Manoel dos Passos de Oliveira Teles. O curso será dividido em 12 dias no turno da manhã (horário oposto ao de estudo), de 2h30m cada dia. O curso compreende parte da pesquisa supracitada e tem como objetivos: Promover o entendimento e a reflexão acerca da importância da preservação da Bica dos Pintos, conscientizando através de palestras educativas, bem como atividades, nas quais os educandos ponham em prática suas atitudes socioeducativas e; Despertar o interesse pela Educação Ambiental, alargando olhares acerca da necessidade de ajudar o meio em que vive; Reconhecer atitudes inadequadas para com o seu meio ambiente e Reconhecer que os cuidados com o meio ambiente promovem a qualidade de vida para os seres vivos.

#### CONTATO

Os pesquisadores envolvidos com o referido projeto são: Mestranda Ilnara de Jesus Santos Vital/ MPROF-CIAMB/ Universidade Federal de Sergipe (UFS). Orientada por: Dra. Rosana de Oliveira Santos Batista com elas você poderá manter contato pelo telefone (079) 98837 – 6772 e-mail [rostogeo@hotmail.com](mailto:rostogeo@hotmail.com) ou (079) 988024118 e-mail: [ilnara.jesus@gmail.com](mailto:ilnara.jesus@gmail.com)

#### RISCOS MÍNIMOS E MEIO DE CONTORNA-LOS

Atendendo a Res. 466/2012 e 510/2016 CNS, sintetizamos os riscos mínimos de aplicação desta pesquisa apresenta, a saber: a quebra de paradigmas existentes na sociedade moderna. O meio mais viável de contornar caso a pesquisa ocasione dúvidas, será através de diálogo coletivo com os pais e/ou responsáveis, alunos e a equipe pedagógica da escola.

## BENEFÍCIOS DIRETOS E INDIRETOS

Em acordo com a Res. 466/2012 e 510/2016 CNS. Os benefícios diretos e indiretos desta pesquisa se dão pela relevância dos aprendizes colaborarem com a prática da ética ambiental, na especificidade da cidadania no âmbito da Educação na relação ensino-aprendizagem. A pesquisa conta com a necessidade de realização de uma pesquisa de campo, onde esse será a “Bica dos pintos” localizada no município de São Cristóvão ao qual também é cede da escola. Ao final desta pesquisa será produzido pelos alunos um cordel individual e posteriormente um vídeo documentário com relatos dos alunos sobre o curso. No tocante, pretende-se que esses produtos produzidos sejam utilizados como instrumento didático para o ensino das ciências ambientais nas escolas da comunidade.

## DECLARAÇÃO

Declaro que li e entendi todas as informações presentes neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e tive a oportunidade de discutir as informações deste termo. Todas as minhas perguntas foram respondidas e eu estou satisfeito com as respostas. Entendo que receberei uma via assinada e datada deste documento e que outra via assinada e datada será arquivada nos pelo pesquisador responsável do estudo.

## USO DE IMAGEM E/OU ÁUDIO

Autorizo o uso da imagem e/ou do áudio do meu filho(a) para fins da pesquisa, sendo seu uso restrito ao no vídeo documentário e fotos a serem publicadas em trabalhos acadêmicos. Enfim, manifesto meu livre consentimento na participação do meu filho(a) \_\_\_\_\_, de \_\_\_\_\_ (anos) estando totalmente ciente de que é uma participação voluntária.

Assinatura e contato do responsável pelo participante da pesquisa	
Nome:	
Telefone:	

São Cristóvão (SE), \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

## APÊNDICE E – Edital de chamada para projeto de formação em Ecopedagogia



### **Coordenação de Iniciação Científica**

#### **Edital de Chamamento para o Projeto de Formação Continuada em Sustentabilidade para Conservação do Meio Ambiente**

As FISE (Faculdades Integradas de Sergipe), com sede no Largo do Glicério, 387 – Centro, Tobias Barreto – SE, considerando a legislação em vigor e através do presente Edital, por meio da Coordenação de Iniciação Científica, informa aos interessados que está aberto o processo de seleção de alunos para o projeto Formação Continuada em Sustentabilidade para Conservação do Meio Ambiente

#### **DISPOSIÇÕES PRELIMINARES.**

**Art. 1º** O presente edital visa a seleção de alunos dos cursos de Letras, Pedagogia, Ciências Contábeis, Administração e Ciências Biológicas, regularmente matriculados no semestre 2018.2, para compor o projeto Formação Continuada em Sustentabilidade para Conservação do Meio Ambiente, sob a coordenação da Profª Ilmara Santos de Jesus Vital

**Art. 2º** São objetivos do projeto:

- I- Delinear estratégias que possibilitem a realização da Educação Ambiental em escolas de educação infantil e Ensino Fundamental, de forma a contribuir para inserção da dimensão ambiental na proposta diária, dando ênfase a melhoria de qualidade de vida, no ambiente escolar e para formação de escolas sustentáveis
- II- Criar grupos de educadores conscientes para sustentabilidade pelas pessoas e para pessoas
- III- Estabelecer um diálogo sobre as possibilidades de concretizar a Educação Ambiental nas escolas com oficinas para elaboração e produção de materiais didáticos interdisciplinares para o trabalho em sala de aula





**Art 3º** São eixos teóricos do projeto: Educação Ambiental, Meio ambiente e formação de professores, Educação para sustentabilidade e Sustentabilidade social

**Art. 4º** Todos os selecionados receberão certificação de 30h pela participação no projeto Formação Continuada em Sustentabilidade para Conservação do Meio Ambiente

**Parágrafo único.** Os alunos selecionados devem comparecer em todas as reuniões e ações pedagógicas a serem agendadas pela Profª coordenadora do projeto.

**Art. 5º** Este edital se propõe a selecionar 2 estudantes do curso de Letras, 4 estudantes do curso de Pedagogia, 3 estudantes do curso de Ciências Biológicas, 1 estudante do curso de Ciências Contábeis, 2 estudantes do curso de Administração, 2 egressos de quaisquer curso, 1 administrativo.

**Art 6º** Das inscrições:

I – Este edital de chamamento é ofertado a todos os alunos de graduação regularmente matriculados e/ou egressos que atendam aos seguintes requisitos:

- a) Apresentem média geral mínima de 7,0 (sete) pontos na disciplina;
- b) Submetam-se ao processo seletivo, preenchendo ficha de inscrição (Anexo I)
- c) Não estejam respondendo a processo disciplinar;
- e) Apresentem disponibilidade de horários;
- f) Não tenham sofrido penalidades disciplinares;
- h) Não tenham efetivado sua inscrição fora do prazo estipulado pelo edital;

II - As inscrições serão efetivadas na Secretaria das FISE, mediante preenchimento de requerimento próprio, obedecendo às normas publicadas neste edital.

IV. O período de inscrições será entre **27/08/2018 a 06/09/2018**, nos horários de atendimento da Secretaria.

**Art. 7º** Da Seleção

I – As inscrições para o processo seletivo do projeto Formação Continuada em Sustentabilidade para Conservação do Meio Ambiente deverão ser realizadas pelo estudante, em datas e horários pré-estabelecidos, divulgadas nos murais e demais canais de comunicação das FISE;



II – As inscrições são gratuitas.

O candidato deverá solicitar por meio de requerimento próprio, (anexo I) a ser preenchido e entregue na Secretaria, devidamente protocolado.

III - Documentação exigida:

- a) Curriculum Vitae (modelo Lattes); optativo.
- b) Ficha de inscrição (anexo I), na qual constará média geral e carta de intenção

IV - . A seleção dos membros do grupo que será realizada mediante a aplicação dos seguintes instrumentos de avaliação:

- a) Média Geral do Curso - (Peso 1);
- b) Carta de intenção - (Peso 2);

V - A classificação final é realizada pela média geral ponderada obtida através dos instrumentos a que se refere o item anterior (IV)

VI - A seleção será realizada pelo coordenador de Iniciação Científica e pela coordenadora do projeto Profª Inara Santos de Jesus Vital

VI - Em caso de empate, será observada como critério de desempate, nesta ordem:

- a) A maior média geral ponderada no curso;
- b) A maior média na disciplina pleiteada;
- c) A maior idade.

**Art. 8º Das Atribuições do Discente:**

I – Comparecer às reuniões pedagógicas quinzenais propostas pela coordenação do projeto.

II – Participar das ações previstas pelo projeto assim como as ações vindouras

III – Ter disponibilidade de horário para as ações de visita

IV – Produzir resultados acadêmicos como fichamentos, resenhas, artigos científicos, relatórios

**Art 9º Das Atribuições do Docente Orientador:**

I – Convocar e conduzir as reuniões quinzenais do projeto

II – Selecionar os aportes teóricos a serem estudados durante o projeto



III – Delinear as ações práticas do Projeto de Formação Continuada em Sustentabilidade para Conservação do Meio Ambiente

IV – Orientar a produção da resenha crítica a ser realizada.

**Art 10º** Do Cronograma de Atividades:

<b>Datas</b>	<b>Ações</b>
<b>Agosto</b>	Lançamento do Edital de Convocação dos Alunos para o projeto do Projeto de Formação Continuada em Sustentabilidade para Conservação do Meio Ambiente
<b>Setembro</b>	Divulgação do resultado dos alunos selecionados Reuniões Pedagógicas do projeto
<b>Outubro</b>	Oficina pedagógica de Sustentabilidade 1ª Visita à cidade de São Cristovão Reuniões Pedagógicas do projeto
<b>Novembro</b>	Reuniões Pedagógicas Ação de campanha em sustentabilidade dentro da comunidade FISE
<b>Dezembro</b>	Reuniões Pedagógicas do Projeto 2ª Visita à cidade de São Cristovão Entrega das produções acadêmicas propostas Encerramento do projeto

**Art. 10º** O resultado será divulgado no dia **11/09/2018** nos murais da instituição.

**Art. 10º.** O estudante/ pesquisador(a) só será desligado de suas atividades quando incorrer em infração disciplinar, ou quando não estiver cumprindo suas atividades de modo satisfatório, ouvido o seu respectivo professor-orientador.



  
Profª Esp. Anara Santos de Jesus Vital  
Diretora Geral das FISE

  
Prof. Msc. Euler Lopes Teles  
Coordenador de Iniciação Científica - FISE

**APÊNDICE F – Ficha de inscrição no projeto de formação em Ecopedagogia****FICHA DE INSCRIÇÃO****(Anexo I)****Nome Completo:****Data de Nascimento:****Curso:****Período:****Email:****Fone:****Média Geral (a ser preenchido pela secretaria):****Carta de intenção : (Justifique no Formação Continuada em Sustentabilidade para Conservação do Meio Ambiente. Se preferir, anexe carta à ficha de inscrição):**

Declaro para os devidos fins ter disponibilidade para compor a equipe do Projeto Cine FISE: diálogos entre Cinema e Graduações a que me submeto, cumprindo com as responsabilidades propostas no Edital,

---

**Assinatura**



## APÊNDICE G – Folder da visita à Bica dos Pintos

### Visita de campo a “Bica de São Cristóvão/ SE”

#### Apresentação

As FISE (Faculdades Integradas de Sergipe), com sede no Largo do Glicério, 387 – Centro, Tobias Barreto – SE, considerando a legislação em vigor através, da Coordenação de Iniciação Científica, junto ao PROF-CIAMB Programa de pós-graduação em Mestrado Profissional em Ciências Ambientais-UFS, e apoio da Secretaria do Meio Ambiente da cidade de São Cristóvão - SE e a Secretaria da Educação de Tobias Barreto - SE oferecem o curso de Formação Continuada em Sustentabilidade para Conservação do Meio Ambiente.

A Educação Ambiental exerce papel fundamental nas transformações da vida humana, pois o indivíduo ao se apropriar desses conhecimentos passa a ser um sujeito ativo na construção da tomada de consciência. Ao analisar a “natureza” ao nosso entorno, torna-se possível entender a sua funcionalidade.

Para isso as faculdades e escolas exercem o papel de formadores de valores dentro das relações sociais nas comunidades. Assim, a sociedade acadêmica vive a experiência em visitar as diversas áreas de conhecimento, onde os alunos buscam vincular seus conhecimentos práticos ao contexto

escolar, por meio do empenho e participação ativa de todos.

A atividade de visita técnica visa o encontro do acadêmico com o universo profissional, proporcionando aos participantes uma formação mais ampla. Nela, é possível observar o ambiente real de um ambiente em pleno funcionamento, além de ser possível verificar sua dinâmica, organização e todos os fatores teóricos implícitos nela. Nas visitas técnicas também é possível verificar aspectos teóricos que regem esse ambiente. Muitos estudos e pesquisas requerem também tal visita já que há a necessidade de verificar hipóteses, teses e teorias na prática.

Assim, a visita à *Bica dos Pintos* localizada no município de São Cristóvão em Sergipe é uma oportunidade singular para reunir alunos vinculados aos cursos de licenciatura em Pedagogia e em Ciências Biológicas, a fim de construir conhecimentos científicos sobre a educação ambiental e a gestão das águas e elaborar projetos sobre os temas citados e possíveis convênios com as secretarias do meio ambiente e secretaria de educação do município para aplicação do projeto.

#### Objetivos do encontro:

Delinear estratégias que possibilitem a realização da Educação Ambiental em escolas de educação infantil e Ensino Fundamental, de forma a contribuir para inserção da dimensão ambiental na proposta diária, dando ênfase a melhoria de qualidade de vida, no ambiente escolar e para formação de escolas sustentáveis;

Criar grupos de educadores conscientes para sustentabilidade pelas pessoas e para pessoas;

Estabelecer um diálogo sobre as possibilidades de concretizar a Educação Ambiental nas escolas com oficinas para elaboração e produção de materiais didáticos interdisciplinares para o trabalho em sala de aula;

Aperfeiçoar a prática profissional dos estudantes que se preparam para ingressar no mercado de trabalho;

Visualizar na prática a teoria aprendida em sala de aula sobre educação Ambiental.



#### Programação

08hs: Translado Tobias Barreto/São Cristóvão  
 10hs: Visita à Pontos Históricos da Cidade  
*(Igrejas e Praças Centenárias)*  
 11h30 – Visita a Bica dos pintos  
 12h30 – Almoço  
 13h30 - Visita ao Museu da Gente Sergipana

#### COORDENAÇÃO

Profª Esp. Ilmara de Jesus Santos Vital

(Orientadora do curso)

Profª MSc. Euler Lopes Teles

(Coord. da Iniciação Científica – FISE)

#### COMISSÃO ORGANIZADORA

Angela Paula S. da Silva  
 Brenda de Jesus Fontes  
 Celine Santos Olimpio  
 Dayane Ribeiro da Silva Ram  
 Emanuelle Siva Andrade  
 Franciele Imperatriz Soares Sar  
 Geisiane Lima Santos  
 Isabela Alberta Araujo  
 Isvelandia Conceição Santos  
 Josefa Emily Silva  
 Joyce Alves Ribeiro  
 Leonizia São Pedro Lima Sant  
 Leticia de Oliveira Pinheiro  
 Luana Soares Oliveira  
 Maria Karoline Lima Santos  
 Micael Alves da C. antos  
 Núbia de Souza Santos  
 Rausiane Jesus Oliveira  
 Yara Marcela Nascimento Sou



Secretaria do Meio Ambiente



Secretaria da Educação

20 outubro de 2018

Faculdades Integradas de Sergipe FISE

Universidade Federal de Sergipe - UFS

São Cristóvão - SE

**APÊNDICE H – Produto Educacional: Video Documentário****FICHA TÉCNICA DO PRODUTO I**

Título: Visita de campo FISE- PROFCIAMB - Conhecendo a Bica dos Pintos

Autores: Ilnara de Jesus Santos Vital; Rosana de Oliveira Santos Batista

Tipo de Material: Mídia Digital

Formato Digital: Vídeo Documentário

Nível escolar: A partir do fundamental maior.

Público Alvo: Em geral

Link: <https://youtu.be/qRP9xyDdrWI>

Origem Institucional:





APÊNDICE I – Imagem inicial do Vídeo Documentário



**APÊNDICE J – Produto Educacional: Cartilha Eco-Mirim****FICHA TÉCNICA DO PRODUTO II**

Título : Eco-mirim preservar também é coisa de criança.

Autores: Professor es, Alunos Manuel dos Passos de Oliveira Teles; Ilnara de Jesus Santos Vital; Rosana de Oliveira Santos Batista

Tipo de Material: Produto Técnico Educacional com formato de Mídia Digital

Formato Digital: PDF

Nível escolar : A partir do fundamental maior.

Público Alvo : Em geral

Link:

Origem Institucional:



Organização  
**Ilana Jesus**



# Eco-mirim

## Preservar também é coisa de criança

Olá, amigos, sou **Ster** e vou apresentar minha turma a vocês! A **Maju**, o **Kaio**, o **Daniel** e eu, somos os amigos do meio ambiente, e vamos falar um pouco para vocês sobre a preservação do meio em que vivemos. Aproveitaremos também para apresentar um cantinho da nossa cidade que precisa de cuidados para continuar sua história.

Olá, gente! Sou o **Daniel**, e a nossa cidade é conhecida como a 4ª cidade mais antiga do Brasil. Vocês sabem de onde estou falando?



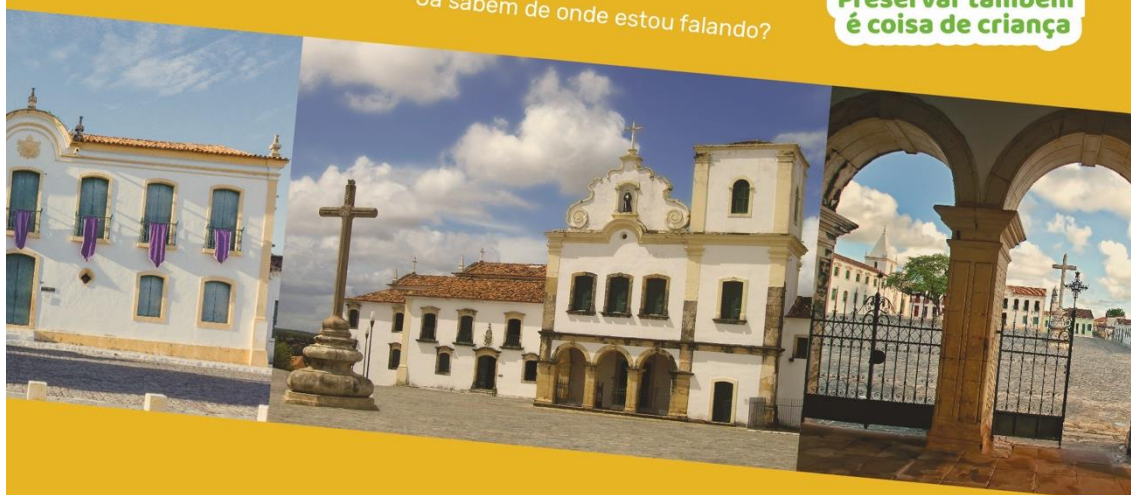
**Uma dica:** ela também tem as mais belas igrejas, museus e praças do Brasil. A cidade é palco de uma das mais lindas demonstrações de fé, onde todos os anos, em janeiro, fiéis de todo Brasil acompanham o cortejo de Nosso Senhor dos Passos.





**Eco-mirim**  
Preservar também  
é coisa de criança

Já sabem de onde estou falando?



Sim, parabéns, estamos falando da cidade de **São Cristóvão**, a minha amiga **Maju** vai falar mais para vocês sobre a nossa cidade.



Olá pessoal, sou a **Maju** e adoro falar sobre minha cidade. Nela, além de todos os lugares legais que o **Kaio** falou, tem também um lugar que eu amo e hoje ele é conhecido como a **Bica dos Pintos**, já ouviram falar? Então, esse lugar tem uma beleza natural que não pode ser vista em nenhuma outra cidade, lá podemos ver água cristalina saindo de dentro da mata e, com essa água, podemos nos banhar sem preocupação porque a água é limpinha. Além disso, podemos ouvir o cantos dos pássaros que parecem música e o barulhinho do rio passando nos nossos pés.

Querem saber da  
história da Bica?

Então, há muitos anos, um senhor chamado **Jason** estava passeando pelo local, que na época era uma mata fechada, procurando água para levar à sua família. Encontrou olhos de água que saíam de dentro do mato, e foi então procurar de onde vinha aquela água. Ele não conseguiu encontrar, e no outro dia teve uma ideia: mesmo não encontrando o local, hoje chamado de "olho d'água, fez uma "trilha" para que aquela água desaguasse em um só lugar, e assim todos pudessem abastecer suas casas. Ainda explorando o local, encontrou outros pontos de olhos d'água e fez a mesma trilha, agora mais pessoas poderiam utilizar do local e das suas águas.

**Eco-mirim**  
Preservar também  
é coisa de criança

**Você sabia?**

Como cada local onde tinham as trilhas d'água eram separados, os moradores decidiram destinar os locais de banho, um para os homens, ao qual ficou conhecido como Bica dos Homens, e o outro lado nomearam de Bica das Moças.

**Você sabia?**

O nome Bica dos Pintos surgiu porque o local onde a bica está localizada é conhecido como "os pintos", que é um povoado da cidade.

Mas tudo isso que o nosso amigo **Daniel** explicou foi a muitos anos atrás. Hoje a bica ainda existe, mas precisa de atenção. Precisa de cuidados da administração pública, mas também podemos, como moradores da cidade ou visitantes, cuidar dela e fazer o que for preciso para que volte a ser linda como antes.

**Amigos, vocês sabem o que precisamos fazer para cuidar do meio ambiente e, assim, também ajudar a Bica dos Pintos?**

Existe uma enormidade de coisas que podemos fazer para ajudar a preservar a vida e cuidar do meio ambiente mesmo sendo crianças,

**Vocês sabiam?**



## Eco-mirim

Preservar também é coisa de criança

Primeiro vamos explicar para vocês quais são os principais problemas relacionados ao meio ambiente e que também prejudicam a Bica dos Pintos.

- O mau uso da água como lavagem de carros e calçadas, banhos demorados e escovação de dentes com a torneira aberta
- A poluição de rios com esgotos domésticos e lixo
- O desmatamento das áreas de árvores, que implicam na não reprodução dos animais, prejudicando também o nascimento de novas árvores e na reprodução de diversas espécies.



Amigos, agindo assim, estaremos pensando no nosso futuro e também no futuro das crianças que ainda nem nasceram.

### Você sabia?

Os problemas ambientais são ocasionados pela população (por nós), mas também existem problemas de grande escala que são ocasionados pelo próprio governo e por grandes indústrias.

### E o que devemos fazer para preservar o meio ambiente?

**Economize energia.** Algumas vezes ligamos vários aparelhos eletrônicos que não serão utilizados, gastando uma energia desnecessária. Incluindo também as lâmpadas, essas são um problema. Quem nunca deixou lâmpadas ligadas sem ter ninguém no ambiente?

**Não compre produtos sem necessidade.** Trocar o celular a cada novo lançamento é mesmo necessário? Aquele computador realmente precisa ser trocado? Às vezes nos deixamos levar pelo consumismo e compramos várias coisas sem utilidade. Com isso, aumentamos a fabricação de diversos produtos e levamos ao uso excessivo e descontrolado dos recursos naturais.

**Separe o lixo.** Separar o lixo orgânico do reciclável é essencial para garantir





a destinação correta de cada produto. Reciclar um produto é muito melhor para o meio ambiente que fabricar outro, uma vez que economizamos recursos naturais e diminuímos o lixo no planeta.



**Não jogue lixo nas ruas.** Jogar lixo nas ruas causa poluição, doenças e também o crescimento dos índices de enchentes. Caso não haja lixeira por perto, guarde o lixo até chegar em casa.

**Ande mais a pé.** Veículos automotores liberam muitos poluentes para a atmosfera, sendo assim, é fundamental, sempre que possível, optar por ir a pé ou quem sabe de bicicleta. Outra alternativa é combinar caronas com os amigos ou utilizar o transporte público.

**Reaproveite.** Algumas vezes jogamos no lixo objetos que poderiam ser utilizados para outros fins. Seja criativo e evite o aumento de lixo no planeta. Não compre animais silvestres. Alguns animais silvestres são diferentes e apresentam uma beleza incrível, não é mesmo? Entretanto, nem sempre esses animais podem ser comercializados. Quem compra animais sem registro do IBAMA pode ser multado ou até mesmo preso. Muitos dos animais que são vendidos sem autorização vêm do tráfico de animais, uma prática que ameaça muito a biodiversidade do país.

**Evite o uso de produtos descartáveis e sacolas plásticas.** O uso desses produtos, apesar de bastante prático, contribui para o aumento da produção de lixo. No que diz respeito ao uso de sacolas plásticas, ao fazer compras, leve sua própria bolsa de pano ou lona para evitar desperdícios.

**Repasse as dicas!** Espalhar o conhecimento sobre como cuidar da natureza ajuda a formar cidadãos mais preocupados com o meio ambiente. Que tal fazer sua parte e repassar essas ideias?



Amiguinhos, vocês querem ser amigos do meio ambiente como nós?

Então vamos começar colocando em prática todas essas simples dicas?

Assim teremos um ambiente melhor para nossa família!



## Caça-Palavras

**Eco-mirim**  
Preservar também  
é coisa de criança

Agora que sabemos como ajudar o meio ambiente, vamos brincar um pouco sobre o que aprendemos! Já que o senhor Jason encontrou a Bica dos Pintos, o que acham de procurar algumas palavras que nos ajudam contar sobre ela para outras pessoas?



### Encontre essas palavras:

**Ambiente   Água   Cidade   Criança   Ecologia   Preservar   São Cristóvão**

F	T	D	E	C	O	L	O	G	I	A	T	T	O	E	E	I	U	M	N	D	T
N	H	O	O	T	T	E	E	S	O	E	W	R	O	E	A	U	S	C	R	E	M
A	T	I	A	U	G	C	U	A	N	L	E	U	D	O	W	D	I	L	N	A	A
O	O	G	L	T	O	N	N	S	F	D	H	U	N	O	S	D	S	A	H	Y	I
S	S	U	U	I	S	T	S	U	C	W	C	C	R	I	A	N	Ç	A	L	E	C
L	I	R	U	E	Ã	D	A	I	U	E	O	E	N	D	T	N	A	M	N	H	E
T	T	O	H	H	O	R	N	W	P	A	K	I	E	H	A	I	V	B	O	U	E
N	A	D	O	T	C	Á	I	E	R	N	M	I	Y	F	R	A	L	I	A	A	N
D	E	A	E	T	R	D	G	I	E	I	A	N	H	R	T	L	A	E	M	I	H
S	U	H	E	U	I	E	N	U	T	P	L	S	G	E	A	P	U	N	P	N	A
H	S	P	R	E	S	E	R	V	A	R	F	D	N	O	R	T	H	T	G	A	T
N	R	L	H	E	T	N	G	S	M	T	A	T	G	O	H	M	H	E	E	A	L
T	U	O	Y	N	Ó	T	F	U	A	O	S	I	A	A	S	P	N	O	D	I	A
C	W	A	D	N	V	E	R	T	F	O	E	V	D	O	N	W	A	N	T	L	F
I	E	T	R	T	Ã	A	A	L	S	E	O	Y	N	N	G	U	D	H	O	N	V
E	A	Y	A	M	O	E	A	I	T	O	U	V	U	E	I	I	T	V	W	W	U

**Créditos das fotografias:** Berenice Kauffmann Abud e Paul R. Burley

# **ANEXOS**

**ANEXO I – Autorização da Escola Manuel dos Passos de Oliveira Teles****Termo de Anuência**

A ESCOLA ESTADUAL PROFESSOR MANOEL DOS PASSOS DE OLIVEIRA TELES está ciente e autoriza a Pesquisadora Ilnara de Jesus Santos Vital a desenvolver o projeto de pesquisa intitulado **UMA BICA QUE AGONIZA: Desafios e caminhos para “revivificação” da bica de São Cristóvão – SE pelos Eco-Professores**, orientado pela Professora Dra. Rosana de Oliveira Santos Batista/ Docente da Pós-Graduação em Ciências Ambientais MPROF-CIAMB pela Universidade Federal de Sergipe.

São Cristóvão - SE, 09 de novembro de 2018

  
Escola Estadual Professor Manoel dos Passos de Oliveira Teles  
(Responsável)  
Coordenadora  
Portaria nº 5869/2018

ESCOLA EST. PROF. MANOEL DOS  
PASSOS DE OLIVEIRA TELES  
Av. Dom José Vicente Távora, S/N  
São Cristóvão-SE

## ANEXO II – Matéria escrita por um professor da cidade

SÃO CRISTÓVÃO: BICA DOS PINTOS.  
DE SEU PROMISSOR POTENCIAL ECOTURÍSTICO À SUA DECADÊNCIA.

Prof. Roberto Silva.

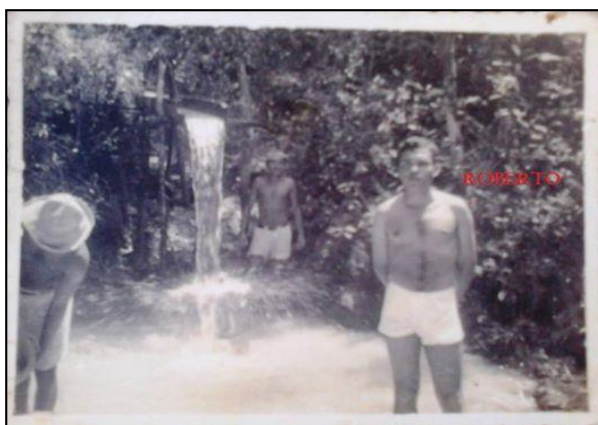
São Cristóvão enquanto patrimônio de seus moradores clama há um bom tempo por uma atenção das autoridades constituídas do nosso município concernente a revitalização da Bica dos Pintos (Parque João Alves Filho) considerando sua importância econômica no que se refere ao retorno de realizações de eventos no local, eventos esses que sempre movimentaram a vida cultural e econômica da cidade e, também, sua importância ambiental haja vista a existência ali de resquícios da Mata Atlântica a qual deve ser preservada, e a existência de diversos *minadouros* na mata a produzir afluentes que vão desaguar no nosso combalido rio Paramopama. A Bica mesmo em decadência, com todas as dificuldades financeiras dos comerciantes locais, ainda vale a pena tomar uma cerveja gelada acompanhado de suculentos caranguejos, peixes fritos, ou mesmo renovação das energias corpóreas principalmente àqueles que saem das festas, das baladas, ou outro qualquer divertimento: é impossível aos boêmios não irem tomar aquele banho gelado, matando de vez a possibilidade de uma ressaca, tornando-se quase medicinal.

Acreditamos que a Bica faz parte da nossa memória e da nossa identidade enquanto cidadãos, ela contribui, portanto com a nossa valorização e nosso reconhecimento como afirmação das ideias arraigadas na nossa história dentro de uma realidade atual no cenário político, social e cultural.



As bicas existentes na atualidade.

Todos nós devemos procurar refletir sobre a conscientização da população de São Cristóvão em relação ao patrimônio histórico de nossa cidade que podemos considerar a Bica dos Pintos como sendo um exemplo desse patrimônio. Não devemos nos abater, em hipótese alguma, por encontrarmos aquela área de lazer tão descuidada!



Este colunista ao lado da única bica de madeira, na década de 1970.

Lembro-me que no início da década de 1970 só havia uma larga e rústica bica de madeira a jorrar torrencial água, tínhamos grande prazer de ali tomarmos banho; testemunhamos também que anos atrás a Bica era um local de várias atrações turísticas, espaço de lazer, não só para o município como também para todo o estado. Contentes,

presenciávamos todos os domingos pela manhã o aportamento de muitas caravanas de ônibus a conduzir diversos turistas ao local, os veículos ficavam estacionados na parte externa do balneário.

Entretanto a falta de atenção do poder público fez daquele local verdadeiro retrato do empobrecimento. Tristemente constatamos que o parque agoniza e espera avidamente por uma solução das autoridades, que tudo leva a crer que não virá, pelo menos a curto prazo. Acreditamos que o local tornou-se um lugar abandonado, serviços públicos até que existem, poucos, mas existem, no entretanto transformou-se em um lugar esquecido, tanto pelo poder público como pela nossa população, principalmente.

O que se ver hoje nas imediações é tudo do pior que podemos imaginar: pobreza, furtos, roubos, falta de estrutura, ocupação desordenada, existência em seus arredores de pessoas que em nada se identificam com o local. Pessimistas de plantão acreditam que o balneário é um local irrecuperável devido a diversos fatores, porém não comungamos com essas alegações.

É verdade que os comerciantes da Bica estão desanimados com a queda no movimento nos bares e restaurantes, mas mesmo assim eles pedem melhorias tais como infraestrutura e segurança, contudo todos eles têm plena consciência que não é só a reforma que vai conseguir resgatar a importância perdida, necessita de muito mais, como por exemplo, publicidade após restauração.

O estado de Sergipe recebeu uma série de obras do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), voltado para cidades históricas como, por exemplo, São Cristóvão, dentre elas consta a reforma do Parque. Em 2011, na gestão do então saudoso governador Marcelo Deda, foi apresentado um projeto de revitalização daquela área de lazer, ou praticamente um *projeto de reconstrução*, que contou com a presença dos proprietários dos bares do balneário e dos arquitetos do estado Messias Gonçalves e Marcos Santana.

Em fevereiro do ano seguinte houve a abertura do processo licitatório para contratação da empresa que iria executar as obras e serviços.

Em 2013 a então prefeita do município, Rivanda Batalha, viajou à Brasília com o propósito de angariar aportes para a reconstrução da área. Um ano depois, em junho de 2014, o atual governador, Jackson Barreto, assinou Ordem de Serviço para a revitalização do Parque. As referidas obras correspondiam a investimento na ordem de mais de R\$3.000.000,00 (três milhões de reais) que se estenderia por uma área de quase 22 metros quadrados.



Assinatura da Ordem de Serviço para o início das obras.

O empréstimo veio por meio do financiamento do BID (Banco Interamericano de Desenvolvimento) pelo Prodetur (Programa Nacional de Desenvolvimento do Turismo).

O empreendimento contemplaria uma ampla reforma e revitalização dos espaços públicos existentes no Parque, tais como bares e restaurantes, área de banho e sanitários. A revitalização incluiria também a construção de 20 quiosques e preveria a implantação de dois platôs de contemplação, de espaço para prática de exercícios, quadra poliesportiva, parque infantil, além de guarita, sala de administração e estacionamento. Mas, infelizmente, até agora não vimos nada disso.

Em seu discurso à época da assinatura da Ordem de Serviço Jackson Barreto disse que: *“Estamos realizando o sonho do povo dessa cidade, revitalizar um marco turístico que irá atrair recursos. O parque da Bica ficará muito bonito e o povo vai sentir orgulho. O que tiver ao meu alcance, eu farei por São Cristóvão. Eu posso chegar aqui e me orgulhar com tantas obras que realizamos.”*

### ANEXO III – Notícias sobre abandono da Bica dos Pintos



Disponível em: <https://a8se.com/tv-atalaia/balanco-geral/video/2017/05/117930-bica-de-sao-cristovao-e-interditada-por-causa-da-chuva.html>





## Bica de São Cristóvão está abandonada



Disponível em <http://g1.globo.com/se/sergipe/setv-1edicao/videos/v/bica-de-sao-cristovao-esta-abandonada/6246408/>





SE TV 1ª Edição



Bica de São Cristóvão está abandonada



Disponível em <http://g1.globo.com/se/sergipe/setv-1edicao/videos/v/bica-de-sao-cristovao-esta-abandonada/6246408/>

## ANEXO IV – Autorização do Comitê de Ética em Pesquisa



UFS - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** UMA BICA QUE AGONIZA: DESAFIOS E CAMINHOS PARA "REVIVISITAÇÃO" DA BICA DE SÃO CRISTÓVÃO-SE PELOS ECO-PROFESSORES

**Pesquisador:** ILNARA DE JESUS SANTOS VITAL

**Área Temática:**

**Versão:** 4

**CAAE:** 10497019.4.0000.5546

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Sergipe

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.888.691

#### Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo "Informações Básicas da Pesquisa" (PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO\_1206845.pdf, postado em 31/01/2020.

#### Introdução]:

No campo relacionado a educação, é fundamental enfatizar temáticas que abordam a relação homem, meio ambiente e conscientização ambiental, essas temáticas são fundamentais para a compreensão e conscientização das pessoas em relação ao mundo, para que aprendam cada vez mais a respeitar o ambiente que vivem, que tenham mais qualidade de vida sem desrespeito ao meio ambiente. A educação é a única capaz de construir uma nova forma de ver e cuidar da nossa casa, a terra, criando uma nova mentalidade para que possamos usufruir dos recursos oferecidos pela natureza, indicando assim um novo modelo de comportamento, buscando um equilíbrio entre o homem e o ambiente. Essa pesquisa utiliza como campo, as águas da bica dos pintos, localizada na cidade de São Cristóvão-SE, na qual a pesquisa procura refletir sobre a formação de ecopedagogos com enfoque principal na relação águas urbanas-bica-escola na Escola Estadual Professor Manuel dos Passos Oliveira Teles. Tratando-se de uma pesquisa qualitativa, na qual utiliza como método a dialética utilizou como ponto de partida levantamentos bibliográfico e

**Endereço:** Rua Cláudio Batista s/nº

**Bairro:** Sanatório

**UF:** SE

**Telefone:** (79)3194-7208

**Município:** ARACAJU

**CEP:** 49.060-110

**E-mail:** cephu@ufs.br



UFS - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer: 3.888.691

documental, com aplicação de questionário para uma análise diagnóstica junto aos(as) alunos(as) envolvidos(as) e aplicação de questionário oral para moradores do entorno do local; com elaboração e aplicação de dois projetos, o primeiro intitulado "Formação Continuada em Sustentabilidade para Conservação do Meio Ambiente" com alunos dos cursos de pedagogia e Ciências Biológicas das Faculdades Integradas de Sergipe - FISE" e o

segundo intitulado "Eco-mirim – preservar também é coisa de criança" os dois projetos envolveram encontros para análise e discussão teórica nos ambientes escolares, visita técnica a bica dos pintos com diálogo de saberes uns com os outros e na oportunidade da visita com os frequentadores do local. A culminância dos cursos deu-se com a elaboração de um vídeo documentário, e a produção e confecção de uma cartilha educativa. Essas atividades permitiram a discussão da problemática ambiental no que se refere ao uso das águas da bica e a conservação do local assim como o

levantamento de possíveis soluções. O diálogo de saberes, possibilitou a todos os envolvidos se reconhecerem como atores principais de sua história, sendo cada um estimulado a participar da melhoria do local. Assim, diante do envolvimento dos alunos, foi possível observar o olhar crítico e reflexivo de cada um sobre os problemas ambientais, contribuindo dessa forma, para a sua formação cidadã. Palavras chave: Ecopedagogia. Educação Ambiental. Meio Ambiente. Preservação. Bica de São Cristóvão.

#### Hipótese:

As ações de Educação Ambiental no contexto gestão da água nas escolas são muito importantes, além de extremamente necessárias, para a emancipação do sujeito crítico e consciente das suas ações diárias, assim, surgiram questionamentos: Estão sendo desenvolvidas ações de Educação Ambiental nas escolas? Com que frequência? Quais são os aspectos positivos e negativos dessas ações? A sociedade percebe essas ações?

#### Metodologia Proposta:

Para a pesquisa será utilizada a dialética, e a metodologia será quali-quantitativa, com coleta de dados Pesquisa de Campo, Tipo de Observação, Entrevistas, Registros Fotográficos, Produção de vídeo, cordel com xilogravura e curso de formação para professores. Técnicas de Análise de Dados: Nuvem de Palavras - Análise dialógica,

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

UF: SE

Telefone: (79)3194-7208

Município: ARACAJU

CEP: 49.060-110

E-mail: cephu@ufs.br





UFS - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação de Parecer: 3.888.681

#### **Objetivo da Pesquisa:**

##### **Objetivo Primário:**

refletir sobre a formação de ecopedagogos com enfoque principal na relação águas urbanas-bica-escola na Escola Estadual Professor Manuel dos Passos Oliveira

##### **Objetivo Secundário:**

Produzir um curso de formação continuada, para alunos dos cursos de licenciatura em uma IES Instituição de Ensino Superior. Estabelecer um diálogo na escola, sobre as dimensões e desafios da Educação Ambiental. Analisar a temática ambiental, a partir de temas geradores: águas urbanas, escola, ambiente e sociedade investigando a prática dos professores no contexto Educação Ambiental. Construir produtos didáticos como uma cartilha e um vídeo documentário.

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

##### **Riscos:**

Não conseguir material necessário para as necessidades da pesquisa, não haver a participação de um número razoável de envolvidos.

##### **Benefícios:**

Formação de sujeitos críticos emancipados

#### **Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

##### **Desfecho Primário:**

Video documentário.

##### **Desfecho Secundário:**

Cartilha

#### **Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Termos obrigatórios apresentados conforme as Res. 466/2012 e 510/2016 do CNS/CONEP/MS e pendências atendidas.

#### **Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Não foram observados óbices éticos.

#### **Considerações Finais a critério do CEP:**

De acordo Com as Res. 466/2012 e 510/2016 do CNS/CONEP/MS, o pesquisador deverá apresentar os relatórios parciais e final da pesquisa.

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

UF: SE

Telefone: (79)3194-7208

Município: ARACAJU

CEP: 49.060-110

E-mail: cephu@ufs.br



UFS - UNIVERSIDADE  
FEDERAL DE SERGIPE



Continuação do Parecer 3.888.691

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1206845.pdf	31/01/2020 10:53:17		Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLEprofessor.pdf	31/01/2020 10:51:48	ILNARA DE JESUS SANTOS VITAL	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TALE.pdf	31/01/2020 10:48:13	ILNARA DE JESUS SANTOS VITAL	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	31/01/2020 10:46:44	ILNARA DE JESUS SANTOS VITAL	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	projeto_quali.pdf	12/01/2019 11:29:20	ILNARA DE JESUS SANTOS	Aceito
Outros	img006.pdf	11/01/2019 11:08:04	ILNARA DE JESUS SANTOS	Aceito
Outros	img005.pdf	11/01/2019 11:03:00	ILNARA DE JESUS SANTOS	Aceito
Folha de Rosto	img004.pdf	11/01/2019 10:47:37	ILNARA DE JESUS SANTOS	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

ARACAJU, 28 de Fevereiro de 2020

Assinado por:

Anita Herminia Oliveira Souza  
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Cláudio Batista s/nº

Bairro: Sanatório

CEP: 49.060-110

UF: SE

Município: ARACAJU

Telefone: (79)3194-7208

E-mail: cephu@ufs.br

**ANEXO V – Ofício para solicitação do ônibus para visita**

Ofício nº 09-2 /2018

Assunto: Solicitação de Transporte para visita técnica.

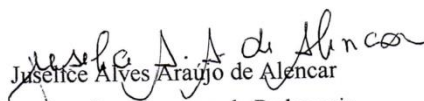
Ilmo Senhor Valdegracio Simões Araujo,  
Secretário de Educação do Município de Tobias Barreto – SE

A coordenação do curso de Pedagogia das Faculdades Integradas de Sergipe - FISE vem, por meio deste, solicitar transporte para visita técnica a campo na Cidade de São Cristóvão – SE, Essa visita tem com objetivo agregar conhecimento além de sala de aula aos alunos para que assim unam os conhecimentos teoria prática. Essa visita terá como auxílio docente a professora mestranda Ilmara de Jesus Santos Vital que ministra o curso de formação continuada

Essa visita será realizada dia 20 de outubro com saída prevista as 07hs e retorno previsto para as 15hs

Certa da compreensão e auxílio.

Atenciosamente

  
Juséice Alves Araújo de Alencar  
Coordenadora do curso de Pedagogia  
Faculdade Integradas de Sergipe - FISE

## ANEXO VI – Denominação do Parque



ESTADO DE SERGIPE

**Prefeitura Municipal de São Cristóvão**  
São Cristóvão - Sergipe

LEI Nº 07/85

De 01 de julho de 1.985

Denomina Parque e dá outras providências.

O Prefeito Municipal de São Cristóvão, Estado de Sergipe:

Faço saber que a Câmara Municipal de vereadores aprovou e eu sanciono a seguinte Lei,

Art. 1º- Fica denominado de "Parque Governador - João Alves Filho" a atual área de lazer "Sica dos Pintos" localizada na Av. Laurival Batista no Bairro Colônia Pintos.

Art. 2º- O Departamento de Obras e Urbanismo do Município, tomará as providências necessárias para aposição da placa no mencionado "PARQUE".

Art. 3º- Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Municipal de São Cristóvão  
(SE) em: 01 de julho de 1.985.

  
Horácio Góes Lima  
Prefeito Municipal

  
Maria da Purificação Santos  
Secretária.



ESTADO DE SERGIPE

**Prefeitura Municipal de São Cristóvão**  
**São Cristóvão - Sergipe**

Item 4 - Ficam isentos da taxa:

- a) Veículos oficiais
- b) Ambulâncias
- c) Policiais em serviço
- d) Funcionários da Prefeitura M. de S. Cristóvão
- e) Menores de 14 anos
- f) Deficientes físicos e maiores de 65 anos.

Item 5 - As taxas a que se refere o artigo só serão praticadas nos dias de fim de semana e feriados.

Item 6 - A arrecadação de que trata este artigo será contabilizada em conta específica e será como destino 10% para o Lar Imaculada Conceição e o restante aplicado na conservação e manutenção do Parque.

Item 7 - Não será permitida a frequência ou permanência de pessoas armadas no interior do Parque qualquer que seja o tipo da arma, ressalvado as autoridades policiais em serviço.

Item 8 - Não será permitido jogos de Azar nas dependências do Parque.

Art. 4º Quanto a utilização, fica estabelecido, que todas as dependências do Parque poderão ser utilizadas pelos frequentadores.

Parágrafo unico - Não será permitido a utilização do PLAY GROUND por maiores de 14 anos.

Art. 5º Toda a área interna do Parque e dependência ora existentes e futuras são de propriedade da Municipalidade de São Cristóvão, aqui representada juridicamente pela Prefeitura Municipal.

Parágrafo 1 - Em consonância com CAPUT deste artigo, as atividades comerciais desenvolvidas na área a que se refere só terão lugar nos prédios e locais para tal destinados.

Parágrafo 2 - Fica também estabelecido, o direito de posse dos bares, aos que anteriormente às obras, os tinham.

Item 1 - Todavia podem transferir a posse a terceiros "AD referendum" da Prefeitura Municipal de São Cristóvão.

Item 2 - Por se tratar de direito de posse, este terá que ser renovado anualmente, em forma de arrendamento.

Item 3 - Em se tratando de atividades comerciais, os referidos estabelecimentos, estão sujeitos ainda as taxas já previstas no CTM de São Cristóvão, em seu cadastro econômico, bem como as leis fiscais no âmbito estadual e federal.





ESTADO DE SERGIPE

**Prefeitura Municipal de São Cristóvão**  
**São Cristóvão - Sergipe**

Item 4 - A conservação e manutenção bem como o consumo de energia elétrica dos bares, fica por conta de quem o estiver explorando comercialmente, não sendo permitido modificações quanto a estética ou padronização individual, para não prejudicar o conjunto.

Item 5 - Quanto a decoração será permitido apenas o uso de plantas ornamentais em caqueiros e xaxis pendurados na pérgola.

Art. 6º - A Presente Lei entrará em vigor a partir da data de sua publicação revogando-se as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito Municipal de São Cristóvão (SE) '

em: 11 de Novembro de 1.985

  
 Honório Nunes Lima  
 Prefeito Municipal

  
 Maria da Glória Santos  
 Secretária.