

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA CENTRO DE ARTES, HUMANIDADES E LETRAS CURSO DE GRADUAÇÃO EM SERVIÇO SOCIAL

LUZINETE DA CONCEIÇÃO DOS SANTOS

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA-BA: um estudo sobre a preservação do rio Paraguaçu

LUZINETE DA CONCEIÇÃO DOS SANTOS

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA-BA:

um estudo sobre a preservação do rio Paraguaçu

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Serviço Social da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Serviço Social.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Lúcia Maria Aquino de Queiroz

LUZINETE DA C. DOS SANTOS

A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA-BA:

um estudo sobre a preservação do rio Paraguaçu.

Cachoeira – BA, aprovada em 21/10/2013.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Lúcia Maria Aquino de Queiroz (Orientadora – UFRB)

Prof. Ms. Francisco Henrique da Costa Rozendo

(Membro Interno – UFRB)

Prof.^a Ms. Albany Mendonça Silva (Membro Interno – UFRB)

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço a Deus, por ter me dado forças para conquistar mais uma vitória e por sempre estar presente em minha vida.

Aos meus pais, Sinézio (*In memorian*) e Lucidalva (*In memorian*) que, mesmo não estando presentes nesses últimos sete anos, foram fundamentais para a construção do ser humano que sou hoje. Sou eternamente grata por tudo que fizeram por mim.

Às minhas irmãs, Rosália e Ludmile, por me apoiarem e incentivarem a continuar nessa jornada acadêmica e serem minhas companheiras nos momentos de tristezas e alegrias.

Aos familiares, por terem torcido por mim e me acolherem em suas residências em Cachoeira.

À minha orientadora, Prof.ª Dr.ª Lúcia Maria Aquino de Queiroz, que gentilmente aceitou o convite de me orientar, por compartilhar os seus conhecimentos e por ser essa pessoa comprometida com o seu trabalho.

À Prof.^a Ms. Albany Mendonça Silva, pela confiança, amizade e pelo empréstimo de alguns livros.

Ao Prof. Ms. Francisco Henrique da Costa Rozendo, pela gentileza de ter aceitado o convite para participar da banca e por suas riquíssimas contribuições à construção desse trabalho.

A todos/as os/as professores/as que contribuíram para a minha formação acadêmica.

À assistente social Maria Asenate Conceição Franco, pelos ensinamentos compartilhados durante o Estágio Supervisionado I, II e III.

Aos colegas de trabalho do CERG, por entenderem as minhas faltas, quando necessárias, para que estivesse realizando as atividades acadêmicas.

Aos meus colegas da graduação, pelo companheirismo, em especial à Andreita, Leila e Simone.

Por fim, a todos e a todas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização de mais um sonho, meus sinceros agradecimentos.

MEU PARAGUAÇU

Meu Paraguaçu
Gigante pela própria natureza
Embelezando com suas águas
O Porto de São Félix e da Cachoeira.

Meu Paraguaçu
Por suas águas eram transportados
Produtos agrícolas e ouro da região
Hoje os mais velhos, ficam relembrando
Êta, tempo bom, hoje dói o coração.

Meu Paraguaçu
Hoje fico no Porto a recordar
Os saveiros de velas brancas
Os barcos, o vapor chegar
Deste mesmo lugar
Vi pela última vez
O Navio João das Botas, navegar.

Meu Paraguaçu

De grandes glórias do passado

Hoje pelas mãos dos homens maltratado

Sofre triste, poluído e calado.

Ó Deus Donos das águas cristalinas Lava a mente do homem Cura os nossos rios Com forças divinas.

RESUMO

O meio ambiente, ainda que seja fundamental à sobrevivência dos seres vivos, encontra-se degradado pelo modo de produção capitalista e pela ação humana. Na atual conjuntura de apropriação dos recursos naturais para as mais diversas atividades, vê-se a eminência de sua escassez. Por isso, nada mais justo que prestar a devida relevância para um tema tão discutido pelos vários segmentos sociais. Nesse sentido, torna-se imprescindível fomentar esse debate junto à comunidade cachoeirana, haja vista que, graças ao rio Paraguaçu, a mesma possui, em abundância, um dos bens mais preciosos da humanidade: a água. Entretanto, apesar de sua importância econômica, social, histórica e ambiental, o referido rio vem sofrendo diretamente com a degradação por parte de vários empreendimentos e de seus próprios habitantes. Em decorrência, faz-se necessária uma intervenção por parte de toda a comunidade. Sendo assim, esse estudo confere ênfase à materialização das práticas educativas no município de Cachoeira, no que tange à Educação Ambiental, e analisa se estas, por sua vez, têm contribuído para a preservação do rio Paraguaçu. Os resultados da pesquisa foram obtidos através da aplicação de roteiro de entrevistas nas seguintes instituições: Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. (EMBASA), Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente, Secretaria Municipal de Educação e Cultura, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), Escola Municipal Augusto Públio, Escola Municipal Aurelino Mário de Assis, Colégio Estadual Edvaldo Brandão Correia, Escola Paroquial Dom Antônio Monteiro, Grupo de Apoio ao Menor Gotas de Esperança (GAMGE) e Associação Amigos do Rio Paraguaçu (AARP). Foram também entrevistados professores das escolas pesquisadas, que responderam um questionário semiestruturado. Através da pesquisa realizada, constatou-se que a realidade das práticas educativas em Cachoeira é preocupante, visto que não há uma rede de integração entre as instituições supracitadas, pois estas constituem-se, apenas, práticas pontuais, que não apontam soluções para o problema da degradação do rio Paraguaçu.

Palavras-chave: Meio Ambiente. Educação Ambiental. Rio Paraguaçu. Cachoeira.

ABSTRACT

The environment, although it is fundamental to the survival of living beings, have been degraded by capitalist mode of production and the human action. In the current appropriation of natural resources for many different activities, it can be noticed the eminence of its scarcity. Therefore, it is fair to give due importance to a subject as discussed by various social segments. In this sense, it is essential to foster this debate in the Cachoeiran community, considering that, thanks to Paraguassu river, it has an abundance of one of the most precious possessions of mankind: water. However, despite its importance for economic, social, historical and environmental, that river has suffered directly to degradation by various ventures and its own inhabitants. As a result, it is necessary to intervene by the whole community. Therefore, this study bestowed emphasis to the materialization of the educational practices in the city of Cachoeira, in relation to environmental education and analyzes whether these, in turn, have contributed to the preservation of Paraguassu river. The survey results were obtained by applying of interviews at the following institutions: Bahia SA Waters and Sanitation (EMBASA), Works and the Environment Municipal Secretariat, Education and Culture Municipal Secretariat, Federal College of Reconcavo of Bahia (UFRB), Augusto Publius Municipal School, Aurelino Mario de Assis Municipal School, Edvaldo Brandao Correia State School, Don Antonio Monteiro Parish School, "Drops of Hope" Support Group for children and teenagers (GAMGE) and Paraguassu River's Friends Association (AARP). Were also interviewed school teachers surveyed who answered a semistructured questionnaire. Through the survey, it was found that the reality of educational practices in Cachoeira is worrying, since there is a network of integration between the aforementioned institutions, constituting only, specific practices, which do not point solutions to the Paraguassu river degradation problem.

Keywords: Environment. Environmental Education. Paraguassu River. Cachoeira City.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 01: Cais em Cachoeira com destaque para os saveiros	36
Figura 02: A navegação no rio Paraguaçu em seus tempos áureos	36
Figura 03: Chegada de um navio a vapor da Companhia de Navegação Baiana no Porto) da
Cachoeira	37
Figura 04: Enchente do rio Paraguaçu no ano de 1947	46
Figura 05: Voluntários retirando as baronesas que ficaram retidas na Ponte Dom Pedro	o II
com a enchente de 1960	46
Figura 06: Instalações do Estaleiro São Roque do Paraguaçu	51
Figura 07: Manguezal da Baía do Iguape antes das instalações dos estaleiros	52
Figura 08: Limpeza do rio Pitanga no trecho próximo ao Colégio Estadual da Cachoeira	61
Figura 09: Limpeza de um dos afluentes do rio Paraguaçu	61
Figura 10: Rio Pitanga atualmente	62
Figura 11: Esgotamento doméstico sendo lançado no rio Pitanga no trecho próximo	ao
Colégio Estadual da Cachoeira	63
Figura 12: Rio Pitanga no trecho próximo à Santa Casa de Misericórdia de Cachoeira	63
Figura 13: Rede de esgoto sendo lançada no Rio Paraguaçu	65
Figura 14: O lixo foi retirado, mas o rio Paraguaçu continua assoreado	65
Figura 15: Lixo acumulado na ilha localizada próxima à ponte Dom Pedro II	66
Figura 16: Lixo acumulado na ponte Dom Pedro II	67
Figure 17. Vacilhames de coleta seletiva no CAHI	71

LISTA DE TABELAS

Quadro 01: Caracterização dos colégios pesquisados, com destaque às informações relativ	/as
aos participantes da pesquisa	55
Quadro 02: Modo como a Educação Ambiental é desenvolvida	76
Quadro 03: Principais temas trabalhados em Educação Ambiental	77
Quadro 04: Principais motivos que levaram as escolas a trabalharem com a EA	79
Quadro 05: Os três principais objetivos da Educação Ambiental por ordem de importância	81
Quadro 06: Interação entre escola e comunidade nos projetos de Educação Ambiental	84
Quadro 07: Dificuldades para a realização da Educação Ambiental	85

LISTA DE SIGLAS

AARP - Associação Amigos do Rio Paraguaçu

ACM – Antonio Carlos Magalhães

CAHL – Centro de Artes Humanidades e Letras

CAR – Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional

CBAS – Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais

CEF – Caixa Econômica Federal

CHESF – Companhia Hidroelétrica do São Francisco

CIA - Centro Industrial de Aratu

CIEA - Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental

CIS - Centro Industrial Subaé

CNEC – Consórcio Nacional de Engenheiros Consultores

CNIJMA – Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente

CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente

CONDER - Companhia de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Salvador

CRMAB – Comissões Regionais de Atingidos por Barragens

DAFA- Digestor Anaeróbio de Fluxo Ascendente

DESENVALE – Companhia de Desenvolvimento do Vale do Paraguaçu

EA – Educação Ambiental

EEP – Estaleiro Enseada do Paraguaçu S.A. Bahia

ELETROBRÁS – Centrais Elétricas Brasileiras

EMBASA – Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A.

ENPESS – Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social

ETA – Estação de Tratamento de Água

ETE – Estação de Tratamento de Esgoto

GAMGE – Grupo de Apoio ao Menor Gotas de Esperança

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

IPHAN – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MAB – Movimento Nacional de Atingidos por Barragens

MEC - Ministério da Educação e Cultura

MMA - Ministério do Meio Ambiente

PCNs – Parâmetros Curriculares Nacionais

PEAC – Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras

PEA – Programa Estadual de Educação Ambiental

PIEA – Programa Internacional de Educação Ambiental

PNDs – Planos Nacionais de Desenvolvimento

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

PNRS - Política Nacional de Resíduos Sólidos

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente

PPP - Projeto Político Pedagógico

PRONEA – Programa Nacional de Educação Ambiental (primeira versão)

ProNEA – Programa Nacional de Educação Ambiental (versão atual)

RESEX – Reserva Extrativista

SISNAMA - Sistema Nacional do Meio Ambiente

SUDENE – Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste

UFBA – Universidade Federal da Bahia

UFRB – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

UHE – Usina Hidrelétrica

UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Ciência e a Cultura

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 NOTAS CONCEITUAIS SOBRE A QUESTÃO AMBIENTAL	17
2.1 A questão ambiental e as práticas de consumo consciente	23
2.2 A questão ambiental em nível internacional	24
2.3 A questão ambiental no Brasil: antecedentes históricos	27
3 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA	35
4 A QUESTÃO AMBIENTAL NO BAIXO SUL DO RIO PARAGUAÇU: PRINC	IPAIS
AGENTES CAUSADORES DA POLUIÇÃO DO RIO	42
4.1 Principais impactos ambientais da construção da Barragem e Usina Hidrelétrica Pe	dra do
Cavalo	43
4. 2 Principais impactos ambientais da construção do Estaleiro Enseada do Paraguaçu	48
4.3 Principais impactos ambientais da construção do Estaleiro São Roque do Paraguaçu	50
5 REPENSANDO A QUESTÃO AMBIENTAL E AS PRÁTICAS DE EDUCA	4ÇÃO
AMBIENTAL EM CACHOEIRA	53
5.1 O papel da EMBASA	55
5.2 O papel da Secretaria Municipal de Obras e Meio ambiente	60
5.3 O papel da Secretaria Municipal de Educação e Cultura	68
5.4 O papel da UFRB	69
5. 5 O papel das escolas	74
5.6 O papel do GAMGE	89
5.7 O papel da AARP	90
5.8 Serviço Social e Educação Ambiental: considerações ao debate	91
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	97
REFERÊNCIAS	100
APÊNDICES	

1 INTRODUÇÃO

Sabe-se que, o modo de produção capitalista e, consequentemente, o comportamento humano têm desencadeado inúmeros efeitos prejudiciais ao meio ambiente, a exemplo das catástrofes ambientais que têm ocorrido em âmbito nacional, tais como os deslizamentos de terra na região serrana do Rio de Janeiro, as enchentes em Santa Catarina e os incêndios florestais no Centro-oeste, além do aquecimento global, da diminuição da camada de ozônio, da desertificação e do desaparecimento de mananciais e aquíferos, em termos mundiais, e, por isso têm despertado a preocupação da sociedade em relação à necessidade de preservação do meio ambiente, de modo a evitar os reveses de sua degradação.

Em decorrência desses efeitos, estão em voga, as discussões relativas à sustentabilidade e à preservação ambiental, visto que alguns recursos naturais não são renováveis e estariam na iminência de seu esgotamento o que, por conseguinte, colocaria em risco a produção-distribuição-comercialização de bens de consumo, sinalizando o esgarçamento do sistema capitalista de produção. No entanto, vê-se que, a preocupação com o meio ambiente estaria restrita à manutenção de uma sociedade que consome desenfreadamente e, portanto, não estaria abrangendo a perspectiva macro da vertente crítica de concepção do meio ambiente, enquanto práxis social e, do patrimônio natural, como bem coletivo.

Essa discussão tem sido adensada na atualidade, constituindo-se uma das temáticas mais debatidas pelos diversos segmentos da sociedade, inclusive, pelo Serviço Social. Entretanto, apesar da categoria profissional demonstrar comprometimento com essa luta, ainda faz-se necessário que este comprometimento adquirira densidade e visibilidade nos espaços de produção e socialização de conhecimento do Serviço Social. Além disso, percebese que, a temática em apreço é pouco discutida no processo de formação profissional. Há, ademais, poucas produções científicas referentes ao tema, ainda que seja urgente a necessidade do Serviço Social propor alternativas para o enfrentamento da degradação ambiental.

Há de se destacar que, a invisibilidade da temática ambiental também é decorrente do fato de que aos direitos ambientais nunca foi conferida muita ênfase, veja-se que na Declaração dos Direitos do Homem e do Cidadão (1789), marco histórico no âmbito dos direitos humanos, existe uma lacuna no que tange à garantia desses direitos. Outrossim, nela

está subjacente uma valorização dos direitos civis e políticos, em detrimento dos ambientais, sociais e culturais.

Diante de tais argumentos, fundamenta-se a necessidade da construção de um trabalho monográfico que contribua para a consolidação e a garantia dos direitos ambientais, bem como para a preservação ambiental. Nesse sentido, acredita-se que, as práticas educativas representariam um importante caminho para a superação da crise ambiental.

O presente trabalho foi estruturado em nível local, mais especificamente no município de Cachoeira-BA. Neste município, vê-se que a temática em análise adquire maior ênfase, haja vista que sua sede localiza-se à margem esquerda do rio Paraguaçu, principal fonte de abastecimento de água à Salvador e à sua região metropolitana, bem como à Feira de Santana e à Região Fumageira e, consiste em um meio de subsistência para as comunidades pesqueiras.

No entanto, o rio supracitado, no trecho a jusante, encontra-se poluído pelo lixo, principalmente, os recicláveis, não obstante a ação de revitalização realizada, no início deste ano, pela Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente. Além disso, a rede pluvial não passa por um processo de tratamento e está sendo lançada no rio. Acresça-se que, uma fábrica de papel situada em Cachoeira, bairro Tororó, também despeja seus dejetos contaminados por produtos químicos no rio. Há de se notar ainda que, a construção de dois grandes empreendimentos, a saber: os estaleiros Enseada do Paraguaçu e São Roque, ocasionaram impactos na qualidade da água do rio Paraguaçu, bem como na fauna e na flora da região.

Assim, resta-nos alguns questionamentos: Quais ações estão sendo desenvolvidas pela comunidade cachoeirana no que tange à preservação do rio Paraguaçu? As práticas educativas desenvolvidas na cidade de Cachoeira-BA levam em consideração a preservação do rio Paraguaçu? Como as escolas da rede de ensino pública do município de Cachoeira-BA estão materializando a Educação Ambiental? Destarte, busca-se responder ao seguinte problema: Será que a Educação Ambiental proporcionada em espaços formais e não formais de aprendizagem na cidade de Cachoeira-BA está contribuindo para a preservação do rio Paraguaçu?

O problema levantado para estudo surgiu a partir do interesse em elucidar que, a Educação Ambiental possui um papel precípuo na transformação da realidade de vida, com vistas à concretização de um processo emancipatório (LOUREIRO, 2003). Desse modo, a centralidade da temática ambiental revela-se indispensável à construção de uma sociedade justa e igualitária.

Ressalte-se que, o objetivo geral deste estudo consiste em analisar as práticas educativas desenvolvidas na cidade de Cachoeira-BA, em relação à preservação do rio Paraguaçu.

Quanto ao percurso metodológico optou-se pela metodologia quanti-qualitativa. A pesquisa quantitativa "considera que tudo pode ser quantificável, o que significa traduzir em números, opiniões e informações para classificá-las e analisá-las [...]" (SILVA; MENEZES, 2001, p. 20).

A metodologia qualitativa consiste na revisão da literatura pertinente ao estudo, a partir da pesquisa bibliográfica, da documental e da pesquisa de campo, considerando-se que, a abordagem qualitativa de um problema é uma forma adequada para entender a natureza de um "fenômeno social" (RICHARDSON, 2010). Sendo assim, a "pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses, etc." (SEVERINO, 2007, p. 122). Na pesquisa documental, "tem-se como fonte documentos no sentido amplo, ou seja, não só documentos impressos, sobretudo, outros tipos de documentos, tais como jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais" (Ibid., p. 122-123).

Conforme acima citado, a pesquisa de campo fez parte do universo da pesquisa, visto que permite compreender, refletir, analisar a realidade e "apreender o que os sujeitos pensam, sabem, representam, fazem e argumentam", consoante Severino (2007, p. 124). Para a consecução da pesquisa de campo, utilizou-se como instrumento de coleta de dados a entrevista, sendo composta por perguntas abertas, entendendo-se que, desse modo, os sujeitos envolvidos estariam mais livres para argumentarem e, também, foi utilizado o questionário semiestruturado, destinado apenas aos/às professores/as participantes da pesquisa. É importante ressaltar que, para cada instituição foi construído um roteiro de entrevista específico, tendo em vista contemplar cada realidade em apreço.

A pesquisa de campo foi realizada nas instituições da cidade de Cachoeira-BA que representam um papel fundamental para a Educação Ambiental e a preservação do Rio Paraguaçu, seja no âmbito formal, bem como no não formal da educação, a saber: a Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. (EMBASA), a Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente, a Secretaria Municipal de Educação e Cultura, a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), a Escola Municipal Augusto Públio, a Escola Municipal Aurelino Mário de Assis, o Colégio Estadual Edvaldo Brandão Correia, a Escola Paroquial Dom Antônio Monteiro, o Grupo de Apoio ao Menor Gotas de Esperança (GAMGE) e a Associação Amigos do Rio Paraguaçu (AARP). Tais locais foram escolhidos por

possibilitarem vivenciar *in loco* como se materializa a Educação Ambiental na referida cidade.

Importa frisar que, foram tomados alguns cuidados em relação à privacidade dos entrevistados. Por isso, visando-se manter o sigilo quanto a real identidade da diretora, das coordenadoras e dos/as professores/as, quando forem citadas suas respostas na redação do texto, seus nomes não serão revelados. Em seu lugar, serão utilizados pseudônimos, ou seja, nomes de alguns afluentes do rio Paraguaçu, a saber: Jacuípe, Bananeiras, Capivari, Joanes, Onofre, Itapicuru, Subaé e Tupim. Os demais sujeitos da pesquisa serão identificados como entrevistados/as 1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7.

Em linhas gerais, este Trabalho de Conclusão de Curso está estruturado da forma descrita, a seguir.

No primeiro capítulo, retrata-se a questão ambiental, utilizando-se como pano de fundo os acontecimentos históricos internacionais e nacionais, de modo a explicitar como ocorreu a implementação da Educação Ambiental no Brasil e como ela está estruturada na particularidade da Bahia.

No segundo capítulo, aborda-se a contextualização histórica do município de Cachoeira, retratando-se a importância do rio Paraguaçu enquanto elemento histórico, cultural, ambiental e econômico, no concernente à consolidação de Cachoeira como grande entreposto comercial entre Salvador e o Recôncavo e, também, como meio de transporte e de comunicação.

No terceiro capítulo, evidencia-se a questão ambiental no baixo sul do rio Paraguaçu, enfatizando-se os principais agentes causadores dos impactos ambientais, quer seja a Barragem e Usina Hidrelétrica Pedra do Cavalo ou os estaleiros Enseada do Paraguaçu e São Roque, dentre outros agentes poluidores.

Para finalizar, no quarto capítulo, encontram-se expostos os dados obtidos junto às instituições pesquisadas, considerando-se a relação teoria/empiria enquanto indispensável à consecução da pesquisa, explicitando-se o papel da Educação Ambiental para a preservação do rio Paraguaçu, bem como a discussão da relação entre o Serviço Social e a Educação Ambiental, trazendo-se à tona os efeitos deletérios do modo de produção capitalista e as possibilidades de transformação da realidade vigente, a partir das práticas educativas.

2 NOTAS CONCEITUAIS SOBRE A QUESTÃO AMBIENTAL

Tema em voga na atualidade, nas mais diversas áreas do conhecimento, com ênfase nas ciências naturais e biológicas, ainda que as ciências sociais e humanas tenham se inserido nesse debate, a questão ambiental tem adquirido várias interpretações, em decorrência de sua falta de clareza epistemológica e imprecisão conceitual. Outrossim, a transversalidade do tema, resulta no desconhecimento de suas especificidades, resvalando numa "nebulosa ecológica" (DUPUY, 1980 apud SILVA, 2012). Por conseguinte, têm surgido inúmeras correntes teórico-metodológicas que versam acerca da questão ambiental.

Cumpre salientar que, para Biolat (1977 apud SILVA, 2012), a nomenclatura "ambiente" assume um duplo sentido, visto que o trabalhador o considerará enquanto meio de satisfação de suas necessidades e, para o capitalista, o ambiente se direcionará à obtenção e maximização do lucro.

Importa ressaltar que, na atualidade, a discussão em torno da questão ambiental alcançou notoriedade, visto que diante da finitude dos bens naturais, a degradação do meio ambiente atingiu níveis críticos, em consequência da ação humana sobre a natureza, potencializada pelo modo de produção capitalista. Nesse contexto, a questão ambiental é entendida como o conjunto das manifestações da destrutividade da natureza (SILVA, 2010) e que, por sua vez, afeta a humanidade sem distinção de classe social.

Também, é preciso enfatizar que, a questão ambiental tem sido cada vez mais colocada em evidência por diversos atores sociais, quer seja a mídia, as entidades não-governamentais, as empresas, a sociedade civil ou o Estado, constituindo-se, inclusive, parte da agenda institucional de muitos governos.

Embora considere-se que, a extração de recursos ambientais é uma prática antiga, assim como seus efeitos colaterais remontam aos primórdios da sociedade, com o desenvolvimento industrial assistiu-se à sua intensificação, uma vez que, após o advento do capitalismo, em sua gênese comercial e, *a posteriori*, industrial, os bens naturais foram direcionados com mais veemência aos fins mercadológicos. Nesse sentido, Mészáros afirma que,

Na verdade, o problema da ecologia é real já há algum tempo, ainda que, evidentemente, por razões inerentes à necessidade do crescimento capitalista, poucos tenham dado alguma atenção a ele. Marx, entretanto, [...]

abordou esta questão dentro das dimensões de seu verdadeiro significado socioeconômico, e isto há mais de 125 anos (MÉSZÁROS, 2011, p. 988).

A relação entre sociedade e natureza está cada vez mais fragmentada, ocasionando crises que vão além da finitude dos recursos, pois há um conjunto de variantes que estão interligadas, a saber: capitalismo, modernidade, industrialismo, urbanismo (LOUREIRO, 2012). Nessa conjuntura, é importante considerar a questão ambiental e sua relação com o capitalismo e suas categorias subjacentes: lucro, exploração, consumo, mais-valia. Vale destacar que, a sobrevivência da vida na Terra, seja humana ou da natureza, está condicionada às relações estabelecidas em sociedade.

A degradação do meio ambiente tem apontado indícios do esgarçamento dos recursos naturais face à produção e reprodução do capital, dentre os quais podem-se citar: efeito estufa, ampliação do buraco na camada de ozônio, poluição e erosão do solo, poluição da água e do ar. "Neste sentido, ergue-se um consenso que se espraia por toda a sociedade: a superação da questão ambiental resultará de uma radical mudança de comportamento dos indivíduos de forma a estabelecer um tratamento mais racional" em relação aos recursos ambientais (SILVA, 2012, p. 16), enfatizando-se, por conseguinte, a necessidade de "afirmação do papel decisivo da 'ação humana' na produção [das] múltiplas expressões" da questão ambiental (Ibid., p. 15).

Consoante Mészáros, o avanço/progresso está intrinsecamente ligado à destruição/desperdício, acarretando prejuízos para a humanidade e ao meio ambiente. Nas suas palavras,

Outra contradição básica do sistema capitalista de controle é que este não pode separar "avanço" de *destruição*, nem "progresso" de *desperdício* – ainda que as resultantes sejam catastróficas. Quanto mais o sistema destrava os poderes da produtividade, mais ele libera os poderes de destruição; e quanto mais dilata o volume da produção tanto mais tem de sepultar tudo sob montanhas de lixo asfixiante. O conceito de *economia* é radicalmente incompatível com a "economia" da produção do capital, que necessariamente causa um duplo malefício, primeiro por usar com desperdício voraz os *limitados recursos* do nosso planeta, o que é posteriormente agravado pela *poluição e pelo envenenamento do meio ambiente humano*, decorrentes da produção em massa de lixo e efluentes (MÉSZÁROS, 2011, p.1009-1010).

Pelo exposto, vê-se que, a satisfação das necessidades humanas efetiva-se através do consumo de alimentos, vestuário, calçados, eletroeletrônicos, móveis, gerando uma grande produção de lixo que, por sua vez, não é reciclada e acaba poluindo a natureza.

Os reveses engendrados pelo capitalismo têm fugido ao seu controle, mediante a "anarquia da produção", nos termos de Silva (2012). Em contraposição à "expansão dos horizontes do gênero humano" (MOTA; SILVA, 2010), visualiza-se uma crescente mercantilização dos recursos naturais, na qual é imperante uma concepção mercadológica da questão ambiental. Nessa lógica de estímulo ao consumo, a "obsolescência das mercadorias é programada" (SILVA, op. cit., p. 20), até mesmo dos bens de consumo duráveis, culminando no desperdício de recursos, somado ao acúmulo de lixo.

Outrossim.

[...] a sociedade se mantém como um sistema produtivo manipulando até mesmo a aquisição dos chamados 'bens de consumo duráveis' que necessariamente são lançados ao lixo (ou enviados a gigantescos ferrosvelhos, como os 'cemitérios de automóveis', etc.) muito antes de esgotada sua vida útil (MÉSZÁROS, op. cit., p. 640).

Sendo assim, a adoção de medidas que possibilitam a redução dos danos causados ao meio ambiente, apresenta-se como uma questão de ordem à manutenção da vida na Terra, haja vista que a sociedade consome 25% a mais dos recursos naturais do que seu ciclo de renovação lhe permite (SILVA, loc. Cit.). O uso de "tecnologias limpas" constitui-se uma das soluções apontadas pelo modo de produção vigente, tendo em vista à redução dos impactos ambientais que, no entanto, não tem sido capaz de atender aos objetivos estabelecidos. Nesse sentido,

para além dos compromissos assumidos o que se observa é a incapacidade da Organização das Nações Unidas (ONU) e da atual ordem ambiental mundial, por esta capitaneada, de fazer face às catástrofes humanitárias, aos avanços da dilapidação da natureza e de fazer cumprir os acordos e metas estabelecidos (SILVA, 2012, p. 26).

Por mais contraditório que pareça, isso tem ocorrido num momento de intensificação do debate acerca da necessidade de preservação do meio ambiente, em nível internacional.

Em termos analíticos, duas perspectivas diametralmente opostas e excludentes perpassam a esfera da Educação Ambiental, a saber: a conservadora e a crítica. A primeira delas caracteriza-se por mudanças superficiais, que não se contrapõem à lógica da sociedade capitalista, sendo que a pretensa transformação torna-se retórica e circunscrita apenas ao

âmbito formal, não abrangendo a educação não formal e a educomunicação¹. Assim, "essa é a conotação (pseudo)transformadora da Educação vigente hegemônica, que prega a mutabilidade das coisas e da verdade, porém, dentro de certas leis gerais invariáveis e de uma sociedade definida para além da condição de intervenção humana" (LOUREIRO, 2003, p. 38), ignorando-se as relações de classe e que os homens e as mulheres constroem, desconstroem e reconstroem a forma como interagem com a natureza.

Já na segunda vertente, as mudanças na atividade humana resvalam em outras transformações, numa perspectiva macro, quer seja no âmbito econômico, político ou social, apontando para a construção de uma nova ordem societária que fundamente-se na sustentabilidade da vida e na ética ecológica (Ibid., 2002). Dessa forma importa frisar que,

Um projeto conservador de Educação (Ambiental), baseado em uma visão liberal de mundo, acredita que a transformação da sociedade é consequência da transformação de cada indivíduo [...]. Nessa concepção, as relações sociais são secundarizadas no trabalho pedagógico, enfocando o indivíduo [...]. Em uma concepção de crítica de Educação (Ambiental), acredita-se que a transformação da sociedade é causa e consequência (relação dialética) da transformação de cada indivíduo, havendo reciprocidade dos processos no qual propicia a transformação de ambos. Nessa visão, educando e educador são agentes sociais que atuam no processo de transformações sociais; portanto, o ensino é teoria/prática, é práxis (GUIMARÃES apud CUNHA; GUERRA, 2012, p. 82).

Sendo assim, a Educação Ambiental crítica enfatiza que, a transformação da sociedade é causa e consequência da transformação de cada indivíduo, propiciando uma mútua mudança entre indivíduo e sociedade. Entretanto,

Não se pode creditar à educação a "salvação do planeta", ou seja, ela não é neutra, pode ser reprodutora da ideologia dominante ou questionadora desta ideologia. Freire (1979, 1987) já sinalizava a impossibilidade de superação das contradições nas relações sociais vigentes por meio da "educação bancária", a qual ele denominava a educação reprodutora da sociedade capitalista que mantém e estimula a contradição. É válido salientar que, conforme Loureiro (2009a, p. 96) a educação possui limites, ou seja, "[...] não é suficiente em si realizar uma práxis educativa cidadã e participativa, se isso não se relacionar diretamente com outras esferas da vida (família, trabalho, instituições políticas, modo de produção, interações ecossistêmicas,

¹ As modalidades da Educação Ambiental serão abordadas no capítulo cinco.

etc.)". Ou seja, nos termos de Freire (1987, p. 39) o processo de emancipação não se esgota na dimensão individual, afinal, "Ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si, mediatizados pelo mundo" (NUNES, 2012a, p. 68).

Nesse sentindo, é importante questionar: Como efetivar uma Educação Ambiental crítica numa sociedade que se pauta na lucratividade, sendo que as relações de consumo têm adquirido constante preeminência?

Considerando-se a incompatibilidade entre capitalismo e ambientalismo, convém destacar que, a EA crítica possui limites. Dessa forma, não lhe compete a ação messiânica de "salvar o planeta". A construção de uma nova relação entre a humanidade e a natureza, supõe uma práxis revolucionária e, por conseguinte, a construção de outra sociedade, a partir da ação cognoscente dos sujeitos, mas não enquanto indivíduos genéricos. Assim,

[...] uma Educação Ambiental Transformadora não é aquela que visa interpretar, informar e conhecer a realidade, mas busca compreender e teorizar na atividade humana, ampliar a consciência e revolucionar a totalidade que constituímos e pela qual somos constituídos. Por isso, não basta mais construir teorias abstratas sob bases idealizadas, que despejam uma enormidade de informações desconexas e atomizadas e que não favorecem a intervenção qualificada dos agentes sociais, mas apenas a proliferação de queixas individuais sobre o estado de miséria, sem efeitos públicos (BAUMAN, 2000 apud LOUREIRO, 2003, p. 44).

Nesse contexto, afirma-se que a pertinência da tradição marxista para o entendimento do campo ambiental, possibilita ao Assistente Social uma apreensão crítica da realidade, uma compreensão das complexidades e desafios que a temática requer, oferecendo elementos para uma atuação na direção da democratização do poder público, da riqueza social, da apropriação social (não privada) da natureza, bem como em direção a uma práxis comprometida com o projeto ético-político da profissão (NUNES, 2012b, s/p).

Assim sendo, a tradição marxista proporciona subsídios para "compreender o real significado da profissão na sociedade do capital e sua participação no processo de reprodução das relações sociais" (MARTINELLI, 2009, p. 15).

Após realizar um levantamento bibliográfico acerca da questão ambiental, percebeu-se que apesar de ter havido um considerável avanço na publicação de trabalhos em eventos da categoria profissional, a exemplo do Encontro Nacional de Pesquisadores em Serviço Social

(ENPESS) e do Congresso Brasileiro de Assistentes Sociais (CBAS), vê-se que, ainda, a publicação relativa ao mote em apreço é inferior, em termos quantitativos, às publicações referentes aos demais espaços sócio-ocupacionais do/a assistente social, e por isso, faz-se necessário elucidar as especificidades da atuação profissional no âmbito da Educação Ambiental.

Nesse sentido, Loureiro elucida que,

[...] não existia na América Latina nenhum (ou se existiam eram poucos) trabalho consolidado e linha de pesquisa em instituições públicas que tivesse o meio ambiente como categoria importante para o conhecimento e intervenção prática do profissional em Serviço Social. As primeiras obras a que tive acesso e que explicitaram a relação entre Serviço Social e questão ambiental, com um acúmulo significativo de reflexão vieram a público já na presente década (LOUREIRO, 2010 apud ARAÚJO; SANTOS, 2012, p. 64).

É importante frisar que, as contradições inerentes aos projetos societários antagônicos em disputa, também perpassam a questão ambiental. Em consequência, assiste-se a uma ausência de descentralização político-administrativa e de controle social, ou seja, não tem havido democratização da gestão pública ambiental, como ocorre nas outras políticas públicas, devido à sua transversalidade, às classes que compõem o movimento ambientalista e à relação intrínseca entre a questão ambiental e o modo de produção capitalista (SANTOS, ARAÚJO, 2012).

Finalizando, vale ressaltar que, os fatores inerentes ao desenvolvimento sustentável²,

vão muito além da dimensão econômica. Sua contribuição considera que a educação, visando este desenvolvimento, se fundamenta principalmente nos aspectos socioéticos, ou seja, a educação que tem como base a sustentabilidade incorpora e se relaciona também com os aspectos políticos, sociais, culturais e ambientais de nossa sociedade (ANDRADE; LIMA, 2012, s/p).

² Na literatura específica, existem contradições quanto à definição de desenvolvimento sustentável, haja vista que este constitui-se um conceito polissêmico. Destarte, importa frisar que, Silva (2010, p. 79) conceitua-o como sendo "um modelo de desenvolvimento para o capital, distinto dos predecessores, à medida que vincula o desenvolvimento social e econômico à proteção e melhoria do meio ambiente".

2.1 A questão ambiental e as práticas de consumo consciente

A administração da questão ambiental, por parte do capital, pauta-se no discurso da sustentabilidade, através de programas compensatórios. Mas, não é necessário ser radical ao ponto de dizer que, essas práticas devem inexistir e que, somente, a superação do modo de produção capitalista irá produzir algum resultado. As práticas de consumo consciente devem existir se forem relacionadas aos contextos histórico, econômico, social e cultural, nos quais foram geradas, impregnando de sentido crítico toda a realidade social. Corroborando com esse pensamento, Silva afirma:

É certo que a adoção de novas tecnologias, a implementação de modelos gestionários redutores do desperdício e do consumo de matérias-primas, o reaproveitamento, a reciclagem de resíduos sólidos, entre tantas outras medidas poupadoras de recursos naturais, fazem-se cada vez mais urgentes. No entanto, o confinamento da "questão ambiental" à sua dimensão técnica [...] implica produzir ilusões quanto à capacidade de o próprio sistema do capital resolver as suas contradições essenciais (SILVA, 2010, p.75-76).

Desse modo, ações emergenciais, tais como a utilização de novas tecnologias e o emprego da reciclagem, são medidas que devem ser adotadas no presente para que essa geração e as próximas possam desfrutar de um ambiente ecologicamente sustentável, justo e de qualidade para todos.

Como solução para as demandas decorrentes da degradação ambiental, programas governamentais e não governamentais vêem na Educação Ambiental um caminho de possibilidades à superação da crise ambiental³, tendo como princípio uma "nova relação ética entre sociedade e natureza" (Ibid.), ancorando-se no discurso de que todos são responsáveis pela mudança, a partir do compromisso individual com o meio ambiente. Todavia, como já foi sinalizado, práticas baseadas no comportamento individual, isoladas do contexto que as produzem, não alcançam resultados significantes. Assim, a questão ambiental deve extrapolar a dimensão individual, formando cidadãos com consciência crítica, que contestem os parâmetros que fundam a organização da sociedade capitalista que, por seu turno, dilapida o meio ambiente.

-

³ O termo "crise ambiental" possui sentidos diversos. "Para os movimentos ecológicos, possui tom catastrófico, cujo sentido é o comprometimento das múltiplas formas de vida no planeta como resultado da ação humana. Para os marxistas, não é o ambiente natural que se encontra em crise, mas o sistema do capital, que reflete diretamente, sua dinâmica predatória, nos trabalhadores e sobre a natureza" (SILVA, 2010, p.82).

2.2 A questão ambiental em nível internacional

Para além das cercanias do território nacional, a temática ambiental adquiriu visibilidade no âmbito internacional, em virtude de algumas catástrofes que direta ou indiretamente estavam relacionadas com a deterioração do meio ambiente e de sua inadequada utilização para fins bélicos ou industriais, acrescida dos efeitos deletérios provocados por essas atividades. A título de exemplo, pode-se citar que, em 1952, uma poluição atmosférica atingiu a cidade de Londres, cerne da Revolução Industrial. O fenômeno foi chamado de "smog" e ocasionou efeitos danosos à população inglesa e, inclusive, foi a causa da morte de muitas pessoas. Sendo assim, na Inglaterra, viu-se a necessidade de colocar a questão ambiental em pauta de discussões. Resultante desse processo foi a promulgação da Lei do Ar Puro, no ano de 1956.

Também, para fins dessa análise, importa frisar que, a tragédia na cidade de Minamata, de igual modo, ocasionou mudanças no paradigma vigente em relação aos problemas ambientais. O "Mal de Minamata", como ficaram conhecidos os distúrbios neurológicos e as alterações genéticas causadas pelo mercúrio utilizado na produção industrial na referida cidade, apontou a premência da criação de normas e padrões que refreassem os efeitos reversos da crescente industrialização. Tragicamente, a história se repetiu na cidade de Niigata, no mesmo país, na década de 1960.

Em solo americano, mais especificamente nos Estados Unidos da América, na década de 1960, essa discussão foi suscitada em torno do "ambientalismo", movimento recémsurgido no país. A partir de então, a temática ambiental foi inserida nos currículos escolares, não obstante algumas limitações em sua abordagem.

O termo "Educação Ambiental" foi utilizado pela primeira vez durante a Conferência de Educação da Universidade de Keele, ocorrida em 1965, na Inglaterra. No entanto, observou-se forte influência das ciências biológicas nesse cenário e, portanto, a Educação Ambiental passou a vincular-se a fins estritamente ecológicos, em detrimento dos aspectos sociais. Ainda, na Inglaterra, em 1968, foi instituído o Conselho para Educação Ambiental. Ademais, seis países europeus, a saber: Dinamarca, Finlândia, França, Islândia, Noruega e Suécia trataram sobre a inserção da Educação Ambiental no currículo de suas escolas em suas respectivas legislações relativas à educação.

É importante destacar que, no ano supracitado, a Organização das Nações Unidas para a Ciência e a Cultura (UNESCO), enquanto iniciativa de setenta e nove de seus países-

membros, efetuou uma análise acerca da relação entre meio ambiente e educação, ficando definida a transversalidade, a multidisciplinaridade, assim como o processo contínuo da Educação Ambiental, recomendando-se que a mesma fosse contextualizada com as particularidades de cada território, uma vez que não se restringe aos aspectos biológicos, abrangendo os socioeconômicos, políticos e históricos.

Sendo assim, a década de 1960 representou um marco histórico internacional no que tange à Educação Ambiental, visto que a partir daí, esta começou a expressar as várias maneiras de atuar na questão ambiental, nos termos de Loureiro (2003).

Ressalte-se que o "Clube de Roma⁴" redigiu vários relatórios sobre a temática ambiental, dentre eles, pode-se citar o intitulado "Os Limites do Crescimento", datado do ano de 1972. Assim, por meio deste relatório, o Clube supramencionado aprofundou e difundiu os principais problemas ambientais.

Com a efervescência causada pelo conteúdo do relatório acima citado, a ONU visualizou o terreno propício para realizar a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, no ano de 1972, sendo o Brasil⁵ um dos 113 países participantes. Em consequência de sua realização, que ocorreu na capital da Suécia, a referida Conferência ficou conhecida como "Conferência de Estocolmo" ⁶.

Nesse contexto, diversas lideranças mundiais de países desenvolvidos e em desenvolvimento, se reuniram para discutir a degradação provocada pela ação humana ao planeta⁷. Decorrente daí foram as seguintes deliberações: a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), em 1972, e a sinalização da necessidade de criação do Programa Internacional de Educação Ambiental (PIEA) concretizada, em 1975, com a realização da Conferência de Belgrado. Nesta, ficou demarcado que,

Governantes e planejadores podem ordenar mudanças e novas abordagens de desenvolvimento que possam melhorar as condições do mundo, mas tudo isto não se constituirá em soluções de curto prazo, se a juventude não

⁴ O "Clube de Roma" é uma organização internacional que, anualmente, realiza reuniões e produz documentos a respeito de questões mundiais. Em 1972, evidenciou que a escassez dos recursos naturais estava relacionada ao crescimento da população.

⁵ Paradoxal e concomitantemente, o governo de Goiás tentava atrair indústrias para o Estado com o seguinte slogan: "Traga sua poluição para Goiás".

⁶ Note-se que, a data em que se comemora o Dia Mundial do Meio Ambiente é a mesma na qual as atividades desta Conferência foram iniciadas: 5 de junho.

⁷ Ainda nesse período, surgiu a ONG Greenpeace, a maior organização ambiental do mundo e responsável pela popularização de questões ambientais.

receber um novo tipo de educação [e] um novo e produtivo relacionamento entre estudantes e professores, entre escola e comunidade, entre o sistema educacional e a sociedade (BRASIL, 1998, p. 31).

Além disso, todos os países participantes assinaram a "Declaração da ONU sobre o Ambiente Humano", sendo que em seu artigo 19 ficou grafado que,

é indispensável um trabalho de educação em questões ambientais, visando tanto as gerações jovens, como os adultos [...], para assentar as bases de uma opinião pública bem informada e de uma conduta responsável dos indivíduos, das empresas e das comunidades, inspirada no sentido de sua responsabilidade, relativamente à proteção e melhoramento do meio ambiente em toda a sua dimensão humana (Ibid., p. 29).

A Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilisi, que aconteceu em 1977, na Geórgia, possui, até os dias atuais, enorme notoriedade nessa área, visto que seus preceitos e princípios organizacionais ainda influenciam as deliberações que têm sido adotadas, pois em decorrência desta Conferência, a Educação Ambiental passou a ser definida enquanto um "processo permanente no qual os indivíduos e a comunidade tomam consciência do seu meio ambiente e adquirem o conhecimento, os valores, as habilidades, as experiências e a determinação que os torna aptos a agir – individual e coletivamente – e resolver problemas ambientais" (Ibid., p. 31), sendo capaz de promover mudanças e de possibilitar novas posturas, haja vista seu caráter transformador. Ressalte-se que, o Brasil não participou desta Conferência.

Ademais, em consonância com a Recomendação n. 3 da Conferência de Tbilisi, a escola possui

um papel determinante no conjunto da educação ambiental, [de modo que seja possível] transformar progressivamente, através da educação ambiental, atitudes e comportamentos [com vistas à] busca de uma nova ética baseada no respeito pela natureza, no respeito pelo ser humano e sua dignidade e no respeito pelo futuro, bem como na exigência de uma qualidade de vida acessível a todos, com o espírito geral de participação (Ibid., p. 33).

O relatório "Nosso Futuro Comum", foi produzido, em 1987, por uma comissão composta por integrantes de 22 países, sob a liderança da primeira-ministra da Noruega, Gro

Harlem Brundtland (daí, o nome Comissão Brundtland). Este relatório descreveu os problemas ambientais em âmbito global, enfatizando que as "mudanças que desejamos nas atitudes humanas dependem de uma campanha de educação, debates e participação pública" (BRASIL, 1998, p. 41). A partir da situação descrita no relatório, viu-se a necessidade da realização da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento, que ocorreu em 1992, no Rio de Janeiro, da qual participaram 178 países.

Relevante é notar que, o termo "desenvolvimento sustentável" foi utilizado pela primeira vez no relatório "Nosso Futuro Comum". Mas, segundo Guimarães (2012), esse conceito pretendia evitar os conflitos e, em última instância, buscava-se garantir a manutenção da ordem estabelecida.

Na atualidade, muitos autores, em lugar de desenvolvimento sustentável, tem utilizado o termo "economia verde", em consonância com a lógica do "business verde" (FASE, 2011 apud SILVA, 2012). Nesse sentido, os recursos naturais são subordinados à apropriação privada. Enquanto solução para a crise planetária tem-se utilizado novas tecnologias e soluções advindas do mercado e, por isso, acredita-se que se vivencia uma nova fase da economia capitalista. Vê-se que, isso funciona como uma estratégia para que o capital continue explorando os recursos naturais, violando os direitos humanos, alijando populações e países promovendo a "insustentabilidade", em lugar da sustentabilidade, por meio da produção e do consumo.

2.3 A questão ambiental no Brasil: antecedentes históricos

Na conjuntura nacional, as políticas ambientais foram adotadas pelo Estado desde 1930, ainda que tacitamente. A título de exemplificação, podem-se citar os mecanismos referenciados em legislação específica quanto à regulação dos recursos naturais, mais especificamente nas fronteiras do país e, também, aqueles utilizados para controlar os recursos destinados à industrialização/urbanização do país em efervescência no período supramencionado.

Sendo assim, na década de 1930, foram dados os primeiros passos para a consolidação de um debate permanente em relação à preservação do meio ambiente, mesmo sob a égide de um Estado Centralizador (GUIMARÃES, 2012).

O primeiro Código Florestal Brasileiro é datado de 1934 e foi instituído pelo Decreto n. 23.793/1934, que versava a respeito da preservação das florestas, mas que, posteriormente, foi revogado pela Lei n. 4.771 de 15/09/1965, que instituiu um novo Código Florestal Brasileiro que visava, sobretudo, a conservação dos recursos florestais⁸.

A discussão sobre a temática ambiental vem ganhando destaque, em nível nacional, desde o final dos anos 1960, em virtude do processo de industrialização que, por sua vez, intensificou a acumulação, por meio da exploração de recursos naturais finitos, ocasionando efeitos considerados devastadores para a natureza e humanidade, revelando que o crescimento sem limites tornara-se insustentável. Sendo assim, a finitude dos recursos naturais supõe que se repensem as relações entre os seres humanos e o meio ambiente (IRIGALBA, 2007).

Na década de 1960, foram criadas várias leis, em decorrência das políticas desenvolvimentistas. De acordo com Anello (2009), as leis promulgadas nas décadas de 1960 e 1970 visavam atrair o capital internacional. Mesmo sob a égide da ditadura militar, a Educação Ambiental, assim como as discussões sobre o meio ambiente adquiriram consistência, devido à grande contribuição dos movimentos sociais e das ONGs ambientalistas.

A partir de pressões da sociedade civil que, demonstrou repulsa às consequências causadas pelo crescimento desenfreado que, por seu turno, fora engendrado pela política de desenvolvimento, em 1973, foi criada a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), vinculada ao Ministério do Interior, sendo orientada para conservação do meio ambiente e uso racional dos recursos naturais.

No ano de 1975, houve o Primeiro Encontro Nacional sobre Proteção e Melhoria do Meio Ambiente, iniciativa do Governo Federal. O documento "Educação Ambiental" inaugurou uma série de produções oficiais sobre a temática⁹. Ressalte-se que, a Secretaria Especial do Meio Ambiente e o Ministério do Interior firmaram compromisso com suas diretrizes. Neste documento, ficou explícito que

o objetivo específico do processo de Educação Ambiental é criar uma interação mais harmônica, positiva e permanente entre o ser humano e o meio criado por ele [...] e o que ele não criou [...], [considerando] o ambiente

⁸ Porém, em 25 de maio de 2012, a Lei supracitada foi revogada por outra, a de n. 12.651, que "dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, as áreas de preservação permanente e as áreas de reserva legal, a exploração florestal, o suprimento de matéria-prima florestal, o controle da origem dos produtos florestais e o controle e prevenção dos incêndios florestais". Acresça-se que, a mesma ainda prevê os instrumentos econômicos e financeiros para a consecução de seus objetivos.

⁹A exemplo pode-se citar, o relatório "O Desafio do Desenvolvimento Sustentável", elaborado em 1991.

ecológico em sua totalidade: o político, o econômico, o tecnológico, o social, o legislativo, o cultural e o estético; na educação formal. [Deste modo,] não poderá ser mantida a tradicional fragmentação dos conhecimentos ministrados através de disciplinas escolares consideradas como compartimentos estanques (BRASIL, 1998, p. 39).

Na década de 1980, o marco legal acerca da educação na sua interface com o meio ambiente foi visivelmente ampliado e começou a se consolidar, ainda que os índices de evasão escolar mantivessem-se elevados. Promulgada nessa mesma década, no ano de 1981, sendo instituída pela Lei n. 6.938/81, a Política Nacional do Meio Ambiente, em seu artigo 2°, evidenciou que, seu objetivo consiste na "preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no país, condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana". Essa Lei também criou o Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA) e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA).

Para fins elucidativos, convém ressaltar que, a Política Nacional do Meio Ambiente trouxe, em sua redação, a Educação Ambiental enquanto princípio fundamental à preservação ambiental, ficando definida sua obrigatoriedade em todos os níveis de ensino. Também, em 1981, foi sancionada a Lei n. 6.902 ampliando o leque das áreas de preservação ambiental.

Em 1986, na cidade de Brasília, sob organização da SEMA, ocorreu o primeiro seminário da série "Universidade e Meio Ambiente". Os seminários seguintes aconteceram nos anos de 1987, 1988, 1990 e 1992. O parecer n. 226/87 demarcou a necessidade da inserção da Educação Ambiental, "a partir da escola, numa abordagem interdisciplinar, levando à população posicionamento em relação a fenômenos ou circunstâncias do ambiente" (Ibid., p. 43). Outrossim, estabeleceu que fossem criados Centros de Educação Ambiental nas unidades federativas.

Com a promulgação da Constituição Federal de 1988, foi reservado um capítulo ao ambiente, ficando a cargo do poder público "promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente" (BRASIL, 1998, p. 36), conforme se observa em seu art. 225, § 1°, inciso VI. Além disso, no referido artigo, ficou estabelecido que, "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e as futuras gerações" (Ibid., p. 36).

Em outubro de 1988, o programa "Nossa Natureza" ¹⁰ foi instituído pelo Governo Federal. No ano de 1989, foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Na década de 1990, o Governo Federal ratificou alguns aportes legais, a saber: o Programa Nacional de Educação Ambiental; os Parâmetros Curriculares Nacionais; a Lei n. 9.795 de 27 de abril de 1999, que estabeleceu a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA) (LOUREIRO, 2003).

No ano de 1991, ocorreu o "Encontro Nacional de Políticas e Metodologias para a Educação Ambiental", iniciativa do Ministério da Educação e Cultura (MEC) e da Secretaria de Meio Ambiente da Presidência da República, em parceria com a UNESCO e a Embaixada do Canadá. Reforçando a necessidade da inserção da Educação Ambiental nas escolas, a Portaria do MEC n. 678/91, estabeleceu que aquela deveria perpassar todos os níveis e modalidades de ensino. Já a Portaria n. 2421/91 instituiu a criação do Grupo de Trabalho para a Educação Ambiental, tendo em vista estabelecer metas e estratégias que direcionassem a implantação da Educação Ambiental no país.

Em 1992, foi criado o Ministério do Meio Ambiente. Nesse mesmo ano, no Rio de Janeiro, aconteceu a Conferência de Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), repercutindo profundamente na política ambiental brasileira. Em decorrência disso, diversos documentos foram assinados, tais como a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima, a Convenção da Diversidade Biológica, a Carta da Terra, o Protocolo de Florestas, a Agenda 21 Global, a Carta Brasileira para a Educação Ambiental, demarcando a necessidade do compromisso dos governos federal, estadual e municipal quanto à inserção da Educação Ambiental nos currículos escolares, o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis e Responsabilidade Global, dentre outros. Assim,

com estes encontros e documentos, abriram-se mais caminhos para a EA. Só que a abertura de um caminho não significa o fim dos obstáculos. É o que se percebe, ao analisar as consequências desta constelação de eventos abrigada sob um 'guarda-chuva' que se tornou conhecido pelo nome 'Rio-92'(BRASIL, op. cit., p. 55).

_

¹⁰ Devido às grandes queimadas, à extração de madeira, ao desmatamento, à garimpagem, à pesca predatória, dentre outros fatores que vinham afetando a região Amazônica, o Governo Federal criou o Programa "Nossa Natureza", em 1988, objetivando estabelecer condições para a utilização e a preservação do meio ambiente nesta região. A partir daí, viu-se a necessidade de estabelecer uma legislação e instituição específica voltada para o meio ambiente e, por isso, em 1989, instituiu-se o IBAMA.

Em 1994, foi instituído o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA). Iniciativa do Ministério da Educação e do Ministério do Meio Ambiente, o PRONEA passou a contar com o apoio do Ministério da Cultura e o da Ciência e Tecnologia. Nele, ficou demarcado duas diretrizes a ser seguidas: uma que enfatizava a necessidade de sistematizar e aprofundar os conhecimentos sobre a Educação Ambiental, por meio da rede de ensino e, a outra, que sinalizava a importância da "consciência pública" quanto à preservação do meio ambiente, através da gestão ambiental. Além disso, o programa ressaltou a necessidade de produção de informações inteligíveis às diferentes camadas sociais, quer seja no âmbito da educação formal, não formal ou da educomunicação.

Estabelecido a partir de três eixos, a saber: a capacitação de gestores e educadores, o desenvolvimento de ações educativas e o desenvolvimento de instrumentos e metodologias (Ibid.), o PRONEA desempenhou papel fundamental na formulação de políticas para a Educação Ambiental.

Assim, as diretrizes estabelecidas no PRONEA foram postas em prática a partir de duas linhas de ação. Nesse sentido, o IBAMA, por intermédio do departamento de Educação Ambiental, ficou responsável pela promoção da educação não formal, através do desenvolvimento de cursos e ações comunitárias e o MEC, por meio da educação formal, passou a estimular a troca de informações entre instituições e pessoas engajadas em movimentos que visavam à preservação ambiental, a partir da criação de um banco de dados de projetos.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) estabelecida no ano de 1996, em seu artigo 1°, explicitou que, a "educação abrange os processos formativos que se desenvolvem na vida familiar, na convivência humana, no trabalho, nas instituições de ensino e pesquisa, nos movimentos sociais e organizações da sociedade civil e nas manifestações culturais". Em seu artigo 2°, ficou demarcado que, a "educação, dever da família e do Estado, inspirada nos princípios de liberdade e nos ideais de solidariedade humana, tem por finalidade o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho".

Com relação à Educação Ambiental na LDB, evidencia-se em seu artigo 32, inciso II, que é exigido para o Ensino Fundamental, a "compreensão ambiental natural e social do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamentam a sociedade" e, em seu artigo 36, § 1°, ficou explícito que, os currículos do Ensino Fundamental e Médio "devem abranger, obrigatoriamente, [...] o conhecimento do mundo físico e natural e da

realidade social e política, especialmente do Brasil" (LIPAI; LAYRARGUES; PEDRO, 2007).

É importante destacar que, os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), instituídos em 15 de outubro de 1997, direcionam o trabalho docente e versam acerca das diretrizes relativas ao ensino, bem como a respeito dos conteúdos que devem ser incorporados no processo de ensino-aprendizagem. Seus temas transversais devem permear todas as disciplinas, de forma a nortear a escola no cumprimento de seu papel constitucional de fortalecimento da cidadania. Destarte, a transversalidade da temática ambiental constitui-se uma das melhores propostas para a definição de um campo de atuação da Educação Ambiental no âmbito escolar.

Nesse sentido, os PCNs estabeleceram que, a Educação Ambiental deve fazer parte do currículo escolar e das recomendações didáticas de modo transversal, em consonância com as particularidades de cada região e com o contexto social vivenciado pelos/as estudantes, ainda que não se constitua uma disciplina específica. Por conseguinte, o meio ambiente deve perpassar as disciplinas que compõem a matriz curricular obrigatória, consistindo num "tema emergente e urgente, cuja abordagem ultrapassa a mera transmissão de conhecimentos, inspirando os alunos a se mobilizarem, a saberem como fazer" (BRASIL, 1998, p. 62).

Vale destacar que, o Plano Plurianual do Governo 1996/1999, fez menção à promoção da Educação Ambiental. Em 1997, ocorreu a 1ª Conferência Nacional de Educação Ambiental, em decorrência das deliberações advindas da Conferência de Thessaloniki, na Grécia, no ano acima citado. Assim, na declaração de Thessaloniki ficou definido que, a "Educação Ambiental deve ser implementada de acordo com as orientações de Tbilisi e de sua evolução, a partir das questões globais tratadas na Agenda 21 e nas grandes Conferências da ONU, que também abordaram a educação para a sustentabilidade" (Ibid., p.72).

A Lei n. 9.795, de 27 de abril de 1999, instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental, concebeu a EA como "o processo por meio do qual 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" e conferiu outras providências. Além disso, o Decreto n. 4.281 de 25, de junho de 2002, que regulamentou a referida Lei, em seu artigo 1°, demarcou que, a "Política Nacional de Educação Ambiental será executada pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), pelas instituições educacionais públicas e privadas dos sistemas de ensino, pelos órgãos públicos da União,

Estados, Distrito Federal e Municípios, envolvendo entidades não governamentais, entidades de classe, meios de comunicação e demais segmentos da sociedade".

A partir da Política Nacional de Educação Ambiental, o governo Federal passou a atuar de forma ativa em ações voltadas à EA. Uma dessas ações foi a criação da Conferência Infantojuvenil pelo Meio Ambiente, em 2002, a qual teve sua primeira edição em 2003, tendo como principais objetivos, propiciar a adoção de atitudes responsáveis e comprometidas da comunidade escolar quanto às questões socioambientais e garantir o direito de participação dos adolescentes na construção de um Brasil sustentável¹¹.

Em 2003, estabeleceu-se o Órgão Gestor da Política Nacional de EA, que reuniu as ações do MEC e do MMA. Já em 2004, a EA adquiriu maior visibilidade nas escolas do Ensino Fundamental. Com isso, presenciou-se, em todas as regiões do país, um aumento no quantitativo das escolas que passaram a ofertar a Educação Ambiental (BRASIL, 2007). O Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), lançado em 1994 e reorganizado em 2004, trouxe as especificidades de cada grupo social e da transversalidade, ficando demarcado que esta deveria ser construída a partir de uma perspectiva interdisciplinar, além de evidenciar seu compromisso com a cidadania ambiental ativa.

A Educação Ambiental no Estado da Bahia é regulamentada pela Lei n. 12.056/11, cuja aprovação ocorreu devido ao apoio oferecido pela Comissão Interinstitucional de Educação Ambiental (CIEA) e pela mobilização sistemática de 26 territórios de identidade de todo o Estado. Em seu artigo 2°, a EA é definida como um "conjunto de processos permanentes e continuados de formação individual e coletiva para a sensibilização, reflexão e construção de valores, saberes, conhecimentos, atitudes e hábitos, visando uma relação sustentável da sociedade humana com o ambiente que integra" (BAHIA, 2012, p. 13). Ressalte-se que, a implementação da Política Estadual de Educação Ambiental é orientada pelo Programa Estadual de Educação Ambiental (PEA).

Em termos gerais, a referida Lei objetiva viabilizar a EA nas políticas públicas de gestão das águas, unidades de conservação, de saneamento ambiental e do licenciamento ambiental. A gestão das águas refere-se às questões voltadas para a bacia hidrográfica e ações para a conservação e consumo sustentável da água. As unidades de conservação são destinadas à conscientização quanto à necessidade de se preservar as reservas da biosfera. O saneamento ambiental utiliza-se de abordagens político-pedagógicas, de modo a interligar as questões relativas a esse tema em sua interface com a saúde, pois a EA não se restringe ao

_

¹¹ Essa discussão será aprofundada no capítulo cinco.

meio ambiente. Ela abrange tanto os recursos naturais quanto às condições de vida da sociedade (Ibid.).

Em 2012, de 20 a 22 de Junho, foi realizada no Rio de Janeiro, a Rio+20, Conferência das Nações Unidas para o Desenvolvimento Sustentável. Em decorrência, foi estabelecida a Resolução n. 2 de 15 de Junho de 2012, instituindo as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental. Todavia, as discussões da Rio+20 ficaram muito aquém do pacto político mundial necessário para que se distribuam as riquezas naturais de forma igualitária, sem degradar o planeta. Em entrevista a Revista Radis, Santos afirmou que:

A Rio+20 foi um evento internacional que chamou a atenção para problemas cuja resolução tem de estar na sociedade. Apesar de tudo aquilo que se disse da Rio 92, de lá foram tiradas muitas promessas que não foram cumpridas. O que se previa na Rio+20 é que faria cumprir essas promessas, e não se está cumprindo. Um exemplo é o das responsabilidades comuns, mas diferenciadas, em que os países mais desenvolvidos teriam mais responsabilidades, criando um fundo para o desenvolvimento sustentável. Argumentaram que a crise financeira não lhes permite criar esse fundo. Estamos num certo retrocesso em relação a 1992. A Rio+20 segue seu caminho e nós seguiremos o nosso, e parece que os jovens já estão certamente pensando na Rio+40 (SANTOS, 2012, p. 15).

Diante do exposto, pode-se concluir que, apesar de haver promulgação de legislações concernentes ao meio ambiente, desde década de 1930, em terras brasileiras, a discussão acerca da Educação Ambiental começou a ser adensada tardiamente, na década de 1960, quando projetos e programas governamentais começaram a fazer referência à temática, em consonância com a égide da lógica do crescimento industrial, no entanto, sem considerar os impactos ambientais resultantes dessa nova forma de produzir. Com efeito, foi com a promulgação da Constituição Federal de 1988, incorporando o direito ao meio ambiente ao seu texto, que a EA adquiriu maior visibilidade, ainda que, nesse período, a mesma tenha assumido uma conotação técnica, direcionada ao ensino da ciência-ecologia e à preservação da natureza e dos bens naturais, em sentido estrito. Dessa forma, a EA foi erigida de modo insatisfatório ao estatuto de política pública educacional.

3 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DO MUNICÍPIO DE CACHOEIRA

O município de Cachoeira – cuja sede está situada à margem esquerda do rio Paraguaçu –, monumento nacional e testemunha das batalhas que consolidaram a independência do Brasil, constitui-se no último ponto navegável do Baixo Paraguaçu. Segundo município fundado no Recôncavo Baiano, a sua sede foi elevada à categoria de vila pelo fidalgo português Paulo Dias Adorno, em conformidade com a ordem régia de 27/09/1693, com a designação de Vila de Nossa Senhora do Rosário do Porto de Cachoeira, passando a ser chamada de "Heróica Cidade da Cachoeira", por meio da Resolução Provincial n. 43 de 13/03/1837.

A história de Cachoeira está intrinsecamente ligada ao rio Paraguaçu. Totalmente baiano, o rio Paraguaçu¹², principal afluente da Baía de Todos os Santos, tem sua nascente na Chapada Diamantina, na cidade de Barra da Estiva e sua foz na Baía de Todos os Santos, configurando-se como o mais extenso rio do Estado, em razão de seus 664 Km, 33 deles navegáveis em seu baixo curso. Seu afluente mais importante é o rio Jacuípe que deságua no lago da Barragem e Usina Hidrelétrica Pedra do Cavalo

O rio Paraguaçu constitui-se elemento chave na forma de ocupação do território cachoeirano, desenvolvendo um papel de extrema valia na configuração das relações estabelecidas no município. O referido rio é a testemunha viva de um passado glorioso, pois foi o principal meio de transporte e de comunicação entre o interior e a capital no período colonial. Com suas águas navegáveis por embarcações de pequeno ou grande porte (Figura 01 e 02), proporcionou notável desenvolvimento e crescimento à Bahia, facilitando o escoamento da produção, principalmente de açúcar e de fumo, à Baía de Todos os Santos¹³.

Ressalte-se que, o rio supramencionado não transportava apenas mercadorias. As pessoas também o utilizavam como meio de transporte fluvial, inclusive, foi através desse roteiro que chegaram os portugueses e os africanos na cidade (Figura 03). Em decorrência, surgiram "novos centros, colocados sobre as margens de rios e rias, e nos terminais de navegação flúvio-marítima, seja no caso de Cachoeira, num ponto em que uma queda d'água interrompe a navegação no rio Paraguaçu" (SANTOS, 1998, p. 71).

_

¹² Paraguaçu significa água grande em tupi-guarani.

¹³ O primeiro navio a vapor atracou em Cachoeira no ano de 1819.

Figura 01: Cais em Cachoeira, com destaque para os saveiros



Fonte: Arquivo da Comunidade do Facebook "Fotos Antigas do Recôncavo". Foto sem data.

Figura 02: A navegação no rio Paraguaçu em seus tempos áureos



Fonte: Arquivo Ordem Carmelita. Foto sem data.

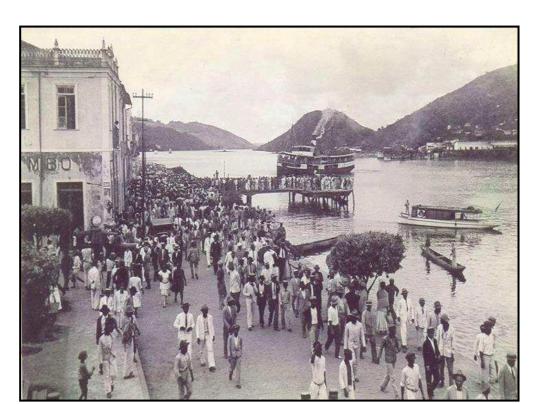


Figura 03: Chegada de um navio a vapor da Companhia de Navegação Baiana no Porto de Cachoeira

Fonte: Arquivo da Comunidade do Facebook "Fotos Antigas do Recôncavo". Foto sem data.

O Recôncavo Baiano tem, em sua gênese, elevada importância econômica para o Brasil, além de sua riquíssima história, em especial, Cachoeira, visto que esta foi colonizada por portugueses em meados do século XVI, que trouxeram consigo um enorme acervo cultural, ainda que a sua colonização resultasse na escravização de negros africanos e no extermínio da população indígena. A esse respeito, Brandão (1998, p. 29) nos informa que, "centro e trinta e tantas aldeias [...] foram destruídas ao primeiro golpe".

O vínculo entre a Baía de Todos os Santos e o Recôncavo representa quatro séculos de intensas ligações econômicas e políticas, mas que foram fragilizadas devido a três conjuntos de fatores, que mudariam radicalmente o status proeminente que Cachoeira adquirira. Segundo Brandão (Ibid., p. 29),

[...] Nas décadas recentes, esse vínculo que atravessa a Baía de Todos os Santos começou a se apagar. Não por força de qualquer processo de valorização ambiental e sociocultural do Recôncavo em si, mas pelo efeito conjunto de vários fatores. Em primeiro lugar, uma herança social [...] que lhe deixará uma estrutura muito rígida e estéril; em segundo, uma

industrialização altamente concentrada e especializada [...]; e por fim, determinações de mercado e uma política governamental que desviaram da região as melhores opções de articulação viária desta com o resto do país.

Até o início do século XX, a cidade de Cachoeira foi um amplo centro comercial, servindo como entreposto de mercadorias, tais como fumo, açúcar, ouro em pó e em barra, algodão, solas, couros salgados e curtidos, gados e, também, como um centro residencial, no qual se instalaram comerciantes, agricultores, fazendeiros e senhores de engenho. Ao longo do período colonial e imperial, constituiu-se como elo de extrema importância entre Salvador e o Sertão.

A navegação a vapor, nas primeiras décadas do século XIX, possibilitou que Cachoeira fosse elevada à categoria de entreposto comercial entre Salvador e o interior da Bahia, intensificado com a construção das estradas de ferros (ferrovias). Diariamente, cerca de 800 embarcações trafegavam de Porto Seguro ao Rio Real, além de 450 navios que vinham de outros lugares.

Mas, esse quadro foi mudado com a criação do transporte rodoviário, que proporcionou a ligação direta do interior à capital. Fora da rota marítima que antes exercia influência sobre o Recôncavo, rodovias foram criadas deixando essa região "fora do âmago cultural" e sem atribuição quanto à comunicação. Com a criação da BR-5 e, posteriormente, da estrada Rio – Bahia, Feira de Santana ganhou destaque como entreposto, expandindo a obtenção e a distribuição de mercadorias, que antes eram produzidas no Recôncavo e desapareceu, progressivamente, a navegação fluvial e costeira, sendo que as mercadorias já não tinham mais a necessidade de parar em Cachoeira.

Além disso, outros fatores podem ser atribuídos ao fim do apogeu econômico de Cachoeira, a saber: o declínio do cultivo da cana-de-açúcar; a epidemia de cólera, que ocorreu entre 1855 e 1856 – na qual 27 mil vidas foram ceifadas – e, em consequência, houve perda de toda safra de açúcar e a Guerra do Paraguai de 1870 (BRANDÃO, 1998).

Após a Abolição da Escravatura e entre meados do século XX, precisamente a partir dos anos 1950, "o Recôncavo açucareiro se retrai e suas áreas periféricas se marginalizam [...] desorganizaram-se os seus arranjos de produção e reduziram-se os circuitos de tráfego intraregional, por terra e mar" (Ibid., p. 40), deixando parado no mar o vapor de Cachoeira.

Já Milton Santos atribuiu o declínio do Recôncavo, aos anos 1940, devido a quatro fatores:

[...] primeiro a superposição de uma rede de estradas de rodagem aos antigos caminhos e ferrovias; segundo, a completação de uma verdadeira rede de estradas de ferro; terceiro, o agravamento da decadência das lavouras do fumo e da cana de açúcar; quarto, o crescimento da população da cidade de do Salvador e a elevação dos seus padrões de vida, exigindo um abastecimento mais numeroso e animando o desenvolvimento de novas regiões de produção alimentar (SANTOS, 1998, p. 87).

Consoante Brandão, de certo modo, o Recôncavo perdeu sua credibilidade, no final dos anos 1940. Assim, em 1950, houve a chegada da energia produzida pela Companhia Hidroelétrica do São Francisco (CHESF) e da Petrobras e, *a posteriori*, foi instalado o conjunto petroquímico que, no entanto, "se mostraram incapazes de revitalizar a região [do Recôncavo] no seu conjunto, frente a uma estrutura social arcaica e desgastada" (BRANDÃO, op. cit., p.45).

A partir de incentivos fiscais da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), o Governo do Estado criou, em meados da década de 1960, o Centro Industrial de Aratu (CIA) e, em 1973, a Companhia de Desenvolvimento da Região Metropolitana de Salvador (CONDER), o que provocou ainda mais o desgaste das relações entre Salvador e o Recôncavo.

Foi em decorrência do cultivo da cana-de-açúcar e do transporte fluvial que o município foi povoado por negros africanos. A região do Iguape, devido ao solo em massapê, foi ocupada por engenhos de cana-de-açúcar que encontraram condições favoráveis para produzir. Deste modo, Silva salienta que:

Em 1739, a capitania da Bahia estava conhecida por famosa e respeitável, pois sabemos que em seus recôncavos já existiam [...] povoados com diversas vilas, sendo dentre elas a principal a de Cachoeira, e com muitos engenhos de açúcar e com outros fertilíssimos campos em que se plantava e se cultivava o tabaco (SILVA, 1938, p. 337).

Sendo assim, com a ressalva dos escravos urbanos, os negros viviam nas senzalas dos engenhos de Santiago do Iguape, portanto, longe do centro da cidade. Com o fim da produção açucareira, os engenhos, majoritariamente, foram extintos. Atualmente, o território é povoado por remanescentes dos escravos.

No distrito de Belém da Cachoeira, como o solo não era propício à plantação da canade-açúcar, passou-se a cultivar a lavoura do tabaco, que configurou-se como moeda de troca para aquisição de escravos na costa da África. Depois da abolição, a mão de obra escrava utilizada na produção fumageira foi substituída pela feminina, utilizada até os dias atuais. Note-se que, a indústria do fumo era mais do que uma mera indústria, sendo que, em seu tempo áureo, proporcionou a independência econômica de Cachoeira. Atualmente, o fumo tem sido cultivado na região de Cruz das Almas.

No decorrer das lutas de independência, Cachoeira constituiu-se como um dos mais importantes redutos rebeldes da Bahia. Um dos orgulhos dos cachoeiranos é o desfile cívico do dia 25 de Junho, data magna da cidade, que faz menção às Guerras de Independência que ocorreram no município. Nesta data, a cidade se transforma em sede da capital baiana.

Em 1971, o Governo Federal tombou a cidade de Cachoeira como patrimônio histórico, devido ao elevado valor histórico do seu patrimônio edificado, que encontrava-se em ruínas no período do tombamento, possibilitando a conservação da arquitetura colonial da cidade.

Com o passar do tempo e o crescente número de habitantes que se formou ao seu redor, o rio Paraguaçu teve que atender a diversas demandas. Hoje, ele se configura como uma linda paisagem, uma importante renda para inúmeras famílias locais e tem seu papel sagrado para o povo-de-santo de Cachoeira, pois segundo Haesbaert, "não há território sem algum tipo de identificação e valoração simbólica (positiva ou negativa) do espaço pelos seus habitantes" (HAESBAERT, 1999 apud IPHAN, 2005, p. 11). Assim,

O rio Paraguaçu coloca em destaque o caráter de "ambiguidade" e contradição da região, que vive entre o esquecimento e o isolamento e, paralelamente, tem suas manifestações culturais, musicais e festivas exaltadas, ainda que essas também careçam de recursos. Representa ele próprio uma contradição histórica que se estende à região mais ampla referente ao Baixo Paraguaçu. O rio já teve uma grande centralidade no estado da Bahia, conectando fluxos de mercadorias, pessoas e saberes, mas, atualmente, presencia-se um processo de assoreamento do rio, limitando a navegação em alguns trechos e impedindo-a definitivamente em outros (IPHAN, 2005, p. 11).

Finalizando, o município possui uma gama de diversidades culturais, como as festas religiosas que tradicionalmente estão ligadas às festas profanas, atraindo visitantes das cidades circunvizinhas e dos mais diversos locais, até mesmo de outros países. O samba de roda foi considerado pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN), em 2003, como patrimônio cultural, sendo reconhecido como patrimônio da humanidade pela

Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) em 2005. Outrossim, a festa da Boa Morte, realizada pelas mulheres negras forras, todas acima de cinquenta anos, da Irmandade da Boa Morte, que acontece nos dias treze, quatorze e quinze do mês de Agosto possui grande visibilidade cultural.

4 A QUESTÃO AMBIENTAL NO BAIXO SUL DO RIO PARAGUAÇU: PRINCIPAIS AGENTES CAUSADORES DA POLUIÇÃO DO RIO

Como se sabe, os impactos ambientais também são causados pela ação humana e ocasionam efeitos destrutivos ao meio ambiente. Cachoeira, desde o período colonial, vem sofrendo diversos impactos, seja através do extermínio de índios que lá se faziam presentes, da devastação da mata atlântica para plantação da cana-de-açúcar, do fumo e de outros produtos agrícolas, da apropriação do solo para servir de pasto para o gado ou da plantação de bambu para a fabricação de papel. Outro fator de notável relevância é que o crescimento urbano ocorreu, inicialmente, às margens do rio Paraguaçu. Atualmente, percebe-se um crescimento nas áreas mais altas da cidade. Além disso, importa frisar que, os empreendimentos tais como a Barragem e Usina Hidrelétrica Pedra do Cavalo e os Estaleiros Enseada do Paraguaçu e São Roque, construídos no baixo Paraguaçu exercem influência direta no rio, bem como, no hábitat dos diversos seres vivos que necessitam dele para sua sobrevivência.

Em se tratando do rio Paraguaçu, nada mais justo do que conferir a devida atenção para um problema recorrente e que se configura como uma das formas de degradação do meio ambiente: a poluição dos rios. Antes de aprofundarmos a discussão, faz-se necessário elucidar no que consiste um rio.

Rios podem ser definidos como um amplo corpo de água em movimento, confinado em um canal. O termo é usado geralmente para indicar o principal tronco do sistema de drenagem. Suas margens têm sido o centro preferido da habitação humana e o suprimento de suas águas não só fertiliza os campos para o cultivo, como também fornece energia e permite a recreação (CUNHA, 2010, p. 219).

Percebe-se que os rios fazem parte da paisagem rural e urbana e são fontes de vida, sendo responsáveis pela irrigação da agricultura, pelo consumo doméstico e industrial, pela geração de energia, lazer, piscicultura e transporte hidroviário.

Assim, dentre os fatores que contribuem para a poluição do rio Paraguaçu e de seus afluentes podem-se citar:

- O escoamento dos esgotos domésticos das cidades de Feira de Santana e de Cachoeira.
- O acúmulo de resíduos sólidos ao longo de seu trecho urbanístico;

- A contaminação através de produtos químicos utilizados na agricultura (fertilizantes, inseticidas, agrotóxicos) e indústria (resíduos líquidos e sólidos, sendo que já foram encontrados vestígios de metais pesados e tóxicos como cádmio e chumbo no rio). Consoante Tavares, "[...] de acordo com os ventos predominantes, o rio Paraguaçu é o maior responsável pela drenagem, para a Baía de Todos os Santos, da maior parte das emissões aéreas das indústrias situadas ao redor da baía" (TAVARES, 1981 apud COMISSÃO PRÓ-IGUAPE, 2009, p. 196).
- O extrativismo, a metalurgia e a mineração e o descarte inadequado de agentes poluentes, a exemplo do mercúrio.

Em consequência de alguns dos fatores acima elencados, tem-se o aparecimento de verminoses como esquistossomose e vetores como a dengue e a febre amarela, bem como de protozoários causadores do fenômeno da maré vermelha. Estes últimos podem provocar a morte da fauna marítima e agravos à saúde humana, se forem consumidos peixes ou mariscos contaminados.

Ademais, ao passar pela caatinga e pelo semiárido, os habitantes dessas regiões poluem o rio Paraguaçu com a limpeza das vísceras do gado, além de desmatarem as matas ciliares, provocando o assoreamento e o desaparecimento de seus afluentes. Cerca de 70% de sua mata ciliar, ou seja, 400 km ao longo do rio, já foram devastados, principalmente para servir como pastagem para o gado, revelando a necessidade do reflorestamento, envolvendo toda a comunidade em torno desse rio (VIDAL, 2012).

4.1 Principais impactos ambientais da construção da Barragem e Usina Pedra do Cavalo

Em 1930, cogitou-se a construção da Barragem Pedra do Cavalo, a partir da proposição do engenheiro Américo Simas que, visualizava no rio Paraguaçu a possibilidade de seu aproveitamento. Mas, o que fora idealizado por Simas só adquiriu concretude em 1970. Situada no Recôncavo Baiano, sobre o rio Paraguaçu, a Barragem foi construída sobre a de Bananeiras, imersa em seu lago artificial.

Como consequência do período desenvolvimentista vivenciado no país, nas décadas de 1970 e 1980, apresentava-se como necessário a construção de uma barragem que atendesse aos objetivos propostos. A Bahia ocupava papel de destaque nesse processo modernizador,

em consonância com a base política da época. Não foi à toa que, por aqui, na década de 1960, foram construídos os complexos industriais de maior destaque no Estado. Dessa forma, fazia-se preciso a construção da barragem, com vistas ao abastecimento hídrico e, *a posteriori*, elétrico, das indústrias da região, a saber: a refinaria Landulpho Alves (Candeias) que entrou em funcionamento na década de 1950; o Centro Industrial Subaé – CIS (Feira de Santana) que iniciou suas atividades no final da década de 1960; a Tibrás, atual Millenium; o Centro Industrial de Aratu (CIA); o Porto de Aratu e o Polo Petroquímico de Camaçari, que começou a funcionar na década de 1970 (Ibid.).

As décadas de 1970 e 1980 foram marcadas por grandes empreendimentos direcionados à construção de barragens, tais como a de Itaipu, Sobradinho e a da Pedra do Cavalo. Na última, o canteiro de obras foi instalado em 1979, a partir da intermediação e gerência estatal da neófita Companhia de Desenvolvimento do Vale do Paraguaçu (DESENVALE).

Nesse período, forjava-se a idéia de que a industrialização era indispensável ao desenvolvimento do país e a única capaz de tirá-lo da condição de atrasado. Para tanto, em meio à ditadura militar, o Estado brasileiro deveria fornecer a devida infraestrutura e incentivos fiscais (BECKER, 1999). Para esse fim, foram criados os Planos Nacionais de Desenvolvimento (PNDs), hoje denominados Planos de Aceleração do Crescimento (PACs). Assim,

A natureza e a sociedade brasileira eram forçadamente integradas a este projeto imposto de norte a sul, se não pela via da força, pela via da propaganda ideológica que não deixava espaço para questionamentos ou hesitações. Quem se oporia à ideia de modernizar o "gigante adormecido"? Quem se oporia a usar tantas riquezas naturais em prol do "nosso" desenvolvimento? (Ibid., p. 60).

Em seu primeiro mandato, que compreendeu o período de 1971 a 1975, Antônio Carlos Magalhães contratou os serviços da Superintendência de Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE) para avaliar a possibilidade de aproveitamento da bacia do Paraguaçu. O serviço foi terceirizado para a empresa Camargo Correia que designou sua filial, a Consórcio Nacional de Engenheiros Consultores (CNEC) para realizar as atividades de sondagem da hidrografia local.

Segundo Palma (2007), o Instituto de Geociências da Universidade Federal da Bahia (UFBA) foi indispensável à instauração da Barragem, pois ofereceu enorme contribuição com suas pesquisas acerca das características geomorfológicas e pedológicas das sub-bacias.

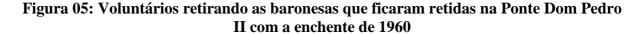
Em 1974, o governo do Estado, por meio da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado, solicitou uma avaliação que descrevesse em pormenores as estratégias que viabilizassem a consecução das obras. Mas, com o fim do mandato de Antonio Carlos Magalhães (ACM), os projetos em torno da construção da Barragem, não obstante estivessem em pleno vapor, sofreram uma pausa. O governo do Estado foi assumido interinamente por Roberto Santos, reitor da UFBA, enquanto que ACM passou a presidir a Centrais Elétricas Brasileiras (ELETROBRÁS), vetando a destinação de recursos financeiros à construção da Barragem. Apenas em 1979, com a reeleição de ACM ao governo da Bahia, as obras iniciaram-se através do consórcio ODEBRECHT/CONCIC/CEPEL. Ficou a cargo da DESENVALE, apontar soluções às questões inerentes aos aspectos ambientais, tornando-se sua incumbência "limpar a área", ou seja, desmatar a flora nativa, deslocar os animais e a população da região, com vistas à construção do reservatório de 48 km (Ibid.).

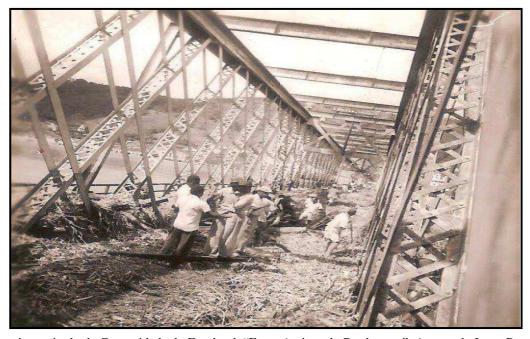
Visando-se o abastecimento hídrico, visto que através de uma extensa adutora fornece água à Salvador e região metropolitana, assim como à Feira de Santana e à Região Fumageira, a Barragem também foi criada com a intenção de reduzir a imprevisibilidade das cheias do rio Paraguaçu, promover o lazer e o turismo, estimular práticas de irrigação da agricultura e da piscicultura e aumentar a produtividade. Desse modo, percebe-se que, a Barragem foi construída para usos múltiplos, no entanto, só tem sido colocada em prática a captação e a distribuição de água e o monitoramento das cheias, objetivando impedir que haja enchentes como as que causaram grandes estragos nas cidades históricas de São Félix e de Cachoeira, localizadas às margens direita e esquerda do rio Paraguaçu, respectivamente, nos anos de 1947, 1960, 1963-64, 1969, 1980. Observe-se que, as enchentes representam riscos de vida e danos para a população, sejam eles perdas humanas e materiais ou doenças por contaminação e/ou alteração na composição morfológica da água.



Figura 04: Enchente do rio Paraguaçu no ano de 1947

Fonte: Arquivo retirado da Comunidade do Facebook "Fotos Antigas do Recôncavo".





Fonte: Arquivo retirado da Comunidade do Facebook "Fotos Antigas do Recôncavo". Acervo de Jorge Ramos.

A construção do lago artificial, que foi finalizada em 1985, marcando o fim das obras da Barragem Pedra do Cavalo, alagou regiões dos seguintes municípios: Antônio Cardoso, Rafael Jambeiro, Santo Estevão, Feira de Santana, São Gonçalo dos Campos, Conceição da Feira, Muritiba, Governador Mangabeira e Cabaceiras do Paraguaçu.

Atualmente, a barragem encontra-se privatizada. A concessionária que a administra é a Votorantim. Com o início da produção de energia elétrica, em 2004, ela foi transformada em Usina Hidrelétrica (UHE) Pedra do Cavalo, visto que a energia que move o país é, majoritariamente, hídrica. Ressalte-se que, antes da Votorantim, a gestão da Barragem ficou sob a responsabilidade da Companhia de Desenvolvimento e Ação Regional (CAR).

Objetivando-se amenizar os impactos negativos de sua construção, foram criadas as Comissões Regionais de Atingidos por Barragens (CRMAB) que, em 1991, transformou-se no Movimento Nacional de Atingidos por Barragens (MAB), entretanto, não apresentaram os efeitos esperados.

Isso quer dizer que, diferente de outras mudanças sociais que também produzem deslocamentos forçados como os "desastres naturais" – em que costuma-se atribuir a causalidade dessas mudanças às "forças inevitáveis" da "natureza" – no caso das barragens a mudança socioambiental é intencional, planejada ou mais precisamente administrada por determinados agentes (SCOTT, 2009 apud VIDAL, 2012, p. 56).

Progressos à parte, a construção da Barragem ocasionou vários danos à comunidade da região e ao meio ambiente, desde a instalação do reservatório, incluindo o estuário a jusante, a baía do Iguape e a sua foz, de acordo com Prost (2007) e Genz (2006). A título de exemplo, pode-se mencionar a salinização das águas, intensificada pelo fechamento das comportas durante o período de sua construção, o que consequentemente ocasionou a redução da fauna marítima, tais como peixes e mariscos que, além de servir de meio de subsistência para as comunidades pesqueiras, movimentava o comércio e a economia local, constituindo-se a principal fonte de renda da região; o desequilíbrio no bioma, inclusive nas regiões de desova e nos manguezais, sendo "a comunidade biológica no canal de jusante [...] muito afetada pelo aumento de material de maior diâmetro no leito do canal e por mudança no crescimento da vegetação ao longo das margens" (GENS, 2006); a migração e a extinção de espécies animais e vegetais; alterações geológicas devido ao aumento do acúmulo de sedimento orgânico e inorgânico no reservatório, causando mudanças nos ecossistemas aquático e terrestre ao longo do rio, alterações climatológicas, hidrográficas (mudança do aspecto físico-químico do rio Paraguaçu) e hidrológicas (diminuição das vazões ou a anulação destas quando as comportas são fechadas). Todos esses fatores interferem na qualidade de sua água e, por sua vez, causam impactos nas diversas formas de vida que compõem o ciclo das águas.

Ademais, a implantação da Barragem resultou na impossibilidade da navegação, devido à mudança no curso do rio, ocasionando redução na construção de saveiros, outrora, principal meio de escoamento das mercadorias. Outros efeitos desse empreendimento foram o desmatamento das matas ciliares e o consequente assoreamento do rio¹⁴, em decorrência das oscilações das marés; a contaminação por carbono e metano utilizados na sua construção, além de provocar o deslocamento de aproximadamente 5.000 pessoas. Dessa forma, importa ressaltar que, via de regra, em construções desse porte, "os tomadores de decisão [...] ignoram o efeito das alterações na bacia hidrográfica sobre os ecossistemas" (GENS, 2006, p. 7).

4. 2 Principais impactos ambientais da construção do Estaleiro Enseada do Paraguaçu

Localizado na foz do rio Paraguaçu, no município de Maragogipe-BA, o Estaleiro Enseada do Paraguaçu S.A. Bahia (EEP) é uma empresa do setor naval focada na construção e integração de unidades *offshore*: plataformas, navios especializados e unidades de perfuração, sendo formada pela união de quatro grandes grupos empresariais: Odebrecht, OAS, UTC Engenharia e a japonesa Kawasaki Heavy Industries. As obras de sua construção começaram em 2010, com término previsto para 2014, quando o estaleiro entrará em plena operação. O objetivo que norteia o empreendimento é atender parte da grande demanda por embarcações existentes no país e consolidar a indústria naval no Estado da Bahia, dinamizando a economia do Recôncavo Baiano.

O Estaleiro ocupa uma área de 1,6 milhão m², dos quais 400 mil m² serão destinados à preservação ambiental e obteve licença ambiental do IBAMA para sua instalação em 29 de outubro de 2010.

De acordo com o parecer técnico do MMA/IBAMA, n. 042, de 15 de março de 2010, o empreendimento utilizou, como fundamentação teórica a respeito da área da implantação do estaleiro, estudos realizados por universidades federais, além de dados secundários de outras instituições. Porém, apresentaram-se lacunas em determinados diagnósticos e alguns dados mostraram-se defasados para mensurar os impactos sociais e ambientais que poderiam ser causados com a sua instalação e, por isso, ficou recomendada, neste parecer, a adequação às

¹⁴ Atualmente, o rio Paraguaçu também tem sido assoreado pela extração de areia em sua margem direita.

exigências sinalizadas em seu texto, enquanto pressuposto à viabilidade ambiental do empreendimento.

Conforme o parecer técnico supramencionado, existiam quatro possíveis áreas para instalação do estaleiro. Foi escolhida a que possui um canal de navegação profundo e que, também, seria mais propícia e rentável para os investimentos do grande capital. Por outro lado, a área de São Roque do Paraguaçu possui alta sensibilidade ambiental e, mesmo estando inserida nos limites da Reserva Extrativista (RESEX) Marinha Baía do Iguape, que abrange duas comunidades de Cachoeira, a saber: São Francisco do Paraguaçu e Santiago do Iguape, não foi levado em consideração que essas comunidades são remanescentes quilombolas e sobrevivem de atividades pesqueiras/mariscagem, que sofrerão impactos significativos com a implantação do estaleiro.

Na Baía de Todos os Santos foram avaliadas quatro áreas: Salvador, Baía de Aratu, Madre de Deus e São Roque do Paraguaçu, tendo se definido pela localização nesta última devido à existência de um canal de navegação profundo e de áreas relativamente planas adjacentes ao canal. Esta área, no entanto, apresenta alta sensibilidade ambiental e se constitui em importante área de extrativismo por parte de comunidades tradicionais, abrigando inclusive, a Reserva Extrativista Marinha Baía do Iguape, além de populações Quilombolas (MMA/IBAMA, 2010, p. 4).

Além disso, neste parecer, não foi identificado um programa de proteção dos aquíferos. Apenas, foram propostos o monitoramento e a inclusão de ações que evitassem a contaminação dos mesmos. Ele também apresenta divergências quanto à perda de cobertura vegetal na implantação do empreendimento. Sendo assim, mesmo destinando uma área para a preservação ambiental, tal ação não mostrou-se suficiente para conter seus impactos.

Importa destacar que, o desaparecimento de espécies de peixes e de mariscos e, até mesmo, dos seus hábitats, os manguezais, bem como de outras espécies da fauna e, também, da flora, constitui-se um fato real e que pode se agravar com o adensamento da produção naval. Além disso, o ferro utilizado nos estaleiros acelera o metabolismo das algas causadoras do fenômeno da maré vermelha, a exemplo do ocorrido em 2007.

Se altas concentrações do elemento Fe já estão presentes nas águas do baixo curso do rio Paraguaçu, a partir de uma fonte conhecida e pontual. O que dizer se aumentarmos a possibilidade em introduzir no ambiente, mais

átomos de Fe, em diversas formas, oriundos dos estaleiros propostos? (COMISSÃO PRÓ – IGUAPE, 2009, p. 201).

Um dos problemas sociais citados no parecer n. 042/2010 do MMA/IBAMA é o aumento da população da cidade com a chegada dos trabalhadores para a construção do empreendimento. Apresentou-se como medida mitigadora, a contratação de mão de obra local, mas isso implica na qualificação da própria mão-de-obra local, que pode ser realizada pelo empreendimento ou instituições que atuam nesse ramo, ainda que não garanta a inserção de todos os moradores que estão desempregados. Com relação ao desemprego pós-implantação, faz-se preciso o reaproveitamento e a admissão desses trabalhadores em outros empreendimentos dos grupos empresariais envolvidos. Ademais, é essencial que todos disponham de uma rede estruturada de serviços públicos de saúde, habitação, educação, etc.

Nesta perspectiva, sugere-se que este e outros impactos relacionados à atuação dos trabalhadores e à sua desmobilização ao final desta etapa sejam tratados no contexto de um Programa de Educação Ambiental para os Trabalhadores, programa este construído de forma participativa e que contemple as especificidades e demandas dos diferentes grupos de trabalhadores do empreendimento, sem prejuízo das demais proposições apontadas, relativas ao reaproveitamento dos trabalhadores em outras atividades (MMA, 2010, p. 22).

A EA, prática necessária nos licenciamentos da gestão pública, deve abranger a população afetada pelo empreendimento, abordando questões ambientais, sociais, culturais e econômicas. Essa deve ser a função primordial da educação crítica e transformadora. Tomando como parâmetro a Lei n. 9795/99, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental, faz-se necessário a atuação do empreendimento junto às prefeituras de Maragogipe e Cachoeira no desenvolvimento de projetos voltados para as escolas, às associações locais, às comunidades tradicionais, através da educomunicação.

4.3 Principais impactos ambientais da construção do Estaleiro São Roque do Paraguaçu

O estaleiro São Roque do Paraguaçu entrou em funcionamento através do Consórcio Rio Paraguaçu, composto pelas empresas Odebrecht, Queiroz Galvão e UTC Engenharia. Seu canteiro de obras ocupa uma área de 400 m² (Figura 06). O consórcio começou as suas

atividades em São Roque, distrito de Maragogipe, em 2009, objetivando a construção de duas plataformas auto-elevatórias de perfuração: a P59 e a P60. A primeira plataforma foi lançada no rio Paraguaçu, em 24 de junho de 2011 e a segunda, em 20 de outubro do mesmo ano.



Figura 06: Instalações do Estaleiro São Roque do Paraguaçu

Fonte: Consórcio Rio Paraguaçu. Foto sem data.

Não restam dúvidas que, um empreendimento desse porte ocasiona grandes impactos ambientais à fauna, à flora (Figura 07) e ao próprio ser humano. Assim, visando-se reduzir os impactos decorrentes das obras de instalações, foram adotadas algumas medidas para minimizar a geração de resíduos sólidos, a saber: a utilização de caixa de madeira para coleta de pilhas e baterias de celulares, de transportador de lâmpadas florescentes, de canecas e bebedouros ao invés de copos descartáveis e a inserção da coleta seletiva.

Além disso, foram implantados projetos sociais, tais como: o "Viveiro de Mata Atlântica", direcionado ao plantio de espécies nativas da Mata Atlântica em áreas degradadas; o "Agricultura Solidária", voltado à produção agrícola ambientalmente sustentável; o "Tecendo Sabedoria", que consiste na confecção, pelas moradoras locais, dos fardamentos dos funcionários do estaleiro; o "Bons Vizinhos", culminando na implantação da empresa Correios e da delegacia no distrito, na reforma da quadra de esporte e da pista de acesso ao distrito e na criação de uma padaria solidária e o "Caia na Rede", que possui por objetivo a inclusão digital e o estímulo à leitura, dentre outros projetos. Contudo, esses projetos são apenas medidas paliativas frente aos impactos ambientais causados pelo empreendimento, que os cumpre apenas enquanto determinação legal dos órgãos fiscalizadores para funcionamento de suas atividades.

Figura 07: Manguezal da Baía do Iguape antes das instalações dos estaleiros



Fonte: BAHIA, 2011. Arquivo de Nilton Souza. Foto sem data.

Desse modo, faz-se necessário que os sujeitos impactados pela degradação ambiental causada pelo empreendimento, nesse caso, os moradores de Maragogipe e de seus distritos, além dos de Santiago do Iguape e de São Francisco do Paraguaçu reivindiquem coletivamente seus direitos ambientais.

5 REPENSANDO A QUESTÃO AMBIENTAL E AS PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM CACHOEIRA

O estudo sobre a EA no município de Cachoeira-BA revela-se de extrema importância, haja vista que a educação é capaz de engendrar nos sujeitos sociais um conhecimento crítico da realidade que nos cerca. Pretende-se com a Educação Ambiental crítica, a construção de uma cidadania ativa, na qual as pessoas reivindiquem seus direitos, principalmente, os de uma sociedade ambientalmente sustentável.

Ademais, visando à transformação da sociedade, em conformidade com os princípios éticos e críticos, a EA mostra-se necessária, uma vez que é um campo cheio de possibilidades, inclusive, por representar um modo de ser e viver da humanidade e, também, por ser um meio significativo de superação da crise ambiental, contribuindo, assim, para a consolidação e a garantia do meio ambiente ecologicamente equilibrado para todos os cidadãos, em consonância com a Carta Constitucional de 1998.

Podemos classificar a EA em três categorias distintas, são elas: a Educação Ambiental formal, a não formal e a educomunicação. A EA formal é desenvolvida nas instituições públicas, privadas e comunitárias em todos os níveis e modalidades de ensino de modo transversal, conforme as determinações estabelecidas pelo MEC. Fica a cargo dos sistemas de ensino, a conscientização da importância da inclusão da EA nos Projetos Políticos Pedagógicos. Nessa perspectiva, a escola pode configurar-se como um lócus de aprendizagem da EA crítica. Sendo assim, é importante indagar: Será que a EA ministrada nas escolas da rede pública de Cachoeira, tanto as estaduais quanto as municipais, está contribuindo para a superação da crise ambiental?

A educação não formal relaciona-se com as questões voltadas para a mobilização, a sensibilização, a capacitação, a organização, além das questões de participação individual e coletiva, com vistas à edificação de sociedades sustentáveis. Destarte, a educação não formal confere maior ênfase à comunidade, configurando-se como um campo para formulação de projetos e de alternativas para solucionar os problemas ambientais emergentes, tendo em vista à preservação dos recursos naturais.

A educomunicação é a interação entre os meios de comunicação e de informação e a educação. Ela pode ser veiculada por meio de campanhas, rádios comunitárias, noticiários, dentre outros e possui por objetivo a produção e a divulgação de programas socioambientais.

Compartilha-se da ideia que, a EA não deve ficar restrita apenas ao âmbito da educação formal. As instituições sociais devem inserir nos seus projetos de intervenção a EA, haja vista que faz-se necessária uma preocupação com o social, o ambiental e o cultural, de maneira que seja possível trabalhar na perspectiva de transformação da sociedade, contribuindo para o exercício da cidadania. Conforme Layrargues:

[...] a educação ambiental se funda e se constitui como uma função social das mais desafiadoras que o ser humano jamais se deparou: a incorporação da dimensão ambiental não apenas na educação, mas em todo o tecido social, em todas as manifestações simbólicas e materiais do ser humano; na perspectiva de uma adequação de visão de mundo que esteja em sintonia com o constrangimento ambiental que a crise ecológica impiedosamente nos submete (LAYRARGUES, 2001, p. 16).

Visando-se compreender como se processa a EA em Cachoeira, de modo a sinalizar possibilidades para preservação do rio Paraguaçu foram desenvolvidas entrevistas em algumas instituições, a saber: a Empresa Baiana de Águas e Saneamento S.A. (EMBASA), a Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente, a Secretaria Municipal de Educação e Cultura, a Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB), a Escola Municipal Augusto Públio, a Escola Municipal Aurelino Mário de Assis, o Colégio Estadual Edvaldo Brandão Correia, a Escola Paroquial Dom Antônio Monteiro, o Grupo de Apoio ao Menor Gotas de Esperança (GAMGE), a Associação Amigos do Rio Paraguaçu (AARP).

Na EMBASA, realizou-se entrevista com o monitor de obras e serviços e com a assistente social de uma empresa terceirizada, que oferece serviços para a instituição, na Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente com o secretário e na Secretaria Municipal de Educação e Cultura com o coordenador do Ensino Fundamental II. Na UFRB, foi realizada entrevista com um servidor técnico-administrativo e nas escolas foram feitas entrevistas com uma diretora, três coordenadoras pedagógicas e quatro professores/as. Além disso, os/as docentes também responderam um questionário semiestruturado. Para melhor compreensão do leitor, será descrito, no quadro 01, algumas informações sobre as escolas pesquisadas e os/as entrevistados/as. No GAMGE, entrevistou-se a fundadora da instituição e na AARP, um de seus membros.

Quadro 01: Caracterização dos colégios pesquisados, com destaque às informações relativas aos participantes da pesquisa

COLÉGIO/ ESCOLA	CARGO	TEMPO DE ATUAÇÃO NA ÁREA	NATUREZA DA INSTITUIÇÃO	DISCIPLINAS LECIONADAS	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	NÚMERO DE DISCENTES
Colégio Augusto Públio	Diretora	7 anos	Municipal		Licenciatura em Biologia	161
	Professora	3 anos		Matemática e "Educação Ambiental"	Pedagogia e Licenciatura em Matemática	
Colégio Aurelino Mário de Assis	Coordenadora	6 meses	Municipal		Licenciatura em Geografia	312
	Professor	20 anos		Língua Estrangeira e "Educação Ambiental"	Pedagogia	
Colégio Estadual Edvaldo Brandão Correia	Coordenadora	22 anos	Estadual	Língua Portuguesa e Recursos Naturais	Pedagogia	619
	Professora	30 anos		Língua Portuguesa e Recursos Naturais	Licenciatura em Letras	
Escola Paroquial Dom Antônio Monteiro	Coordenadora	8 anos	Estadual		Pedagogia	299
	Professora	22 anos		Matemática e Ciências Naturais	Ciências Biológicas	

Fonte: Elaboração própria.

5.1 O papel da EMBASA

Como se sabe, a EMBASA caracteriza-se por economia mista e capital fechado. Seu principal acionista é o Governo do Estado da Bahia. A empresa tem como princípio fundamental, a valorização dos seres humanos, da sociedade, do meio ambiente e do país, de modo a contribuir para a melhoria da qualidade de vida da população através do saneamento básico. Seus serviços consistem em construir, operar e manter sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário. É responsável por grande parte do abastecimento de água e esgotamento sanitário da Bahia. Atualmente, está presente em 362 municípios do Estado, atendendo cerca de 12,2 milhões de pessoas.

A instituição possui vários materiais didáticos voltados para a EA. Assim, quando solicitada pelas escolas, expõe e distribui esses materiais que possuem títulos variados, tais como: "Os direitos da água"; "Se ligue na rede!"; "Água, quem desperdiça não tem um pingo de consciência"; "Com água não se brinca"; "Vamos falar sobre economia de água"; "Conta de água e esgoto: dicas para que ela caiba no seu bolso"; "A EMBASA ensina como limpar sua caixa d'agua" e "A criançada quer saber".

É importante salientar que, a captação de água para abastecimento do município de Cachoeira ocorre no rio Pitanga, que fornece água para a parte baixa da cidade, bem como no rio Paraguaçu que, por sua vez, abastece a zona alta, através da Estação de Tratamento de Água (ETA) de Muritiba. Ambos os rios, localizam-se na bacia hidrográfica do rio Paraguaçu.

Quanto à preservação, recuperação e conservação dos mananciais necessários ao abastecimento humano, a referida empresa adota medidas, quando necessárias, no que tange à manutenção dos padrões de qualidade ambiental, já que a preservação do meio ambiente é um dos seus objetivos. Todo mês, são realizadas análises para verificar a qualidade da água.

Em relação ao esgotamento sanitário de Cachoeira, 65% dos esgotos domésticos são tratados, a partir de processo bacteriológico. Nesse processo, são retirados, *a priori*, os resíduos inorgânicos e os efluentes são canalizados para o Digestor Anaeróbio de Fluxo Ascendente (DAFA) e, posteriormente, para as lagoas de tratamento, nas quais se utilizam bactérias para digerir a matéria orgânica. Os resíduos líquidos provenientes dessas lagoas não servem para consumo direto, entretanto, são lançados no rio Paraguaçu sem lhe causar nenhum dano ou poluição, segundo informações do Entrevistado 1. Antes, porém, são coletadas amostras para verificação da qualidade da água. Também, tendo em vista o êxito no tratamento dos efluentes domésticos, a EMBASA desenvolveu uma ação de reflorestamento, colocando cerca viva, ou seja, plantando árvores no entorno da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE).

No que diz respeito à particularidade de Cachoeira, a profissional responsável por desenvolver as ações relativas à EA é a Assistente Social. Esta profissional é contratada por uma empresa terceirizada para realizar a mobilização com os usuários dos novos serviços de saneamento básico que estão sendo implantados nos distritos Santiago do Iguape, São Francisco do Paraguaçu, Belém da Cachoeira e Capoeiruçu. De acordo com o Entrevistado 1,

A Assistente Social divulga o trabalho nas comunidades, através de reuniões nas escolas, viabilizando a instalação das redes de esgotos, informando sobre como evitar gastos excessivos de água [...]. Já tem uma verba destinada dentro da obra para isso aí [...]. Dentro do próprio projeto da implantação da

rede nova de esgoto já tem esse projeto de Educação Ambiental. A Assistente Social é responsável pelas ações da Educação Ambiental [...]. Toda obra da EMBASA tem Assistente Social [...]. O Serviço Social é dividido por setor. A Assistente Social do nosso setor fica em Santo Antônio de Jesus. Quando necessitamos de auxílio, ela vem. Aqui, em Cachoeira, fica uma Assistente Social em Capoeiruçu. Essa é da empresa terceirizada. Ela é de Salvador, mas fica em Capoeiruçu por causa da obra de esgotamento novo de Capoeiruçu, Belém, Santiago e São Francisco do Paraguaçu. Ela além de fiscalizar a obra, também mobiliza a comunidade (ENTREVISTADO 1).

Desse modo, a assistente social é responsável por realizar palestras sobre o gasto excessivo de água, evidenciando que o aumento no consumo ocasiona, por conseguinte, impactos na geração de esgoto que, atualmente, equivale a 80% do consumo de água, na fatura mensal de cada consumidor. Assim, seu papel consiste em

conscientizar o povo de que é necessário economizar, por que eles irão ter que pagar 80% do valor da água no esgoto. O papel da Educação Ambiental é mostrar à população que ao economizar água vai ser melhor tanto para eles como para os demais. A água é um bem (ENTREVISTADA 5).

A entrevistada 5 mencionou enquanto dificuldades para a realização de seu papel enquanto assistente social, a sazonalidade do seu trabalho, em decorrência da curta duração das obras, que tem prazo médio entre 7 meses e 2 anos, bem como, a ausência de vínculo empregatício com uma única empresa. Em sua fala, não ficou explícito, a EA em sua perspectiva crítica, como estratégia de trabalho, não obstante a EMBASA possua papel fundamental para a preservação do rio Paraguaçu e de seus afluentes.

Ademais, convém ressaltar que, a dimensão educativa é inerente ao exercício profissional do/a assistente social. Entretanto, a atuação da profissional entrevistada encontrase circunscrita à realização de palestras de conscientização para a comunidade, no que concerne à economia de água e à importância da criação da rede de esgotamento, enfatizando que a economia da água é um pressuposto para que suas faturas de consumo não atinjam percentuais elevados. Vê-se que, encontra-se inerente a essa ação desenvolvida pela profissional apenas a ideia de economia da água, sem elucidar a necessidade de preservar e, portanto, de não poluir os rios e os mananciais. Não se pode esquecer que, economizar é tão importante quanto preservar e, que a preservação do rio Paraguaçu torna-se um imperativo, haja vista o risco de perder-se esse importante patrimônio natural.

Além de primar pela economia para não gerar gastos excessivos de água, bem como a escassez desse recurso natural, existe uma preocupação quanto ao entupimento das redes de esgotos com "materiais inadequados". Sendo assim, a profissional destacou a importância do tratamento do esgotamento doméstico, visto que "antigamente, se jogava o esgoto *in natura* diretamente no rio Paraguaçu, sem tratamento nenhum" (ENTREVISTADA 5).

Nesse sentido, a entrevistada 5 definiu a EA enquanto a ação de "orientar como utilizar a rede de esgoto, economizar a água, realizar palestras, seminários, visitas individuais de casa em casa, abrangendo toda a comunidade, escolas, líderes comunitários".

Entendendo-se a EA como agente transformador e emancipatório, torna-se cogente evidenciar qual a função que a mesma exerce, no sentido de fortalecer o controle social, pois o Serviço Social considera o processo de participação em sua práxis, sendo que "o cidadão deve estar preparado para exercer seu papel em suas ações individuais e coletivas relacionadas à ética ambiental" (ANDRADE; LIMA, 2012, s/p), tendo-se em vista que "a educação ambiental, caucionada em uma perspectiva crítica e emancipatória, pode constituir importante ferramenta no sentido de propiciar condições de tensionamento das históricas assimetrias no tocante à apropriação do meio ambiente" (SILVA, 2012, p. 31). A esse respeito, Irigalba salienta que,

É justamente um desenvolvimento da cultura, o mais especificamente humano e desenvolvido, que poderia nortear (tendo como meio a educação ambiental e como método a participação social) o caminho para buscar e alcançar alguma solução possível para a crise ambiental (IRIGALBA, 2007, p.18-19).

A sede da empresa terceirizada, que oferece serviços para a EMBASA, localiza-se no distrito de Capoeiruçu, mas a assistente social informou que, os trabalhos com a comunidade, nos moldes descritos anteriormente, ainda não começaram. Já nos distritos Santiago do Iguape e São Francisco do Paraguaçu, ela encontra-se desempenhando suas funções, em virtude da construção da rede de tratamento de esgoto, sendo que, no primeiro distrito, as obras estão em fase de finalização, enquanto que, no segundo, as obras e as atividades por ela desenvolvidas iniciaram-se recentemente.

Quanto à inserção do trabalho do/a assistente social nos projetos da EMBASA, a entrevistada 5 ressaltou que "todos os projetos do governo [...] tem que ter o social na frente antes da obra física entrar, porque antigamente as obras do governo eram jogadas de cima para baixo sem consultar o usuário. Agora, você tem que consultar...", já que um dos

objetivos institucionais da EMBASA é "planejar e executar ações socioeducativas, promovendo a Educação Ambiental para melhor aceitação e eficiência dos empreendimentos de saneamento" (EMBASA, 2013). Nesse sentido, a referida entrevistada considera a EA

necessária e essencial, pois sem o trabalho de Educação Ambiental, se não tiver essa conscientização, essa mobilização do povo todo, o trabalho da EMBASA vai por água abaixo. Por exemplo, se não fosse a Assistente Social juntamente com a EMBASA, não haveria conscientização da população do Iguape e eles não iriam deixar o pessoal da obra entrar. Então, foi necessário a gente entrar primeiro para depois os funcionários entrarem. Na sede, todos os trabalhos já foram concluídos, mas isso não quer dizer que o trabalho terminou. Agora, vai ser a parte propriamente da EMBASA, que vai colocar o esgoto e a água nas casas que estão faltando (ENTREVISTADA 5).

Além do acima citado, dentre os objetivos institucionais da EMBASA, podem ser elencados os seguintes: promover a intersetorialidade, a partir de programas e/ou projetos de EA; proporcionar que sejam elucidados na esfera da educação formal aspectos concernentes ao saneamento e à EA, por meio de projetos institucionais e produzir materiais informativos e educativos para divulgação e publicização dos programas e/ou projetos propostos, que podem ser utilizados como material de apoio nas ações direcionadas à comunidade (EMBASA, 2013).

Para a consecução dos objetivos estabelecidos, também, são desenvolvidas capacitações, atividades para agentes multiplicadores, tais como estudantes, professores/as, líderes comunitários. Importa frisar que, essas "ações têm o mesmo formato. Os módulos são iguais. Geralmente, as palestras são quase iguais, só adequando para a realidade de cada comunidade" (ENTREVISTADA 5).

Essas atividades são relativas ao consumo, controle e uso racional da água e do esgotamento sanitário, tendo em vista a continuidade das ações propostas após o término das obras. Assim, os agentes multiplicadores são formados da e na própria comunidade para disseminar informações e atuar como educadores e conscientizadores, de modo a engajar todos os que serão beneficiados com a implantação dos sistemas de esgotamentos sanitários, desde o início do projeto.

No que diz respeito ao financiamento, existem os recursos da obra física e os do social. A percentagem exata dos recursos destinados para a área social, a entrevistada

supracitada não soube informar. Ela ressaltou que, fica em torno de 5% do valor total da obra, no qual já vem incluso o seu salário e os dos mobilizadores, as despesas com material de escritório e consumo e as despesas com deslocamento e as capacitações, cuja fonte de financiamento é a Caixa Econômica Federal (CEF).

Vale destacar que, a CEF tem financiado projetos de saneamento no Brasil, considerando-se a premissa de que investimentos em infraestrutura resultam em melhoria de qualidade de vida.

Nota-se que a EMBASA, no município de Cachoeira, não possui um trabalho permanente voltado para a EA. Através da pesquisa de campo, constatou-se que fazem-se necessárias práticas contínuas direcionadas à comunidade local, visto que a empresa depende totalmente do rio Paraguaçu e de seus afluentes para a captação da água e o desenvolvimento de suas atividades. Acredita-se que com o desenvolvimento de projetos nas escolas e nas comunidades, com periodicidade trimestral ou semestral, bem como através da veiculação de informações em rádio e em outros meios de comunicação, considerando-se que, a "comunicação para Educação Ambiental" é uma das linhas de ação do ProNEA e, principalmente, a partir do trabalho em rede com outras instituições do município, haja vista que o ProNEA especifica os mais diversos segmentos sociais enquanto "público" da EA, haveria o fortalecimento da Educação Ambiental em Cachoeira.

5.2 O papel da Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente

Com vistas à recuperação da margem esquerda do rio Paraguaçu, foi realizada, no início do ano de 2013, sua revitalização. Sendo assim, ainda que objetivos de cunho político tenham perpassado essa ação, não se pode desconsiderar sua importância.

O projeto de revitalização do rio Paraguaçu foi estruturado a partir do trabalho de limpeza e de desassoreamento do rio. Segundo informações do Entrevistado 2, foi gasto no projeto, aproximadamente R\$ 70.000,00 (setenta mil reais), sendo o próprio município o financiador. Foram retiradas do rio mais de 300 caçambas de entulho, cada uma com 12 m³. O destino do lixo foi o aterro sanitário de Muritiba e a terra foi levada para um terreno próprio da prefeitura, em Cachoeira.

Além disso, estão sendo feitas limpezas periódicas para a manutenção do que foi realizado, inclusive, nos afluentes Pitanga (Figura 08, 10, 12), que nasce em Belém, sendo

que sua importância histórica deve-se ao fato que ele serviu como fonte de abastecimento de água para os engenhos de açúcar no período colonial, e Caquende, que tem sua foz atrás do estádio municipal (Figura 09). Entretanto, esgotamentos domésticos ainda continuam sendo lançados no rio Pitanga (Figura 11).

Figura 08: Limpeza do rio Pitanga no trecho próximo ao Colégio Estadual da Cachoeira



Fonte: Arquivo retirado da página do Facebook da Prefeitura Municipal de Cachoeira. Foto sem data.

Figura 09: Limpeza de um dos afluentes do rio Paraguaçu



Fonte: Arquivo retirado da página do Facebook da Prefeitura Municipal de Cachoeira. Foto sem data.

Figura 10: Rio Pitanga atualmente



Fonte: Arquivo da autora, 2013.

Figura 11: Esgotamento doméstico sendo lançado no rio Pitanga no trecho próximo ao Colégio Estadual da Cachoeira



Fonte: Arquivo da autora, 2013.

Figura 12: Rio Pitanga no trecho próximo à Santa Casa de Misericórdia de Cachoeira



Fonte: Arquivo da autora, 2013.

A respeito da sensibilização da população a não poluir o rio Paraguaçu, estão sendo realizadas campanhas publicitárias com veiculação em rádio que, entretanto, não têm se mostrado suficientes para a consecução dos objetivos propostos. Em relação à existência de algum projeto ou programa da instituição voltado para a EA em Cachoeira, o Entrevistado 2 ressaltou que, "sendo transversal, a Educação Ambiental já é discutida nas escolas do município, independente de parceria com a Secretaria Municipal de Obras e Meio Ambiente". Diante do exposto, percebe-se que, ele atribuiu a responsabilidade de realização da EA somente às escolas. Pressupõe-se que, a Secretaria de Obras e Meio Ambiente deveria possuir programas ou projetos permanentes voltados para EA que visassem à preservação do rio Paraguaçu, bem como de seus afluentes, que envolvessem e tivessem articulação com outras instituições de Cachoeira, quer sejam empresas, escolas, universidades, indústrias e demais secretarias do município.

O município não realiza coleta seletiva ou reciclagem. Segundo informações do referido entrevistado, existe um projeto para ser colocado em prática denominado "Cachoeira Viva", através do qual pretende-se implementar a coleta seletiva e criar cooperativas com catadores/as. Tal projeto, inicialmente, deverá absorver em média 150 famílias, tendo em vista, também, a geração de renda para estas famílias.

Quanto à rede pluvial, consoante o Entrevistado 2, o efluente é jogado diretamente no rio Paraguaçu, pois a "água das galerias é limpa e não polui o rio". Entretanto, o aspecto do efluente nos revela o contrário, conforme pode-se observar na figura 13. Além disso, se as pessoas jogarem lixo no chão, este com a chuva será lançado na rede pluvial e, se não houver nenhum tipo de tratamento, será levado diretamente para o rio Paraguaçu. Também, segundo o Entrevistado 1, em Cachoeira, a "rede pluvial nunca foi tratada. Tem que haver uma conscientização [...] a respeito do esgoto".



Figura 13: Rede de esgoto sendo lançada no rio Paraguaçu

Fonte: Arquivo da autora, 2013.

O principal desafio da EA em Cachoeira, citado pelo Entrevistado 2, é a conscientização da comunidade. Por isso, apesar da ação de revitalização do rio Paraguaçu, a falta de investimentos em EA junto à comunidade, redundou na continuidade da poluição do rio e de seu assoreamento (Figura 14).



Figura 14: O lixo foi retirado, mas o rio Paraguaçu continua assoreado

Fonte: Arquivo da autora, 2013.

Não obstante a visível mudança na estética do rio com a retirada do lixo de sua margem esquerda pode-se ver que, materiais recicláveis já começam a se acumular na Ilha do Conde ou de Mata Onça, veja-se a figura 15. Dessa forma, um dos principais agentes causadores da poluição do rio Paraguaçu é o ser humano quando nele joga resíduos sólidos ou na ponte Dom Pedro II.

Figura 15: Lixo acumulado na ilha localizada próxima à ponte Dom Pedro II

Fonte: Arquivo da autora, 2013.

Assim, é visível a poluição do rio Paraguaçu através de resíduos sólidos. Presenciamse garrafas pet, sapatos, brinquedos em suas águas. Nesse sentido, ações devem ser realizadas,
a exemplo do "I Mutirão da Juventude em Prol do rio Paraguaçu", que teve como idealizadora
a estudante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – Bahia, Campus Santo
Amaro, Sheila Reis, realizado em 13 de março de 2013, enquanto iniciativa de jovens do
município de Cachoeira, inclusive de estudantes do CAHL, que visavam à recuperação do rio,
em virtude de sua degradação pelo acúmulo do lixo, conferindo ênfase à importância de sua
preservação.

Também, é preciso que, a inserção de lixeiras na ponte seja imediata. Acredita-se que, isto não resolveria todo o problema do lixo. Mas, o minimizaria, até porque entre as passarelas de pedestres e a dos carros, encontram-se copos descartáveis, sacolas plásticas, dentre outros materiais (Figura 16). Isso também é uma questão de saúde pública, pois o lixo

ali acumulado constitui-se um ambiente favorável para a disseminação e a proliferação do mosquito da dengue, por exemplo.

Figura 16: Lixo acumulado na ponte Dom Pedro II



Fonte: Arquivo da autora, 2013.

Percebeu-se que a falta de investimentos em Educação Ambiental e de outras medidas que possam mitigar os impactos sobre o rio Paraguaçu redunda em prejuízos ambientais. É notório que uma rede de integração entre as secretarias municipais torna-se urgente. Nesse sentido, a Secretaria de Obras e Meio Ambiente deveria ser responsável por desenvolver programas ou projetos permanentes voltados para EA e deveria se articular com o município de São Félix, haja vista que o mesmo também contribui para a degradação do rio Paraguaçu.

A revitalização do rio Paraguaçu deve ser contínua e fazer parte da agenda institucional da referida Secretaria, de modo a favorecer o ecoturismo e a prática de esportes aquáticos no rio, inclusive, para os/as discentes, os/as professores/as e o corpo administrativo da rede pública de ensino. Além disso, é preciso que seja implantada a coleta seletiva no município e sejam criadas cooperativas para os/as catadores/as de materiais recicláveis.

5.3 O papel da Secretaria Municipal de Educação e Cultura

No que diz respeito à existência de projetos de Educação Ambiental direcionados à preservação do rio Paraguaçu, de acordo com a Secretaria Municipal de Educação e Cultura, representada pelo coordenador do Ensino Fundamental II, não há nenhum projeto construído pelo município. Apenas uma escola desenvolveu um projeto sobre a cidade de Cachoeira e uma parte dele foi direcionada a essa questão. Sendo assim, a única ação elaborada pela Secretaria nesse sentido, foi a construção de um módulo intitulado: "Educação Ambiental um compromisso de todos", o qual abordou os seguintes temas: "água", "lixo", "sustentabilidade" e "proteção ambiental", visto que os/as professores/as do Ensino Fundamental II não possuíam material didático para trabalharem com a Educação Ambiental. Os módulos foram entregues às escolas tanto da zona urbana quanto da zona rural.

Com base nesse material, os/as docentes escolheram qual temática seria trabalhada através de projetos. A maioria dos projetos foi desenvolvida a partir da temática "água", haja vista existirem quatro escolas do Ensino Fundamental II, localizadas na zona rural do município que carecem do abastecimento de água para as necessidades básicas da comunidade escolar, pois não possuem poço artesiano, segundo informações do Entrevistado 7. Para solucionar essa questão, foi discutida a possibilidade da elaboração de um projeto financiado pelo Governo que direcione recursos para a construção desses poços, mediante um plano de intervenção voltado para o meio ambiente.

A Secretaria Municipal de Educação e Cultura não tem parcerias com outras instituições para que se realize um trabalho voltado para a Educação Ambiental. Em relação aos cursos de capacitação para os/as professores/as, o Entrevistado 7 informou que, nesse ano, não houve. Mas, no próximo ano, poderão ser realizados. Somente, foi disponibilizado o material, já citado, e foram realizadas as Conferências Nacionais Infantojuvenis pelo Meio Ambiente. Pelo exposto, viu-se que, a ausência de uma política de Educação Ambiental no município acarreta nas fragilidades elencadas.

É inegável que a respeito destes aspectos a EA já tenha dado passos essenciais, porém, enquanto política educacional, a Educação Ambiental desde suas origens vem sendo guiada por divergentes orientações, as quais, em sua essência econômica baseada nas relações de custo-benefício, há longa data vêm destinando às questões educacionais uma posição desvalorizada quando comparada aos outros campos de investimentos econômicos (ROSSI, 2012, p.135).

Desse modo, a adoção de medidas relacionadas à EA faz-se necessária, a exemplo da promoção de cursos de capacitação na área ambiental para os/as professores/as, visto que essa foi uma demanda sinalizada por eles próprios e da criação e do fortalecimento de vínculos com outras instituições para o estabelecimento da Educação Ambiental como política pública e que projetos e programas voltados para a preservação do rio Paraguaçu façam parte do calendário das atividades escolares.

5.4 O papel da UFRB

Como se sabe, a UFRB é uma universidade baseada na estrutura de multicampia, cuja reitoria localiza-se no município de Cruz das Almas. Visando o desenvolvimento do tripé ensino-pesquisa-extensão, a universidade foi criada em 2005, por intermédio do sancionamento da Lei n. 11.151/2005, pelo então presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva, na qual ficou estabelecido o desmembramento da Escola de Agronomia da UFBA (UFRB, 2009).

Dentre seus objetivos institucionais, destaca-se o:

compromisso de ofertar ensino superior de qualidade e exercer sua responsabilidade social de democratizar a educação, repartir socialmente seus benefícios, de forma a contribuir para o desenvolvimento sustentável, cultural, artístico, científico, tecnológico e socioeconômico do País. Associase a estes propósitos seu papel de promotora da paz, na defesa dos direitos humanos e na busca da preservação do meio ambiente (UFRB, 2009, p. 12).

Diante do exposto, vê-se que, a preocupação com o meio ambiente e as práticas educativas também perpassam as Instituições de Ensino Superior, visto que estas se configuram como espaço de formação de sociabilidades e de troca de saberes.

Na UFRB/CCAAB/CETEC, essa preocupação materializa-se, por exemplo, por meio do descarte adequado de resíduos sólidos recicláveis, sendo direcionados para as organizações de catadores do município de Cruz das Almas, com vistas à redução do impacto ambiental causado pelo lixo. Destarte, a Universidade representada através desses Centros, desempenha seu papel interventivo voltado para mudanças de atitudes em relação à destinação adequada do lixo.

Para a concretização da coleta Seletiva solidária na UFRB foram estabelecidas as seguintes iniciativas:

- 1. Criar Grupos de Apoio que serão responsáveis pelo planejamento, implantação, monitoramento e interlocução com as cooperativas que irão receber os resíduos na Administração Central e Centros de Ensino, estas equipes deverão ser compostas por: Técnicos Administrativos, Docentes, Discentes e Terceirizados;
- 2. Inserir nos contratos de prestação serviços de Higienização e Limpeza a responsabilidade da contratada em participar da política de Coleta Seletiva da UFRB;
- 3. Fazer o levantamento das ações que já são realizadas na UFRB sobre a gestão dos resíduos;
- 4. Apresentar para a comunidade acadêmica a real situação da UFRB após o levantamento das ações;
- 5. Realizar convênios com cooperativas localizadas nas cidades onde a UFRB tem campus;
- 6. Implantar a coleta seletiva nos *campi* e verificar a necessidade de novos pontos no campus que já realizam esta ação;
- 7. Desenvolver treinamento para os prestadores de serviço de limpeza e conservação predial, nos *campi* e realizar uma reciclagem com periodicidade trimestral;
- 8. Inserir na capacitação dos servidores (PACAP), temas relacionados às práticas de sustentabilidade, sobretudo Coleta Seletiva;
- 9. Substituir/confeccionar placas sinalizadoras e colocação de adesivos para facilitar o descarte;
- 10. Criação de um espaço para discussões nas Redes Sociais com promoção de campanhas educativas com a publicação de folder eletrônico, faixas e adesivos;
- 11. Promover avaliação semestral dos resultados obtidos em toda a Universidade e enviar à Secretaria Geral da Presidência da República;
- 12. Implantar a cultura da utilização de canecas e copos não descartáveis em toda a UFRB (UFRB, 2013, p. 20-21).

A obrigatoriedade na gestão de resíduos está definida na Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) – Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, bem como no Decreto n. 5.940, de 25 de outubro de 2006, que instituiu a "separação dos resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora e a sua destinação às associações e cooperativas dos catadores de materiais recicláveis", e, que em seu artigo 5°, preconiza que estas entidades devem implantar e supervisionar a separação dos resíduos e que, por fim, sua destinação deve culminar na coleta seletiva solidária baseando-se no princípio da sustentabilidade, considerando-se que o "manejo dos resíduos sólidos [deve ser] realizado de forma adequada à saúde pública e à proteção do meio ambiente" (artigo 2°, inciso III, da Lei n. 11. 445, de 5 de janeiro de 2007).

Como o presente estudo está pautado na realidade de Cachoeira, a análise quanto ao papel da UFRB em relação à preservação do rio Paraguaçu se direcionará ao Centro de Artes, Humanidades e Letras (CAHL). Nesse sentido, importa considerar que, desde maio do ano em curso, no CAHL, implantou-se a coleta seletiva através da inserção de coletores.

Figura 17: Vasilhames de coleta seletiva no CAHL

Fonte: Arquivo da autora, 2013.

Quando perguntado ao Entrevistado 3 sobre as atividades de coleta seletiva, no centro supramencionado, ele informou que, "tendo por base legal o Decreto Federal de 2006, a instituição segue essa legislação que direciona a coleta seletiva solidária em todos os *campi*, como também a instrução normativa n. 10 datada de 12/11/2012, expedida pela Secretaria Geral de Logística e Tecnologia da Informação".

Em relação aos motivos que levaram a instituição a adotar o modelo de coleta seletiva e quanto à estruturação da gestão de resíduos sólidos, o Entrevistado 3 ressaltou que busca-se executar o conceito de responsabilidade socioambiental, visualizando-se enquanto uma das estratégias para a efetivação das ações propostas, a construção de uma cultura institucional de EA para o novo modelo de gestão de resíduos sólidos. A ação da coleta seletiva, também, pretende extrapolar os muros da Universidade, através de parcerias com a prefeitura de Cachoeira e, consequentemente, com todas as escolas da rede de ensino local que já

implantaram, bem como aquelas que não implantaram a coleta seletiva, visando criar uma cultura de EA permanente.

Nessa perspectiva, de acordo com o entrevistado, o objetivo da coleta seletiva na UFRB/CAHL é:

propor ações que possibilitem às unidades administrativas da UFRB, implantar a cultura de coleta seletiva solidária. Ela é solidária, porque envolve toda a sociedade como participante. Todos contribuem jogando o lixo nos vasilhames específicos, dia após dia, cada um fazendo a sua parte. Assim, toda a comunidade do CAHL serve de exemplo para que o entorno da UFRB pratique essa ação para o desenvolvimento sustentável. Entretanto, além da base legal, são necessárias a moral e a ética para formar uma base de modo que não haja desperdício e torne-se possível o consumo sustentável, contendo o avanço voraz de consumo estimulado pela mídia (ENTREVISTADO 3).

Vale destacar que, referindo-se ao lixo gerado pelo consumo dos seres humanos, Silva explicita que:

A produção e destinação de resíduos sólidos configuram uma das expressões mais dramáticas da "questão ambiental" e refletem a tendência de reprodução da desigualdade que marca o imperialismo ecológico. Com uma produção de cerca de dois milhões de toneladas de lixo domiciliar por dia (cerca de 730 milhões de toneladas ao ano) o planeta demonstra evidentes sinais de esgotamento de sua capacidade de absorver os dejetos da produção humana [...]. Estima-se que cerca de 2 milhões de toneladas de lixo são jogadas diariamente em rios e lagos da Terra e que 12 mil Km³ de água estejam poluídos em todo o mundo. Se as taxas de poluição mantiverem o atual ritmo de crescimento, cerca de 18 mil Km³ serão perdidos até 2050 (SILVA, 2010, p.112).

Os coletores estão espalhados por pontos estratégicos no CAHL e "as pessoas já estão jogando os resíduos nos locais corretos" (ENTREVISTADO 3). Entretanto, há recipientes destinados à coleta comum de lixo, inclusive nas salas de aula, e muitas pessoas preferem utilizá-los, em detrimento dos vasilhames da coleta seletiva. Quanto ao destino dos resíduos da coleta seletiva, em virtude de Cachoeira não possuir cooperativa de reciclagem, eles deveriam ser encaminhados para o CATARENDA, em Cruz das Almas. Mas, por enquanto, não está sendo realizado o transporte, visto que necessita-se de um carro adequado e, por esse motivo, o destino do lixo, "infelizmente", é a coleta realizada pela Prefeitura Municipal.

De acordo com o Entrevistado 3, não foi realizado treinamento dos funcionários do setor de limpeza, assim como não foram realizadas ações de sensibilização e conscientização de todos que compõem a comunidade acadêmica, antes das instalações dos vasilhames para, enfim, ser realizado, o descarte seletivo, pois para que os projetos de coleta seletiva de lixo tenham êxito, faz-se necessário sensibilizar a comunidade acadêmica sobre os benefícios trazidos pelo reaproveitamento do lixo reciclável, de modo a estimular a prática e a definir o destino dos materiais recolhidos (cooperativa de catadores/as, empresa, ONG, etc.).

A realização de palestras e de seminários e a distribuição de material informativo sobre a temática surtiria melhores efeitos se acontecesse antes do processo de implantação dos coletores, ao invés de posteriormente. A respeito desse processo de mobilização e conscientização da comunidade acadêmica, o servidor técnico-administrativo asseverou que:

Fui contra fazer esse processo de divulgação antes, pois pressuponho que as pessoas já possuem certo grau de conhecimento. A coleta seletiva já está bem difundida nas escolas primárias e através da mídia. Basta, apenas, ampliar a prática. As pessoas já tem conhecimento. E, até mesmo, os símbolos da coleta seletiva já indicam o destino adequado. Posteriormente, será realizada divulgação através de folder, cartilha informativa e discussão nas redes sociais (ENTREVISTADO 3).

Pressupor que todos que estão no ambiente universitário possuem a preocupação com o meio ambiente, principalmente os/as estudantes, e que as informações que a mídia e as escolas disponibilizam são suficientes para construir uma consciência ambiental, redunda em engano, pois esses espaços são impregnados de discussões ideológicas. Nessa perspectiva, a "EA não seria outra coisa que apenas mais um dos tantos instrumentos ideológicos de reprodução social do atual modelo societário para manter-se essencialmente inalterado" (LAYRARGUES, 2012, p. 399).

Além disso, alguns desses discentes podem não ter tido acesso a um ensino que contemplasse as especificidades da EA crítica. Sendo assim, o lócus que, atualmente, estaria difundindo a EA crítica seriam as universidades no âmbito da pós-graduação. De acordo com Layrargues,

A macrotendência crítica, apesar de sua crescente expansão, encontra-se ainda restrita quase exclusivamente ao âmbito da pós-graduação na universidade, seu maior "reduto" político, produzindo conhecimento social e politicamente engajado, por meio de reflexões e análises acadêmicas que

apresentam as características teóricas e metodológicas da Educação Ambiental Crítica e que expõem as contradições do atual modelo de desenvolvimento (LAYRARGUES, 2012, p. 410).

Diante do exposto, vê-se que, a UFRB/CAHL está adotando medidas que viabilizem o desenvolvimento sustentável, a partir do cumprimento de determinação legal, mesmo que as práticas educativas, em se tratando da concretização da coleta seletiva na instituição, foram realizadas inversamente ao modo convencional, sendo que ainda não há nenhum projeto ou programa voltado para a preservação do rio Paraguaçu.

Destarte, a UFRB/CAHL poderia criar um projeto de extensão que coordenasse as atividades da EA no município, tendo em vista a construção de um sistema organizacional que possa aglutinar os interesses de seus participantes, de forma que estes se sintam representados e que seja possível congregar mais membros para que os mesmos tornem-se agentes multiplicadores das ações, no sentido de consolidar as ações desenvolvidas, bem como facilitar a troca de experiências, através de discussões presenciais e virtuais, a partir das redes sociais.

5. 5 O papel das escolas

Em relação ao papel da EA no âmbito escolar, nas entrevistas realizadas, de modo geral, foi mencionada sua transversalidade e capacidade de transformação da realidade, com vistas à construção de uma sociedade ecologicamente equilibrada. A despeito de sua materialização, os/as entrevistados/a demonstraram não saber que a EA não se constitui uma disciplina específica, pois sua "inserção curricular não significa a criação de uma disciplina específica, mas a participação da EA como atividade nuclear do currículo" (TOZONI-REIS, 2012, p. 277).

Segundo Guimarães,

[...] É muito comum os professores nas escolas se identificarem com a ideia de criação da disciplina de EA e de sua incorporação ao currículo escolar. Essa identidade origina-se no predomínio da visão fragmentária (simplista e reducionista) no ambiente escolar. Essa visão fragmentária potencializa uma forte tendência ao desenvolvimento, nas escolas, de ações isoladas, voltadas para o comportamento de cada indivíduo (aluno), descontextualizadas da

realidade socioambiental em que a escola está inserida e do seu próprio projeto político pedagógico, quando há de fato algum que não seja apenas um documento formalmente escrito (GUIMARÃES, 2004, p. 37).

Note-se que, as respostas abaixo revelam esse aspecto:

A Educação Ambiental faz parte da matriz curricular da escola e na nossa proposta pedagógica, materializa-se como disciplina específica da 5ª série na área diversificada e como tema transversal nas outras séries, através de projetos e de atividades multidisciplinares. A Educação Ambiental é introduzida em todas as séries, mas como disciplina somente na 5ª série. A princípio, esta temática fazia parte da proposta pedagógica da escola de forma transversal, como orientam os PCNs, a partir de 2010, foi introduzida na matriz curricular da escola, que foi uma das opções oferecidas pelas diretrizes da SEC (JACUÍPE).

O papel da Educação Ambiental é contribuir para construção de uma sociedade mais justa, ecologicamente consciente e equilibrada e conscientizar os alunos e a comunidade para as questões socioambientais. Ela é trabalhada em Ecologia, sendo que a temática não é introduzida em todas as séries. Só no 6º ano que ela foi inserida, há quatro anos. Essa inserção está pautada nas diretrizes nacionais de educação (BANANEIRAS).

O papel da Educação Ambiental na escola é a questão da consciência. São várias coisas que tem como reflexão, se cada um fizer sua parte. Até mesmo, um simples jogar de papel no chão está poluindo o meio ambiente. A Educação Ambiental é trabalhada na Disciplina Recursos Naturais da 5ª série e em Ciências (CAPIVARI).

A Educação Ambiental possui papel relevante, porque leva o aluno a discutir as questões ambientais tanto locais quanto globais, numa perspectiva crítica e transformadora da realidade. Existe uma disciplina específica voltada para a Educação Ambiental no 6º ano, há 4 anos, de acordo com o PCNs e o PPP. [...] Eu, em 2003, orientei para ter. Sugeri essa disciplina que não estava na grade. Também, existem projetos pontuais feitos pelos professores, a exemplo do projeto "O que Cachoeira Tem?". Também, com a realização da Conferência de Meio Ambiente foi escolhido pelos alunos o projeto "ComVida" para ser trabalhado (JOANES).

A Educação Ambiental é voltada para a conscientização. Provoca efeitos bons na escola e na sociedade. A Educação Ambiental já vem há algum tempo sendo trabalhada. Há uns 3anos mais ou menos. Na 5ª série, trabalhase com Recursos Naturais e nas outras séries de forma interdisciplinar (ONOFRE).

Existe a Educação Ambiental para o 6º ano (ITAPICURU).

Importa frisar que, a forma como os/as docentes materializam a EA não constitui apenas responsabilidade destes/as, visto que diversos fatores convergem para que suas

práticas distanciem-se das diretrizes dos PCNs, pois, nas palavras de Marx, a realidade é síntese de múltiplas determinações, dentre elas, merecem destaque as "condições de trabalho precárias, [...] a quase imposição do uso de apostilas e de livros didáticos sem a necessária apropriação de seus conteúdos, a má qualidade ou insuficiente formação inicial e permanente" (NEVES; FESTOZO, 2011, p. 10).

Constatou-se que, majoritariamente, as escolas pesquisadas seguem as diretrizes curriculares nacionais, no que tange à inserção do meio ambiente enquanto tema transversal. Todavia, apenas 15% dos/as professores/as enfatizaram que a EA é desenvolvida por meio de tema transversal, conforme pode-se observar no quadro 02. Compete ressaltar que, a EA pode ser trabalhada a partir de três modalidades, são elas: projetos, disciplinas especiais (Recursos Naturais, Ecologia e etc.) ou a temática ambiental pode ser inserida nas disciplinas.

Quadro 02: Modo como a Educação Ambiental é desenvolvida

A Educação Ambiental é desenvolvida por meio de:						
Projetos	15,0%					
Tema Transversal	15,0%					
Inserção da Temática em Disciplinas	15,0%	Geografia 3,0%				
Específicas		Língua	2,0%			
		Portuguesa				
		Ciências	3,0%			
		Naturais				
		Educação	2,0%			
		Artística				
		História	2,0%			
		Educação	2,0%			
		Física				
		Matemática	1,0%			
Inserção no Projeto Político	20,0%					
Pedagógico						
Datas e Eventos Significativos	20,0%					
Atividades Comunitárias	15,0%					

Fonte: Elaboração própria com base em BRASIL (2006).

Segundo Loureiro (et.al., 2006), as três principais temáticas referentes aos projetos de EA no âmbito formal de ensino são "água", "lixo" e "poluição e saneamento básico". Na Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente, o elemento "Água" foi a principal escolha das escolas municipais de Ensino Fundamental II, tanto da zona urbana como da zona rural. A escassez de água é um fator preponderante para trabalhar com essa temática durante os próximos meses letivos, principalmente, nas escolas das zonas rurais que não dispõem de

poços artesianos. No quadro 03, serão sinalizados os três principais temas trabalhos em projetos ou em disciplina relativa à EA.

Quadro 03: Principais temas trabalhados em Educação Ambiental

Professor	Ordem de prioridade
Onofre	Água Poluição e saneamento básico Lixo e reciclagem
Bananeiras	 Água Lixo e reciclagem Diversidade social e biológica
Subaé	Arte-educação com sucata Problemas socioambientais Lixo e reciclagem
Tupim	Água Lixo e reciclagem Plantio de árvores

Fonte: Elaboração própria com base em BRASIL (2006).

Diante do exposto, evidencia-se que os/as professores/as (Bananeiras, Itapicuru, Onofre e Subaé) trabalham com os temas água, lixo e poluição, no entanto não os relaciona com o rio Paraguaçu, ou seja, trabalham em âmbito global, abordando os problemas ambientais num contexto macroestrutural, mas não conseguem relacioná-los com a realidade local e, portanto, não propõem mudanças à realidade vivenciada, não obstante a EA, no âmbito da educação formal, permita explicitar questões inerentes à realidade local, regional, nacional e global. Talvez, essa situação resulte do fato de que a área de formação dos/as docentes, na maioria dos casos, não corresponde, a disciplina lecionada e, por conseguinte, algumas especificidades da temática ambiental deixam de ser abordadas quando esta é trabalhada em disciplina especial.

Quando perguntado se existem projetos direcionados à preservação do rio Paraguaçu, enfatizando-se sua periodicidade e se estes foram realizados em parcerias com outros organismos, as duas coordenadoras das escolas estaduais responderam afirmativamente, enquanto que uma professora de uma das escolas afirmou o contrário. De igual modo, a coordenadora e um docente de uma das escolas municipais informaram que não há.

Recentemente, foi realizado o projeto de revitalização das margens do rio Paraguaçu, através da Secretaria de Meio Ambiente do município, e aproveitamos para conscientizar os alunos e toda comunidade escolar sobre a importância da nossa participação, ou seja, da nossa contribuição para manter o leito desse rio limpo e sem poluição, fazendo a nossa parte, evitando jogar lixo nas margens do rio Paraguaçu (JACUÍPE).

Sim, com a realização do projeto "O que Cachoeira Tem?", uma das temáticas foi a preservação do rio Paraguaçu (JOANES).

Não (CAPIVARI).

Atualmente, não. Já foram realizados (BANANEIRAS).

Não têm projetos voltados para a preservação do rio Paraguaçu. Mas, sempre em minhas aulas procuro falar de assuntos voltados para a preservação do rio. Muitos alunos são da zona rural e para retornarem para suas casas utilizam os ônibus escolares, que ficam estacionados perto do rio Paraguaçu. Ao esperar os ônibus, eles têm o costume de jogar no rio as embalagens de lanches e de salgadinhos e copos descartáveis. Isso além de poluir o rio, pode transmitir a dengue. Percebi essa prática inadequada e venho trabalhando essa questão do lixo [...]. Também, muitos deles por morarem na zona rural dependem do rio Paraguaçu para suas necessidades básicas [...]. Outro fato importante é que não conhecemos essa parte do rio Paraguaçu que passa por nossa cidade. É preciso diminuir essa distância entre o rio e as pessoas. Deveria haver uma valorização através do turismo e lazer, pois essa parte é pouco explorada (ONOFRE).

O principal papel atribuído à EA foi a conscientização dos/as estudantes e das comunidades do entorno das escolas. Nesse contexto, os/as entrevistados/as definiram a Educação Ambiental enquanto:

Uma temática que desenvolve o senso crítico e estimula atitudes de responsabilidade com o meio ambiente (TUPIM).

Educação Ambiental escolar viabiliza a informação e a conservação para melhores condições socioambientais (SUBAÉ).

A Educação Ambiental é concretizada através de projetos voltados para o meio ambiente, coleta seletiva e conservação do patrimônio (ITAPICURU).

Todas as escolas pesquisadas começaram a desenvolver a EA desde 2010, sendo a disciplina "Recursos Naturais", que corresponde a 2 horas/aula semanais, a que geralmente trata das especificidades da EA. Os principais motivos que levaram as escolas a trabalharem com a EA estão expostos no quadro 04.

Quadro 04: Principais motivos que levaram as escolas a trabalharem com a EA

A escola começou a trabalhar com a Educação Ambiental em decorrência de:				
Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente	18,2%			
Diretriz da Secretaria Estadual/Municipal de Educação	36,4%			
Notícias veiculadas na mídia (TV, jornal)	9,1%			
Parâmetros em Ação: meio ambiente na escola	18,2%			
Políticas e Programas Nacionais e Estaduais de EA	18,2%			

Fonte: Elaboração própria com base em BRASIL (2006).

Conforme observado no quadro 04, dentre os principais fatores que levaram às escolas a trabalharem a EA, destacam-se as diretrizes da Secretaria Estadual ou Municipal de Educação, evidenciando que a temática tem sido desenvolvida, sobretudo, em decorrência das determinações legais, o que representa um direcionamento na sua ação no contexto escolar, especialmente se articuladas com os percentuais de Políticas e Programas Nacionais e Estaduais de EA.

Assim, as coordenadoras das duas escolas estaduais responderam afirmativamente quanto à realização de projetos ou programas específicos por parte da DIREC ou da Secretaria de Educação do Estado da Bahia, conferindo-se ênfase à resposta de Jacuípe: "Sim, há projetos ou programas específicos tais como Agenda 21, Com-Vida, Conferência Infantojuvenil pelo Meio Ambiente e etc." (PESQUISA DIRETA, 2013).

Vale destacar que, devido à complexidade que lhe é imanente, a EA só pode ser compreendida de modo interdisciplinar e processual, haja vista que "[...] a inserção da EA na escola pública é um desafio tão complexo quanto o desafio de realizar uma educação pública de qualidade no contexto histórico, social, político e econômico da sociedade sob o modo capitalista de produção" (TOZONI-REIS, 2012, p. 277).

Nesse sentido, a tradição crítica se revela enquanto fundamental à construção de uma base teórico-metodológica que corresponda a essa complexidade, com vistas à interlocução entre matéria e pensamento. Segundo Leff (2001), essa complexidade é decorrente da crise civilizatória da sociedade contemporânea.

Convém destacar que, considerando-se a educação enquanto patamar para a construção de sociabilidades reinventadas (COSTA; JÚNIOR, 2009), que permitam a concretização da cidadania, faz-se necessário que nas tessituras educacionais sejam discutidos temas relativos à preservação do meio ambiente, quer seja nas ciências naturais, bem como nas ciências sociais, uma vez que a compreensão da questão ambiental é intrínseca à

compreensão e ao debate de questões de cunho eminentemente social. Portanto, a inserção da transversalidade da temática ambiental nos currículos, em todos os níveis e modalidades de ensino, apresentou um avanço quanto à necessidade da existência de uma sociedade sustentável. Contudo, segundo Capivari, "às vezes, a temática ambiental através da transversalidade passa batida. Ela ressurgiu e ganhou força com a Conferência Infantojuvenil. Às vezes, precisa que algum evento aconteça [...], para que ela não morra. Num simples texto, pode-se trabalhar o meio ambiente" (PESQUISA DIRETA, 2013).

Dessa forma, notou-se que, a Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente reacendeu o debate da temática ambiental, possibilitando a participação de todos os/as estudantes¹⁵. Ressalte-se que, apesar dos dados do quadro 04, apontarem para as diretrizes da Secretaria de Educação Estadual ou Municipal, é preciso ponderar que, nos últimos meses, o trabalho desenvolvido através da EA foi alavancado pelas discussões da referida Conferência.

Quanto ao que propõe o Projeto Político Pedagógico (PPP) das escolas, no que diz respeito à modalidade da EA, os/as entrevistados/as evidenciaram que:

De acordo com o PPP, a modalidade Educação Ambiental está presente nas discussões e nos projetos realizados na escola, com o objetivo de formar consciências e moldar as práticas no dia-a-dia de toda comunidade escolar (JACUÍPE).

Ele propõe uma tomada de consciência e comportamento adequado com relação ao meio ambiente (BANANEIRAS).

Tenta de acordo com a conscientização mostrar, despertando nos alunos e nos professores, sua contribuição, fazendo cada um a sua parte e também de forma geral (CAPIVARI).

A necessidade de formar cidadãos críticos, conscientes, capazes de transformar a sociedade e o meio ambiente que os cerca através das suas ações (JOANES).

Ministério do Meio Ambiente (MMA) e do Ministério da Educação (MEC). Seu público alvo são os

CNIJMA foi "Vamos Cuidar do Brasil com Escolas Sustentáveis". A IV CNIJMA possuiu quatro etapas, uma que foi realizada na própria escola, além das etapas regional, estadual e nacional que serão realizadas posteriormente. Vale destacar que, a primeira etapa é um momento que necessita de planejamento, quanto à averiguação das necessidades da escola e da comunidade que vive em seu entorno, com vistas à possibilidade de melhoria na qualidade de vida.

15 A Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA) é uma iniciativa conjunta do

adolescentes de 11 a 14 anos que estão cursando o Ensino Fundamental II. Possui como princípio, a consolidação de uma Educação Ambiental crítica, participativa, democrática e transformadora que possibilite a promoção da cidadania, a partir da criação de espaços nos quais os/as estudantes possam debater sobre as políticas públicas de meio ambiente, em consonância com as mudanças ambientais globais, através de subtemas preestabelecidos, a saber: Terra, Fogo, Água e Ar. Depois de debatidas as propostas para cada um desses elementos, escolhe-se um deles para trabalhar. Já foram realizadas quatro edições da CNIJMA. A primeira em 2003, a segunda em 2005/2006, a terceira em 2008/2009 e a quarta foi realizada neste ano. O tema da IV

O PPP propõe a conscientização dos alunos em relação à preservação do meio ambiente (ONOFRE).

No quadro 05, serão apresentados, por ordem de importância, os três principais objetivos da Educação Ambiental mencionados pelos/as professores/as entrevistados/as.

Quadro 05: Os três principais objetivos da Educação Ambiental por ordem de importância

Professor	Ordem de Importância
Onofre	1. Conscientizar estudantes e comunidade para a plena cidadania
	2. Ensinar para a preservação dos recursos naturais
	3. Promover o desenvolvimento sustentável
Bananeiras	1. Possibilitar uma compreensão crítica e complexa da realidade socioambiental
	2. Promover o desenvolvimento sustentável
	3. Sensibilizar para o convívio com a natureza
Subaé	1. Possibilitar uma compreensão crítica e complexa da realidade socioambiental
	2. Sensibilizar para o convívio com a natureza
	3. Conscientizar estudantes e comunidade para a plena cidadania
Tupim	1. Ensinar para a preservação dos recursos naturais
_	2. Sensibilizar para o convívio com a natureza
	3. Promover o desenvolvimento sustentável

Fonte: Elaboração própria com base em BRASIL (2006).

Consoante Konder (1992), a práxis constitui-se uma atividade concreta e reflexiva através da qual os indivíduos, concomitantemente, transformam a sua realidade objetiva e se transformam aludindo, portanto, à relação dialética entre teoria à prática.

Releva notar que, o conhecimento teórico é condição precípua à transformação por meio da prática. Ao apossar-se do concreto através da razão, a teoria oferece o conhecimento necessário a essa transformação constituindo-se, assim, o fundamento da ação. A teoria possibilita uma antecipação ideal de um resultado que se deseja atingir. Contudo, o resultado final não é necessariamente aquele projetado idealmente. Na teoria social marxiana, a prática é concebida enquanto atividade real. Numa simbiose com a teoria, aquela confere veracidade ao conhecimento, ou seja, consiste no "critério da verdade", evidenciando-se o caráter terreno do pensamento, a finalidade deste (VÁZQUEZ, 1968).

Faz-se premente, portanto, uma transformação por via da relação teoria-prática, objetivando-se a consecução de uma revolução na subjetividade das pessoas, visto que a EA primeiro se processa de maneira endógena para, em seguida, proporcionar mudanças na coletividade, uma vez que ela tem por premissa a consolidação de processos prático-reflexivos direcionados à sustentabilidade global, à justiça social e à preservação da vida, com vistas ao fortalecimento da responsabilidade cidadã (LOUREIRO, 2003).

Todavia, nas escolas pesquisadas, há uma grande diferença entre a retórica e a EA que de fato é materializada. Em decorrência, os/as educadores/as tornam-se "incapazes de resolver os problemas de seus entornos mais imediatos, isto é, dos locais onde vivem. [Desse modo], existe uma separação entre o que se fala e o que se faz. E não adianta pensar a Educação Ambiental de modo a integrar disciplinas, se as atitudes continuarem dissociadas" (BRASIL, 1998, p.118).

Em geral, os/as professores/as discutem as questões ambientais, mas precisam avançar em direção à mudança de valores, já que a educação é formadora de opinião e não se restringe à transmissão de conhecimentos. Entretanto, há de se considerar que,

a prática docente é limitada pela reduzida pesquisa em Educação Ambiental [...], pela falta de treinamento dos docentes e pela desarticulação dos órgãos de governo. [Dessa forma,] a consciência ambiental, quando existe, fica restrita apenas a segmentos organizados em torno da causa [...]. O imperativo de adoção, pelo Brasil, de um estilo de desenvolvimento socialmente justo e ambientalmente seguro, exigirá profundas mudanças em muitos valores e atitudes atualmente sancionados como corretos, ou aceitáveis pela sociedade em relação a questões ambientais (Ibid., p. 60).

A despeito das determinações das conferências e dos tratados internacionais, tais como a Conferência de Belgrado de Educação Ambiental (1975), a Conferência Intergovernamental de Educação Ambiental de Tbilisi (1977), a Conferência de Educação Ambiental de Moscou (1987), a Conferência de Educação e Comunicação sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada em Toronto (1992) (BRASIL, 1998), infere-se que, o que fora proposto nesse arcabouço não corresponde à prática vivenciada nas escolas pesquisadas.

O contato com estas escolas nos revelou uma realidade na qual há uma visível ruptura entre a questão ambiental, a cultural e a social, sendo que a preocupação com a questão ambiental sobrepõe-se às outras, não obstante essas expressões sejam intrínsecas e possuam uma relação íntima e indissociável. Nesse sentido, evidencia-se que a "Educação Ambiental apresenta, ainda, uma grande diversidade de concepções e formas de tratamento. Vista em

geral como conteúdo integrado das Ciências Físicas e Biológicas, com enfoque essencialmente naturalístico, não é raro que, seus objetivos educacionais não incorporem as dimensões social, cultural e econômica" (Ibid., p. 59). Porém, a discussão sobre a temática ambiental deve abranger também as ciências humanas e as sociais. "Para tanto, referir-se à sustentabilidade requer um direcionamento interdisciplinar e holístico, que reúna diferentes disciplinas e instituições, ao mesmo tempo em que respeita suas distintas identidades" (Ibid., p. 72).

Segundo Irigalba (2007), o caminho para construção de outro projeto societário seria o da integração entre o "social" e o "ecológico", que só se tornaria possível através da EA e da participação social, que fariam a intermediação entre esses dois âmbitos. Assim,

A participação social é apreendida na interação social. Isso cria uma cultura de participação (valores democráticos) e constitui um modo de relacionar o ser humano com seu entorno, que não é um modo entre outros, mas o caminho de busca da alternativa que possibilite o desenvolvimento sustentável (IRIGALBA, 2007, p. 25).

Importa frisar que, de acordo com a perspectiva teórico-crítica, a análise ambiental só pode ser processada em consonância com o social. Destacam-se enquanto defensores dessa vertente, Loureiro (2003) e Boron (2003).

Desse modo, compreende-se que deve-se trabalhar a tríade escola-ambiente-sociedade. Quando questionados/as sobre esse aspecto, os/as entrevistados/as ressaltaram que são desenvolvidas ações conjuntas e articuladas, sendo que a integração com a comunidade ocorre através da realização de eventos e de projetos.

A escola promove ações objetivando conscientizar e formar cidadãos críticos e capazes de transformar sua realidade, a partir da prática do dia-a-dia, sendo agentes transformadores da sociedade em que vivem, pois compreendemos que é na escola que devemos iniciar as discussões ambientais (JACUÍPE).

Geralmente, quando tem algum evento, as pessoas da comunidade ajudam para que o ele aconteça com sucesso, a exemplo do ocorrido na Conferência do Meio Ambiente (CAPIVARI).

Há integração com a comunidade através de palestras e envolvimento nos projetos (BANANEIRAS).

A escola faz integração com a comunidade no desenvolvimento e execução de projetos (SUBAÉ).

Já houve coleta de lixo no entorno da comunidade por causa da campanha da dengue e palestra para a preservação das matas ciliares destacando a importância do rio Paraguaçu (ONOFRE).

A escola trabalha democraticamente envolvendo todos os segmentos, inclusive, a comunidade (ITAPICURU).

Em relação à participação da comunidade local nas intervenções de EA promovidas pelas escolas, os/as entrevistados/as relataram que há participação (veja-se o Quadro 06), todavia que não é muito representativa. Também, apesar de algumas pessoas da comunidade demonstrar interesse em participar das ações e eventos nas escolas, essa participação ainda não surtiu o efeito esperado.

A comunidade local tem participação em todas as atividades promovidas pela escola, mas temos consciência de que somos responsáveis pelo meio ambiente que nos cerca e que são as mudanças nas pequenas atitudes, que poderão modificar o comportamento da comunidade no geral (JACUÍPE).

A comunidade participa através de palestras e ações de mobilização (BANANEIRAS).

Na Conferência, as pessoas da comunidade participaram. Todos os eventos que acontecem na escola são passados de uma pessoa para outra, de boca em boca (CAPIVARI).

A comunidade participa, inclusive, tiveram representantes da comunidade na Conferência (JOANES).

A comunidade sempre é convidada para participar. Mas, percebo pouca interação (ONOFRE).

Quadro 06: Interação entre escola e comunidade nos projetos de Educação Ambiental

A interação comunidade-escola nos projetos de EA ocorre através de:					
Os projetos são trabalhados somente dentro da escola	14,3%				
Parceria no desenvolvimento das ações de Educação Ambiental	28,6%				
Palestras de sensibilização	28,6%				
Participação na agenda pública (Conferências, Com-Vida, Agenda 21, Conselhos,	28,6%				
Comitês etc.)					

Fonte: Elaboração própria com base em BRASIL (2006).

Ainda que existam projetos nas escolas voltados para a EA, a comunidade de alguma forma é alijada do processo da elaboração dos projetos e, consequentemente, de sua implementação. Outro fator preponderante é a não participação dos funcionários, tais como

merendeiras, porteiros e auxiliares de serviços gerais, nos processos de tomada de decisões em relação à vida escolar, como se os mesmos não fossem capazes de colaborar para a formação dos/as estudantes ou até mesmo da sociedade como um todo.

No que diz respeito à realização de visitas a locais externos que propiciem o contato com o meio ambiente, relacionando-o com os problemas socioeconômicos, culturais e ambientais, os/as professores/as relataram que já houve visitas, embora nem todos/as deixaram claro se a iniciativa partiu dos/as próprios/as docentes, da direção ou de ambas as partes. Além disso, apenas um dos entrevistados ressaltou a relação entre os aspectos ambientais e os socioeconômicos.

Toda atividade realizada pela escola, principalmente aquelas realizadas em locais externos são planejadas por toda comunidade escolar e aprovada pelo Colegiado Escolar, que tem representantes de todo segmento escolar, portanto, as visitas realizadas em locais externos com o objetivo de estabelecer relações com os problemas socioeconômicos, culturais e ambientais, como passeios e excursões pedagógicas em distritos locais, caminhadas ecologias e etc., foram iniciativas de toda comunidade escolar (JACUÍPE).

Sim, a iniciativa partiu de ambas as partes (BANANEIRAS).

Sim, observar o Viradouro para ver as nascentes, o ecossistema (CAPIVARI).

Sim, já foram realizadas visitas para o rio Paraguaçu e, futuramente, a EMBASA (JOANES).

Saímos pouco para realizarmos visitas, até porque, a duração da aula é de duas horas por semana e, depois, tem aula de outros professores (ONOFRE).

A falta de tempo é uma das dificuldades ao desenvolvimento da EA no âmbito do ensino formal, conforme pode-se observar no quadro abaixo:

Quadro 07: Dificuldades para a realização da Educação Ambiental

Principais dificuldades enfrentadas no desenvolvimento da EA na escola:					
Dificuldade da comunidade escolar de					
entender as questões ambientais	25,0%				
Precariedade de recursos materiais	25,0%				
Falta de recursos humanos qualificados					
	25,0%				
Falta de tempo para planejamento e realização de atividades extracurriculares	12,5%				
Não existem problemas	12,5%				

Fonte: Elaboração própria com base em BRASIL (2006).

Quanto à coleta seletiva, das quatro escolas pesquisadas, uma está com um projeto pronto, mas que ainda não foi implementado. Outra a realiza, sendo uma ação adotada após a Conferência Nacional Infantojuvenil pelo Meio Ambiente, mas, assim como em outras instituições assiste-se

a mesma coisa: pessoas separando os materiais, com a certeza de que o encaminhamento para a reciclagem funcionaria automaticamente. Aí, na hora da retirada do lixo, [vê-se] o lixeiro misturando no mesmo tanque do caminhão o lixo reciclável com todo o resto, o que significa que o esforço da separação ganhou como destino o lixão ou o aterro sanitário. Isto gera descrédito e decepção, prejudicando até a aceitação de outras atividades educativas. Em resumo: se quem liderou a coleta seletiva num local onde a retirada dos materiais recicláveis não é viável se soubesse antes do problema, teria optado por outras ações, em que as pessoas aprendam como reutilizar materiais que em geral acabam na lixeira (BRASIL, 1998, p. 91).

Além disso, de modo geral, é comum que algumas escolas que realizam a coleta seletiva, descartem o lixo da seguinte maneira: primeiro, empregam a coleta periódica, depois queimam o lixo, que é jogado em áreas não destinadas para esse fim.

Assim, quando questionados/as sobre o destino do lixo gerado por toda comunidade escolar e quanto à possibilidade ou existência de projetos de coleta seletiva, os/as entrevistados/as relataram que,

Infelizmente, o destino do lixo gerado na nossa unidade escolar é a coleta pública feita pela prefeitura local. Mas, temos projeto com planos de ações para a coleta seletiva. A partir da Conferência Infantojuvenil pelo Meio Ambiente, realizada no mês de agosto, que se iniciou a conscientização e a mobilização, para então introduzir a coleta seletiva na escola (JACUÍPE).

Existe a coleta municipal. Mas, atualmente, estamos desenvolvendo o projeto "Lixo no Ambiente Escolar" (BANANEIRAS).

Há a coleta da cidade. Vamos ver depois a coleta seletiva (CAPIVARI). Não tem. Foi conferida prioridade ao projeto "Água" da Conferência. (JOANES).

O destino do lixo é a coleta pública. Não realizamos coleta seletiva (ONOFRE).

Considerando-se a necessidade de preservar o meio ambiente, uma escola pesquisada mostrou-se preocupada com o seu espaço, haja vista que a mesma tem uma ampla área externa que não está sendo bem aproveitada. Então, resolveu-se fazer uma horta. Outra escola pretende arborizar a sua entrada. Além disso, enquanto ações pontuais, as escolas fazem

caminhadas, comemoram datas especiais, como o Dia Mundial do Meio Ambiente e o Dia Mundial da Árvore. "Mas, fazer Educação Ambiental de verdade é mais que isso: é um processo para formar cidadãos conscientes e participantes" (BRASIL, 1998, p. 90).

Em virtude de a população local jogar lixo na área próxima a uma das escolas e, por serem jogados entulhos no entorno de duas outras escolas, elas sempre procuram fazer algum trabalho que possa envolver a comunidade, pois além do aspecto físico não ser agradável, o lixo acumulado inadequadamente pode ocasionar a proliferação de insetos vetores de doenças. Há, ainda, uma preocupação com as matas ciliares que circundam córregos ou riachos próximos às escolas e também com as que margeiam o rio Paraguaçu.

No que tange ao planejamento da EA para os próximos anos, merecem destaque as respostas de Bananeiras e Onofre:

Planejo uma maior atuação e atitudes conscientes para com o meio ambiente, por parte dos alunos e da comunidade (BANANEIRAS).

Espero que venha fluir mais efeitos sobre os alunos, que sejam mais conscientes em relação à natureza e ao meio ambiente e também que os gestores e os professores despertem essa consciência (ONOFRE).

Notou-se que, os/as docentes esperam que, nos próximos anos, os/as estudantes e à comunidade tenham uma atuação consciente em relação ao meio ambiente. Entretanto, não houve uma profundidade nas argumentações quanto ao desenvolvimento de um trabalho em médio e em longo prazo, de modo a propiciar um aprendizado mútuo entre a escola e a comunidade.

Quanto à capacitação na área ambiental, as duas coordenadoras das escolas estaduais já participaram e revelaram que a considerou importante, pois lhes despertaram a necessidade de contribuição para preservação do meio ambiente, incorrendo em práticas críticas. Mas, as capacitações devem ser contínuas. Em relação à rede municipal, foi possível constatar que há uma lacuna a ser preenchida, visto que um professor informou que, não há capacitações acerca da EA proporcionadas pelo município. Ele participou, apenas, de um curso promovido pela UFRB/CCAAB.

Sim, tanto o MEC quanto a SEC tem oferecido capacitação na área ambiental e a escola não só divulga como facilita a participação dos professores interessados. E, recentemente, houve a mobilização para realização da Conferência Infantojuvenil pelo Meio Ambiente, em que foi

realizada a etapa escolar e estamos aguardando a etapa regional, estadual e nacional (JACUÍPE).

Sim, o próprio Estado, através da Secretaria de Educação, ofereceu (CAPIVARI).

Participei uma vez de um curso chamado PRODEA, promovido pela UFRB de Cruz das Almas. Achei o curso importante, pois mudou alguns conceitos que eu tinha acerca do meio ambiente. Aqui, na escola, foi realizada a Conferência Infantojuvenil. Cursos sobre o meio ambiente não tem (ONOFRE).

De acordo com Oliveira e Carvalho (2012, p. 252), a [...] "educação é sempre vista como um processo fundamental nas buscas de soluções para os problemas relacionados com os impactos ambientais e suas consequências para as diferentes formas de vida, incluindo a humana". Os/as estudantes do Ensino Fundamental II, por serem crianças e adolescentes, constituem-se potenciais contribuidores para a construção de uma sociedade ambientalmente mais justa, em médio e em longo prazo. Mas, para tanto, "é necessário sair do senso comum na Educação Ambiental, das respostas prontas e fáceis, e enfrentar, sem medo e com a necessária dose de utopia, os desafios que a questão ambiental nos coloca" (NUNES, 2012b, s/p). No entanto, é importante ressaltar que, não será em um passe de mágica que, a Educação Ambiental irá resolver todos os problemas ambientais, não obstante possa oferecer as bases para a construção de um novo projeto civilizatório, mesmo em tempos de crise.

Nesse sentido, não se pode atribuir somente à escola a responsabilidade de solucionar esses problemas. A escola tem um papel relevante ao proporcionar a transformação, através da formação de cidadãos críticos e pode até contribuir para que alguns problemas locais advindos da comunidade de seu entorno possam ser minimizados. Contudo, em sentido amplo, a resolução dos problemas ambientais depende de uma articulação entre os serviços básicos e as políticas públicas que contemplam o conjunto da sociedade.

A superação da crise ambiental só será possível, quando todos os sujeitos entenderem o vínculo intrínseco e indissociável entre o social, o econômico, o cultural e o ambiental. Nessa lógica, a EA deve visar o exercício da cidadania e do empoderamento dos sujeitos envolvidos. Apenas com a mudança na relação entre sociedade e natureza, possuindo como pano de fundo a construção de uma nova sociabilidade é que será possível lograr um meio ambiente ecologicamente equilibrado, sendo que a EA mostra-se indispensável à consecução desse objetivo.

5.6 O papel do GAMGE

O Grupo de Apoio ao Menor Gotas de Esperança (GAMGE) é uma ONG fundada em 1997, que possui por objetivo integrar às suas atividades as crianças e os adolescentes dos bairros carentes de Cachoeira, que estão na faixa etária entre 07 e 19 anos, que se encontram em situação de risco social, principalmente, os da Linha Velha e do Alto do Rosarinho.

A ONG atende em média 90 alunos e funciona num prédio que pertence à fundadora, a Dr.ª Rita de Cássia Abreu Maluf, sendo que há uma sala para o reforço escolar e uma área para o desenvolvimento das demais atividades. A instituição também possui uma pequena biblioteca composta por livros didáticos e romances.

As atividades desenvolvidas pelo GAMGE são: aula de capoeira, crescimento pessoal e inglês, reforço escolar do 2º ao 5º ano, karatê, dança afro e hip-hop. O reforço escolar acontece todos os dias, pela manhã, e as demais atividades são desenvolvidas no final da tarde. Os interessados em participar devem se inscrever na sede do grupo. As inscrições ficam abertas durante todo o ano, mas para que seja efetuada é necessário que os interessados estejam matriculados e frequentando regularmente a escola, visto que é realizado o acompanhamento acadêmico dos/as discentes através de reuniões com seus pais.

O GAMGE é mantido com recursos financeiros dos associados, do comércio local, da Câmara de Vereadores de Cachoeira e da Votorantim, que financia alguns projetos. Ademais, a instituição recebe doações da comunidade tais como: roupas, sapatos e notas fiscais, que tem como finalidade viabilizar sua participação no programa de Educação Tributária da Secretaria da Fazenda. O quadro de professores/as é constituído por voluntários. Há, também, os que são remunerados pela própria instituição e pela Secretaria de Educação e Cultura do município.

Além das atividades socioeducativas, em 2004, o GAMGE desenvolveu trabalhos relativos à EA, que tinham como finalidade enfatizar as crianças e os adolescentes participantes dos projetos da instituição quanto à necessidade de preservação do meio ambiente, sendo que as atividades foram finalizadas com uma caminhada e com a realização de oficinas de reciclagem. No ano em curso, aconteceu uma "caminhada até a beira do rio Paraguaçu no dia do Meio Ambiente". Assim, no tocante à preservação do rio Paraguaçu, "está sendo estudada uma forma de desenvolver alguns trabalhos com esse foco" (ENTREVISTADA 4).

Pressupõe-se que, o investimento, por parte da instituição, em Educação Ambiental como atividade permanente direcionada ao seu público alvo, além de permitir a criação de uma cultura institucional de preservação do meio ambiente, fortaleceria a formação de vínculos e de parcerias com as escolas, haja vista que uma das professoras entrevistadas sinalizou o GAMGE como instituição parceira em uma das atividades realizada na escola sobre o meio ambiente. Além disso, o envolvimento dos pais, através de atividades de geração de renda, por meio de uma cooperativa de materiais recicláveis, e a partir de atividades, a exemplo de seminários ou palestras, é possível chamar a atenção da comunidade cachoeirana acerca da importância desse rio.

5.7 O papel da AARP

A Associação Amigos do Rio Paraguaçu é constituída, atualmente, por cerca de 30 associados. Quando são feitas as campanhas de conscientização, estas são custeadas financeiramente pelos próprios associados e por comerciantes locais, visto que de acordo com o Entrevistado 6, a associação, até o presente momento, não possui nenhum tipo de parceria, além da mencionada.

Os principais objetivos da AARP são desenvolver ações educativas para preservar o rio Paraguaçu, que são realizadas, inclusive, nas escolas, sejam particulares, municipais ou estaduais, por meio de campanhas, mobilizações, passeatas e demais ações que possam sensibilizar tanto os poderes públicos quanto a população local da extrema relevância da preservação desse rio. As mobilizações são feitas como método informativo, em datas comemorativas, como por exemplo, no Dia Mundial do Meio Ambiente. Dessa forma, o "intuito das ações educativas é que as escolas comprem a ideia de se trabalhar com o meio ambiente, citando o rio Paraguaçu" (ENTREVISTADO 6).

O público alvo da referida associação são os universitários e os/as discentes do Ensino Médio, visto que "os universitários possuem um olhar crítico e podem contribuir muito para as questões voltadas ao meio ambiente e os estudantes do Ensino Médio possuem um entendimento mais avançado do que os do Ensino Fundamental", informou o entrevistado 6.

Em relação aos fatores que desencadearam a poluição do rio Paraguaçu, o referido entrevistado ressaltou que, "no rio, são despejados dejetos de 77 cidades. Cachoeira é a última

cidade a receber os dejetos. Esta lamentável situação acontece, porque os órgãos responsáveis pela construção e manutenção das ETEs não dão a devida importância aos danos causados ao meio ambiente". Além disso, as indústrias, o desmatamento ao longo do rio e de seus afluentes, os agricultores e os pescadores têm participação na degradação do rio Paraguaçu.

Segundo o Entrevistado 6, as indústrias da localidade, frequentemente, poluem o rio com seus resíduos. Ele, também, relatou que os inseticidas que são usados por alguns agricultores, em épocas de chuvas, são escoados para o rio e que existem "pescadores que ainda praticam a pesca predatória com a utilização de bombas". Somados a esses elementos, está o alto nível de poluição de seus afluentes, a exemplo dos rios Pitanga e Caquende.

Sendo assim, a falta de apoio financeiro do poder público e de empresas privadas dificulta a recuperação dos afluentes e das matas ciliares. "Hoje, já existem algumas empresas, como a Petrobras, que estão dispostas a financiar ações referentes aos afluentes e às matas ciliares" (ENTREVISTADO 6).

Em resumo, de acordo com o entrevistado 6, as escolas exercem um papel fundamental na conscientização quanto à preservação do rio Paraguaçu, através da EA. Sendo que, para que o nível de poluição do rio Paraguaçu seja reduzido é necessário, inicialmente, replantar as matas ciliares ao longo dos afluentes e do próprio rio. Além disso, faz-se preciso "financiamentos, planejamentos de coleta seletiva e a extinção do conjunto de ações que poluem o rio Paraguaçu e uma fiscalização rigorosa das empresas que jogam resíduos químicos no rio" (Ibid.).

É relevante notar, que se a AARP realizasse atividades de maior visibilidade no município, como fóruns e seminários que envolvessem todas as escolas e a comunidade local, a associação poderia contribuir mais efetivamente para a materialização da EA em Cachoeira, com vistas à preservação do rio Paraguaçu.

5.8 Serviço Social e Educação Ambiental: considerações ao debate

Pretende-se, aqui, evidenciar os aspectos subjacentes à relação entre Serviço Social e meio ambiente, mais especificamente na tessitura da EA, destacando-se as contribuições que o/a profissional de Serviço Social pode proporcionar quanto às demandas emergentes na área, visto que a dimensão pedagógica é inerente à atuação profissional do/a assistente social.

Torna-se candente enfatizar que, na particularidade nacional, a dimensão pedagógica no Serviço Social passou por mudanças, desde sua gênese até o momento atual, delineando-se de acordo com a configuração que o movimento sócio-histórico de cada período lhe atribuía. Sendo assim, faz-se necessário evidenciar, ainda que em linhas gerais, a EA enquanto espaço de atuação do/a assistente social, considerando-se que os aspectos sociais, históricos, políticos e econômicos refletem-se nesse cenário.

Frente essa realidade, o Serviço Social encontra-se diante do desafio de atender às especifidades relativas à inserção do meio ambiente e, por extensão, da EA, no rol dos espaços sócio-ocupacionais do/a assistente social, mesmo que, a questão ambiental não seja objeto de estudo e de intervenção exclusivo do Serviço Social, o que sinaliza, portanto, a necessidade de uma atuação interdisciplinar, pois outras profissões também têm sido requisitadas para oferecer respostas à questão ambiental, ora intitulada "crise ambiental". Deste modo, faz-se necessário que o/a assistente social utilize os conhecimentos produzidos em áreas correlatas, visando-se a efetivação de um processo de trabalho que objetive a consolidação de uma sociedade sustentável.

A esse respeito, Reigota acresce que, os/as "[...] educadores ambientais [e] os/as assistentes sociais poderão ter contato e dialogar com um conhecimento socioambiental específico, [sendo que] diferentes tipos de intervenção e um acúmulo de argumentos e experiências pedagógicas consideráveis" (REIGOTA, 2007, p. 8), poderão surgir a partir desse trabalho interdisciplinar. Importa citar que, "um dos principais desafios ao Serviço Social [...] consiste em desvendar os fundamentos das formulações das propostas de Educação Ambiental, seus paradigmas, suas finalidades e influências nas práticas individuais e coletivas" (NUNES, 2012b, s/p).

Note-se que, a inserção do eixo "Serviço Social e meio ambiente", nos artigos publicados nos congressos e nos seminários referentes à profissão, ocorreu tardiamente, data dos anos 1990 (SANTOS, 2007), coincidindo com o período de construção do Projeto Éticopolítico profissional, observe-se o aumento do montante de trabalhos inscritos, a partir de então, nos espaços de fomento à pesquisa e à produção científica no eixo supracitado. Contudo, há de se enfatizar que, não obstante a profissão tenha atingido sua "maioridade intelectual", a questão ambiental ainda carece de estudos na esfera do Serviço Social.

A atuação do/a assistente social no campo ambiental direciona-se à sensibilização da população quanto ao papel que esta deve desempenhar para preservar o meio ambiente e para reduzir os impactos ambientais, bem como à realização de campanhas educativas; à formulação, operacionalização e avaliação de programas e projetos de EA de natureza não-

governamental e governamental, a exemplo do Programa de Educação Ambiental com Comunidades Costeiras (PEAC), no contexto do licenciamento ambiental; à gestão ambiental; à organização de conferências, seminários, palestras; à realização de dinâmicas com grupos; à promoção de cursos; ao oferecimento dos serviços de assessoria/consultoria, em ONGs e nas empresas que causam grandes impactos ambientais, tais como as usinas hidrelétricas, dentre outras. Estas atividades são "[...] atreladas às tradicionais formas de atuação pautadas em ações pedagógicas de caráter educativo e orientador" (RAFAEL 2008 apud NUNES, 2012, s/p), por meio de organizações de base no âmbito da gestão municipal (GÓMEZ, AGUADO, PÉREZ, 2007), de modo que o/a profissional possa intervir "com seus métodos e técnicas para, na medida do possível, conseguir minimizar alguns desses efeitos com a comunidade" (KISNERMAN, 1998, p. 199), considerando-se os limites e as possibilidades de sua atuação.

Nesse sentido, é importante que, o/a profissional reconheça o efeito multiplicador de suas ações e posturas, visto que este/a não pode se isentar de sua responsabilidade ou transferi-la para outrem, conforme assinala Pérez (2007). Ademais, é preciso que o/a assistente social se reconheça enquanto educador ambiental. Assim, coloca-se em evidência, a necessidade da interação entre o social e o ecológico.

Conforme Nunes, no horizonte profissional, há divergências em relação à atuação do/a assistente social enquanto educador/a ambiental, entendendo-se que, as "diferentes concepções de Educação Ambiental estão relacionadas às diferentes formas de fazê-la e, consequentemente, de entender a relação entre crise ambiental e o modelo societário vigente" (NUNES, 2012b, s/p).

Nesse contexto, duas grandes vertentes se destacam: uma que relaciona a importância da EA à proximidade que os/as profissionais podem estabelecer com as camadas mais pauperizadas – ainda que a EA deva direcionar-se a todas as camadas sociais – e, em decorrência estes/as sentir-se-iam mais à vontade para explicitar no que consiste a EA, tendose em vista que a degradação do meio ambiente precisa ser refreada e que, mudanças de práticas individuais e coletivas são essenciais nesse processo.

A outra vertente assume uma conotação mais radical e enfatiza que, a atuação do/a assistente social deve está atrelada à luta por uma sociedade justa e igualitária, conforme a parte preambular da Constituição Federal de 1988, na qual o usufruto dos bens naturais ocorra de forma isonômica e inexista qualquer forma de opressão, em consonância com o Código de Ética da profissão. Entretanto, assiste-se a uma tensão entre universalização, distribuição igualitária dos recursos e interesses privados.

As práticas educativas relacionam-se à luta pela hegemonia na sociedade, funcionando como eixo central entre racionalização da produção e do trabalho e organização da cultura, pois "toda relação de hegemonia é eminentemente pedagógica" (ABREU; CARDOSO, 2009, p. 594).

Para fins elucidativos, é importante salientar que, como o Serviço Social é uma profissão eminentemente interventiva, as práticas educativas, mais especificamente os processos de mobilização social e de organização, constituem a práxis profissional.

No Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), o/a assistente social faz parte do quadro de profissionais necessários ao planejamento, à implementação e à consolidação da EA no território nacional. Sendo assim, tem sido ampliado o espaço de atuação deste profissional no âmbito da EA, conferindo-se ênfase ao:

Estímulo à promoção da articulação entre educação ambiental e ações de atenção à saúde e assistência social. Estímulo e apoio à criação de grupos de trabalho multidisciplinares — envolvendo especialmente arte-educadores, assistentes sociais e agentes de saúde — para desenvolver oficinas de educação ambiental que enfatizem a relação entre saúde, ambiente e bem estar social, a serem realizadas em escolas públicas e locais acessíveis à comunidade em geral (BRASIL, 2005, p. 44).

Outrossim, o ProNEA prevê a "inclusão de disciplinas sobre meio ambiente na formação universitária, tornando esse tema transversal ao ensino, à pesquisa e à extensão" (Ibid., p. 50). Torna-se relevante destacar que, a ausência da temática ambiental no processo de formação profissional, resulta numa carência de análise crítica sobre os modos de produção e a sua relação com o meio ambiente, bem como de conhecimentos necessários ao cotidiano profissional frente às demandas que são apresentadas aos/às assistentes sociais. Dessa forma, a "ausência (ou insuficiente) problematização das demandas estreita o leque de possibilidades da profissão, confinando-a a limites previamente estabelecidos" (SILVA, 2010, p. 156).

Vale destacar que, a atuação do/a Assistente Social não se confunde com a dos/as educadores/as, pois as atribuições relativas a esses/as profissionais estão descritas na Lei de Regulamentação do Serviço Social e na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), respectivamente.

A área ambiental faz parte do cotidiano do/a profissional de Serviço Social, interligando-se com outras políticas públicas, tais como: habitação, educação, assistência social, saúde, dentre outras. Mesmo que o/a assistente social não esteja inserido/a numa

Secretaria de Meio Ambiente, podem surgir demandas de ordem ambiental, mas que, concomitantemente, perpassam outras políticas sociais que podem contribuir para o alcance de ambiente, valores e comportamentos mais sustentáveis.

A principal ferramenta do/a assistente social que trabalha com políticas ambientais é a linguagem, sendo que esta deve proporcionar aos/às usuários/as dos serviços o entendimento de termos comuns e específicos da área socioambiental.

É imprescindível que, a atuação profissional do/a assistente social esteja balizada em instrumentais que expressem as reais demandas da população usuária, levando em consideração as particularidades do contexto socioeconômico, cultural, social e ambiental, respeitando as diversidades de cada território, "entendendo-se que as diferenciações se dão pelo movimento de continuidade/ruptura da totalidade das determinações contidas na realidade" (MARCONSIN, 2011, p. 74).

Embora não se tenham "fórmulas", "manuais" nesse caminho – e também não se acredita que a existência destas seja o melhor caminho –, sendo convocado a registrar suas contribuições tanto no plano teórico quanto no âmbito da intervenção cotidiana, salienta-se a necessidade de [...] ações sustentadas nos eixos teórico-metodológico, ético-político e técnico-operativo, onde o projeto ético-político do Serviço Social constitui ferramenta essencial e referência a todos os profissionais que buscam imprimir um diferencial de qualidade neste terreno (NUNES, 2012b, s/p).

Assim, a atuação do/a assistente social deve ser pautada em ações criativas, críticas e propositivas capazes de romper com rotinas institucionais, preservar e efetivar direitos (IAMAMOTO, 2008). Entretanto, no âmbito do exercício profissional existem perspectivas profissionais pragmáticas. Dessa forma, "é preciso considerar a presença simultânea e contraditória de práticas [...] disciplinadoras e práticas emancipatórias no âmbito das ações que se desencadeiam, configurando-se movimentos de continuidade/ruptura, afirmação/negação" (RAICHELIS, 2007, p. 162).

Conforme já dito, a EA não deve ser unicamente direcionada às camadas mais desfavorecidas economicamente. Ademais, ela não pode assumir uma conotação moralizante, autoritária ou arbitrária, de modo a superar "perspectivas que ao mesmo tempo em que "responsabilizam" os sujeitos, principalmente a camada subalterna, pelas mazelas da questão ambiental, também os consideram "vítimas" dessas problemáticas e, com isso, ensejam unicamente mudanças comportamentais com vistas à manutenção do status quo" (NUNES, op. cit., s/p).

A Educação Ambiental como prática social é permeada por diversas realidades sociais e por posicionamentos ideológicos, face aos interesses antagônicos de uma sociedade desigual e capitalista, que cada vez mais se apropria de recursos naturais finitos, destinando-os à geração de bens e de serviços produzidos por grandes indústrias. Note-se que, enquanto a apropriação da natureza é exclusividade de poucos, os impactos ambientais refletem no conjunto da sociedade, em especial, nas classes menos favorecidas.

Frente à necessidade da construção de uma sociedade sustentável, vários fatores colocam-se como desafios à prática profissional do/a assistente social, nos mais diversos aspectos de sua atuação, haja vista que a realidade é contraditória e complexa, sendo que

Na dinâmica contraditória da área social em que opera – que tem, por um lado, as exigências da ordem institucional e, por outro, os requerimentos daqueles que sofrem as consequências das relações sociais hegemônicas –, o dilema não está em optar por qual dos lados atender, se se decide por um ou outro, mas em ter a capacidade de atender as demandas que lhe são colocadas, superando as contradições (BAPTISTA, 2000, p.33).

Há de se destacar que, a linguagem constitui-se uma das dificuldades que perpassam o trabalho do/a assistente social na esfera ambiental, quer seja na relação com outros profissionais ou com os destinatários das políticas ambientais. Vê-se que, somente através da EA, possuindo por primado a participação social, o que supõe a democratização do acesso à informação, será possível avançar no sentido de superar a crise ambiental.

É justamente um desenvolvimento da cultura, o mais especificamente humano e desenvolvido, que poderia nortear (tendo como meio a educação ambiental e como método a participação social) o caminho para buscar e alcançar alguma solução possível para a crise ambiental. É, portanto, uma evolução, ainda pendente, a partir e para o "social" que se integre ao "ecológico" que nos permitirá reparar e reconduzir a relação entre ambos (IRIGALBA, 2007, p.18-19).

Em síntese, o desafio dos/as assistentes sociais consiste em "fazer com que os diversos setores sociais incorporem a práxis ambientalista, ressignificando-a, e tornem a Educação Ambiental uma política pública democrática consolidada nacionalmente" (LOUREIRO, 2003, p. 50).

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não obstante a questão ambiental remonte aos primórdios da humanidade, a discussão sobre a temática adquiriu visibilidade, em nível nacional, no final dos anos 1960, em decorrência da intensificação do processo de industrialização que, por sua vez, estimulou a acumulação por meio da exploração de recursos naturais finitos, causando efeitos considerados devastadores para a natureza e para a humanidade, revelando que o crescimento sem limites tornara-se insustentável.

O modo de produção capitalista, bem como o comportamento humano, têm desencadeado efeitos deletérios ao meio ambiente. São séculos de devastação e de exploração dos recursos naturais e, de certo modo, não é conferida a devida relevância à cultura ou ao sentimento de preservação em nosso país.

Sabe-se que, o modo de vida dos seres humanos afeta diretamente o meio ambiente, pois o padrão que rege a vida é o consumismo, que cada vez mais impõe necessidades "não necessárias" à sobrevivência humana. Assim, faz-se preciso, sobretudo, que haja mudanças pessoais, somadas à construção de novas posturas coletivas. Entretanto, a Educação Ambiental "não pode ficar restrita à [...] mudança de comportamentos individuais, esperando que a soma de mudanças individuais resulte na transformação 'automática' da sociedade" (GUIMARÃES, 2006, p. 192).

Desse modo, a realização de práticas educativas que objetivem que as pessoas, apenas, reflitam sobre o seu comportamento, sem levar em consideração toda a complexidade do modo de produção capitalista, só produz um efeito focalizado da questão. Logo, devem-se imbricar nos sujeitos, as contradições inerentes a esse modo de produzir, fazendo-os indivíduos questionadores da sua própria realidade em nível local, como também global.

As práticas educativas perpassam todos os níveis da formação do cidadão, seja no Ensino Fundamental, Médio ou Superior ou, até mesmo, por meio de ações realizadas na comunidade. Tendo-se em vista que, a Educação Ambiental proporciona uma intervenção qualificada junto às comunidades, através das práticas educativas, e permite trabalhar com múltiplas abordagens e conteúdos pedagógicos, nada mais justo do que conferir-lhe a devida atenção enquanto modo de intervenção na sociedade.

Desse modo, realizou-se um estudo para averiguar como as práticas educativas estavam sendo materializadas no município de Cachoeira e se estas estavam contribuindo para a preservação do rio Paraguaçu, patrimônio natural, cultural, histórico e ambiental de

Cachoeira, considerando-se que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito de todos os cidadãos.

Em relação às escolas pesquisadas, somente duas realizaram projetos visando sensibilizar a comunidade de Cachoeira quanto à importância do rio Paraguaçu e de sua preservação.

A Educação Ambiental é um tema transversal e, portanto, não constitui-se uma disciplina específica, visto que, deste modo, de acordo com os PCNs, poder-se-ia trabalhar melhor a temática relacionando-a com conteúdos inerentes aos componentes curriculares obrigatórios, ao projeto político pedagógico da escola e à realidade vivenciada pelos/as discentes.

Entretanto, os PCNs não trazem, em sua redação, diretrizes específicas sobre como trabalhar os temas transversais, como se todos/as professores/as tivessem formação adequada para tanto, atribuindo-os/as, assim, o "desafio de trabalhar com algo que não é de seu conhecimento como se qualquer um pudesse fazê-lo [...], sendo que o Estado, além de escapar (ou poder se prolongar) do dever de oferecer formação aos professores, redimensiona a estes e à própria escola esta responsabilidade" (ROSSI, 2012, p. 129).

A situação se agrava, pois, além dos temas transversais, os/as docentes também têm que trabalhar os componentes curriculares obrigatórios. Sendo assim, "como ocupar um lugar na estrutura escolar desde essa espécie de não-lugar que é a transversalidade? Para a EA, constituir-se como temática transversal pode tanto ganhar o significado de estar em todo lugar quanto, ao mesmo tempo, não pertencer a nenhum dos lugares já estabelecidos na estrutura curricular que organiza o ensino (CARVALHO, 2005, p. 59).

Foi notório que, a Educação Ambiental proporcionada em espaços formais e não formais de aprendizagem, na cidade de Cachoeira, pouco está contribuindo para a preservação do rio Paraguaçu, o que revela a fragilidade das políticas públicas de EA. As práticas educativas, neste município, estão longe de possibilitar a redução dos problemas ambientais causados pelos diversos agentes degradadores do rio Paraguaçu, haja vista que não existe uma rede de conexões entre as instituições pesquisadas, nem uma continuidade das atividades que estas desenvolvem no que diz respeito à EA, sendo a responsabilidade de fazê-las, por vezes, atribuída, somente, às escolas.

Mesmo que a EA não consiga resolver todos os problemas ambientais, deve-se conferir credibilidade ao trabalho desenvolvido, tanto no âmbito da educação formal, quanto no da informal e no da educomunicação. A esse respeito, acrescem Sato e Santos, a "Educação Ambiental, sozinha não pode ser a única transformadora – é preciso o

estabelecimento de uma rede de diálogos" (SATO; SANTOS, 2006, p. 2). Portanto, a EA não deve ser visualizada como a única solução para os problemas ambientais, mas como um elemento capaz de sensibilizar e de preparar as pessoas para que elas busquem as necessárias soluções, não no sentido individual, mas no coletivo, possibilitando transformações, quer sejam ambientais, sociais, culturais ou econômicas.

Diante do exposto, evidencia-se a necessidade da adoção de algumas medidas que corroborem para a mudança da realidade vivenciada, no que concerne às práticas educativas em Cachoeira e sua relação com a preservação do rio Paraguaçu. A partir das observações ao longo da pesquisa, supõe-se que as seguintes medidas podem contribuir para a consecução deste objetivo: a promoção de cursos que suprissem a carência dos/as professores/as com relação ao conhecimento qualificado, no que tange à Educação Ambiental, uma vez que, essa necessidade foi apontada pelos/as docentes entrevistados/as, pois muitos não possuem formação em área afim com a EA, tendo-se em vista que, também faz-se necessário a valorização do trabalho docente; a implantação da coleta seletiva em Cachoeira e, por conseguinte, que sejam criadas cooperativas para os/as catadores/as de materiais recicláveis.

Além disso, visualizou-se a necessidade da construção de uma rede de EA em Cachoeira, na qual pessoas físicas e instituições que possuam interesses convergentes quanto à necessidade de se preservar o rio Paraguaçu possam se articular, de modo a possibilitar a divulgação e a troca de informações. Outrossim, durante as Conferências Municipal e Estadual de Meio Ambiente poderiam ser formados grupos de trabalho que formulassem proposições e publicizassem as ações desenvolvidas no âmbito da EA no município. Também, mostrou-se necessário, um maior investimento financeiro na EA pelo governo municipal, assim como pelo estadual, considerando-se as diversas realidades das escolas públicas, inclusive, na formulação de políticas e de programas de EA, bem como na redação da legislação específica.

Finalizando, faz-se necessário ressaltar que, as mudanças só ocorrerão de fato, quando a partir de um olhar crítico em relação à realidade, nos reconhecermos como parte integrante do meio ambiente e compreendermos que a sua preservação é responsabilidade de todos. Somente assim, será possível lograr um meio ambiente equilibrado.

REFERÊNCIAS

ABREU, M. Maciel. CARDOSO, F. Gomes. Mobilização social e práticas educativas. In: CFESS (Org.). **Serviço Social: Direitos Sociais e Competências Profissionais.** Brasília: CFESS/ABEPSS, 2009, p. 594-608.

ANDRADE, Roberta Ferreira Coelho de; LIMA, Etyanne Uhlmann de. REFLEXÃO-AÇÃO-REFLEXÃO: educação ambiental na Escola Estadual Tiradentes em Manaus In: **Anais XIII ENPESS**. Juiz de Fora, 2012.

ANELLO, Lucia de Fátima Socoowski. Os programas de Educação Ambiental no contexto das medidas compensatórias e mitigadoras no licenciamento ambiental de empreendimentos de exploração de petróleo e gás no mar do Brasil: A totalidade e a práxis como princípio e diretriz de execução. 2009. 177f. Tese. (Doutorado em Educação Ambiental), Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Salvador/BA, 2012.

ARAÚJO, Nailsa Maria Souza; SANTOS, Josiane Soares. O Serviço Social e a gestão pública do meio ambiente. In: ARAÚJO, N. M.; SANTOS, J.S.; SILVA, M. das G. e. (Org.). **Educação Ambiental e Serviço Social:** o PEAC e o licenciamento na gestão pública no meio ambiente. São Cristóvão: Editora UFS, 2012, p. 63-100.

ARAÚJO, Nailsa Maria Souza; SANTOS, Josiane Soares; SILVA, Maria das Graças e (Org.). Educação Ambiental e Serviço Social: o PEAC e o licenciamento na gestão pública do meio ambiente. São Cristóvão: Editora UFS, 2012.

BAHIA. **Lei 12.056/11. Institui a Política Estadual de Educação Ambiental,** Governo do Estado da Bahia, Secretaria do Meio Ambiente, Salvador, Bahia, 2012. Disponível em: http://www.meioambiente.ba.gov.br/upload/livro_lei_ambiental_versao_final_web.pdf>. Acesso em: 14 ago. 2013.

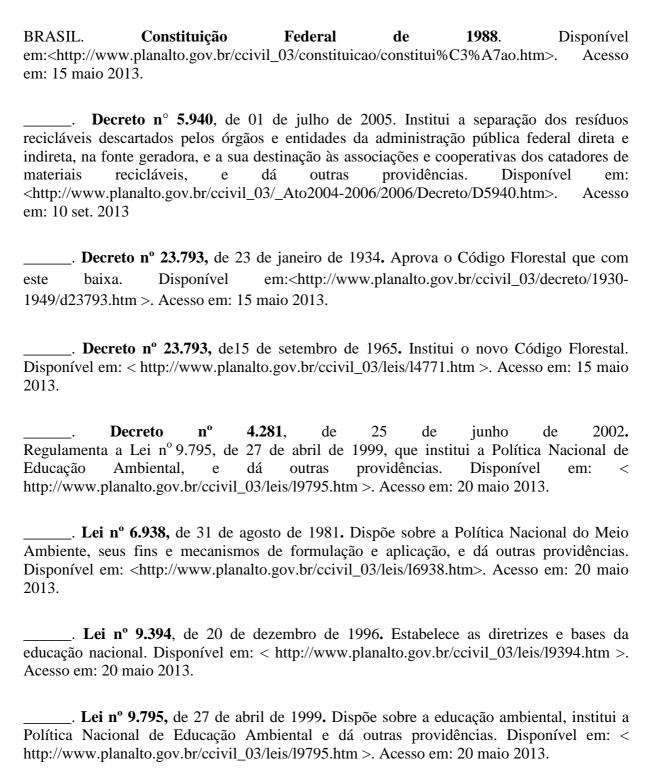
_____. **Planos de Desenvolvimento Integrado do Turismo Sustentável** – PDITS/PRODETUR NE-II, Salvador e entorno 2011. Disponível em:http://www.setur.ba.gov.br/wpcontent/uploads/2011/03/PDITS_Salvador_e_Entorno2.pd f>Acesso em: 01 set. 2013.

BAPTISTA, Myrian Veras. **Planejamento social**: **intencionalidade e instrumentação**. São Paulo: Veras, 2000.

BERNADES, Júlia Adão; FERREIRA, Francisco Pontes de Miranda. Sociedade e natureza. In: CUNHA, Sandra B. da GUERRA, Antônio José T. (Org.). A questão ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003, p. 18-42.

BORON, A. Filosofia política marxista. São Paulo: Cortez, 2003.

BRANDÃO, Maria de Azevedo. Cidade e Recôncavo da Bahia. In: BRANDÃO, Maria de
Azevedo (Org.). Recôncavo da Bahia; sociedade e economia em transição. Salvador
Fundação Casa de Jorge Amado; Academia de Letras da Bahia; Universidade Federal de
Bahia, 1998, p.27-58.



Lei nº12. 651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nºs 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm . Acesso em: 15 maio 2013.
Ministério da Educação e do Desporto. A Implantação da Educação Ambiental no Brasil , Brasília - DF, 1998.
Ministério do Meio Ambiente. Diretoria de Educação Ambiental; MEC/Coordenação Geral de Educação Ambiental. Programa Nacional de Educação Ambiental . 3ª ed. Brasília: MMA, 2005. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/secad/arquivos/pdf/educacaoambiental/pronea3.pdf > Acesso em: 16 maio 2013.
Lei n. 11. 445, de 5 de janeiro de 2007. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico; altera as Leis nºs 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.036, de 11 de maio de 1990, 8.666, de 21 de junho de 1993,8.987, de 13 de fevereiro de 1995; revoga a Lei nº 6.528, de 11 de maio de 1978; e dá outras providências. Disponível em: http://www3.dataprev.gov.br/SISLEX/paginas/42/2007/11445.htm . Acesso em: 18 ago. 2013.
Ministério do Meio Ambiente. Ministério da Educação. Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA). 3ª ed. Brasília: DEA/MMA; CGEA/MEC, 2005.
Educação Ambiental: aprendizes de sustentabilidade. Brasília, CGEA/SECAD/MEC, 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/publica cao2.pdf. Acesso em: 30 ago. 2013.
O que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental. Brasília: MEC/Secad, 2006.
CAPOBIANCO, João Paulo Ribeiro; OLIVEIRA, José Antonio Puppim de (Org.). Meio ambiente Brasil : avanços e obstáculos pós-Rio-92. 2. ed. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2004. 471 p.
COMISSÃO PRÓ – IGUAPE. PÓLO NAVAL X RESEX do Iguape. Conflitos entre: a Legalidade, Legitimidade e sócio-biodiversidade. Salvador, 2009, p.231.

CONSÓRCIO RIO PARAGUAÇU. **Projetos socioambientais**. Disponível emhttp://www.crp-ba.com.br/novoSite/pt/Catalogo_Projetos_Sociais.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2013.

COSTA, Alexandre Bernardino; JUNIOR, José Geraldo de Sousa. **O Direito Achado na Rua: uma ideia em movimento**. Brasília: CEAD/UnB, 2009.

CUNHA, Luís Henrique; COELHO, Maria Célia Nunes. Política e gestão ambiental. In: CUNHA, Sandra B. da GUERRA, Antônio José T. (Org.). A questão ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003, p.43-80.

CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antonio Teixeira. A **Questão ambiental:** diferentes abordagens. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

_____. Canais fluviais e a questão ambiental. In: CUNHA, Sandra B. da GUERRA, Antônio José T. (Org.). **A questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010, p. 219-238.

DIAS, Rosanne; LOPES, Alice, C. Competências na formação de professores: o que (não) há de novo. **Revista Educação & Sociedade**, Campinas, v. 24, nº 85, 2003, p. 1.155-1.178. Disponível em: http://www.cedes.unicamp.br. Acesso em: 04 ago. 2013.

EMBASA. Responsabilidade ambiental/Educação ambiental. Disponível em http://www.embasa.ba.gov.br/responsabilidade_socioambiental/educacao_ambiental/apresentacao>. Acesso em: 04 set. 2013.

FLEXOR, Maria Helena O. (Org.). **O Conjunto do Carmo de Cachoeira**. Brasília, DF: IPHAN/Programa Monumenta, 2007.

GENZ, Fernando. **Avaliação dos efeitos da barragem Pedra do cavalo sobre a circulação estuarina do Rio Paraguaçu e Baía de Iguape.** 2006. 266 f. Tese (Doutorado). Programa de Pós-Graduação em Geologia, Instituto de Geociências, Universidade Federal da Bahia, Salvador/BA, 2006.

GOMEZ, J. Andrés Domínguez; AGUADO, Octavio Vázquez; PÉREZ, Alejandro Gaona (Org.). **Serviço Social e meio ambiente**. São Paulo, Cortez, 2007.

GUIMARÃES, M. A formação de educadores ambientais. Campinas: Papirus, 2004.

_____. Sustentabilidade e educação ambiental. In: CUNHA, Sandra B. da GUERRA, Antônio José T. (Org.). **A questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003, p. 81- 105.

GUIMARÃES, Mauro. Sustentabilidade e educação ambiental. In: CUNHA, Sandra B. da GUERRA, Antônio José T. (Org.). **A questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012, p. 81-103.

IAMAMOTO, Marilda Vilela. **Renovação e conservadorismo no Serviço Social**. São Paulo: Cortez. 2008.

IPHAN. Rotas da alforria: trajetórias da população Afrodescendente na região de cachoeira/BA. Rio de Janeiro, 2005.

IRIGALBA, Ana Carmem. A prática da ecologia social: a necessidade de integrar o social e o ecológico. In: GOMEZ, J. Andrés Domínguez; AGUADO, Octavio Vázquez; PÉREZ, Alejandro Gaona (Org.). Serviço Social e meio ambiente. São Paulo, Cortez, 2007.

JACOBI, Pedro. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 118, Mar. 2003. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/cp/n118/16834.pdf >. Acesso em: 19 de julho de 2013.

KINNERMAN, N. Pensar El trabajo social: una introducción al construccionismo. Buenos Aires, Humanitas, 1998.

KONDER, L. O futuro da filosofia da práxis. 2. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. Para onde vai a educação ambiental? O cenário político-ideológico da educação ambiental brasileira e os desafios de uma agenda política crítica contra-hegemônica. **Revista Contemporânea de Educação**. Rio de Janeiro: UFRJ, n. 14, 2012, p.398-421.

_____. Prefácio. In: SANTOS, José Eduardo dos; SATO, Michele. **A contribuição da educação ambiental à esperança de pandora**. 3. ed. São Carlos: RiMa. 2001. p.13-18.

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

LIBRERO, Josefa Maria Vázquez; VÉLEZ, Mercedes Gónzalez; SÁNCHEZ, Cintia Martos. Reflexões sobre o papel dos assistentes sociais como educadores ambientais. In: GOMEZ, J. Andrés Domínguez; AGUADO, Octavio Vázquez; PÉREZ, Alejandro Gaona (Org.). **Serviço Social e meio ambiente**. São Paulo, Cortez, 2007.

LIPAI, Eneida M.; LAYRARGUES, Philippe P; PEDRO, Viviane V. Educação ambiental na escola: tá na lei. In TRAJBER, R.; MELO S.S (Coord.) **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental**. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.23-34.

LOUREIRO, C. F. B. (Org.). Cidadania e meio ambiente: Salvador: Centro de Recursos Ambientais da Bahia, 2003.

	Premissas	teórica	s para uma	educa	ação a	ımbie	ntal transf	ormadora	. Revista Amb	iente
&	Educação.	Rio	Grande,	v.	8,	p.	37-54,	2003.	Disponível	em:
<ww< th=""><th>w.seer.furg.bi</th><th>:/ambed</th><th>uc/article/d</th><th>ownlo</th><th>oad/89</th><th>7/355</th><th>5 pdf>. Ac</th><th>esso em:</th><th>18 maio 2013.</th><th></th></ww<>	w.seer.furg.bi	:/ambed	uc/article/d	ownlo	oad/89	7/355	5 pdf>. Ac	esso em:	18 maio 2013.	
	Contribu	ições T	Ceóricas par	ra pe	nsar	a prá	itica da e	ducação	ambiental em	uma
persp	ectiva crítica	transfo	rmadora. In	: ARA	AÚJO	, N. N	Л.; SANT(OS, J.S.; \$	SILVA, M. das	G. e.
(Org	.). Educação	Ambie	ntal e Servi	iço So	cial:	o PE	AC e o lic	enciamen	ito na gestão pú	íblica
no m	eio ambiente.	São Cr	istóvão: Edi	tora U	JFS. 2	2012.	p.35-61.			

MARCHESAN, Ana Maria Moreira. **A tutela do patrimônio cultural sob o enfoque do direito ambiental**. Porto Alegre: Liv. do Advogado, 2007. 317 p.

MARCONSIN, Cleier. Documentação em Serviço Social: debatendo a concepção burocrática e rotineira. In: GUERRA, Yolanda; FORTI, Valéria (Org.). **Serviço Social: Temas, textos e contextos**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011, p. 65-76.

MARTINELLI, Maria Lúcia. **Serviço Social**: identidade e alienação. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2009.

MÉSZÁROS, István. **Para além do capital**: rumo a uma teoria da transição. Campinas, SP: Boitempo, 2011.

MMA. **PARECER TÉCNICO Nº 042/2010COTRA/CGTMO/DILIC/IBAMA.** Disponível em: <comissaoproiguape.files.wordpress.com/2010/05/parecer-tecnico.pdf>. Acesso em: 01 ago. 2013.

MORAES, Antonio Carlos Robert. **Meio ambiente e ciências humanas**. São Paulo: Hucitec, 1994. 100 p.

MOTA, A. E; SILVA, M. G. A questão ambiental e o contraditório discurso da sustentabilidade. In: **Revista Praia Vermelha**, Rio de Janeiro, 2010.

NETTO. J. P. Capitalismo Monopolista e Serviço Social. São Paulo: Cortez, 1992.

NUNES, L. S. A implementação da Política de Educação Ambiental do município de Florianópolis: novas demandas ao Serviço Social. 2012. 169f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social) — Programa de Pós-Graduação em Serviço Social, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012a.

_____. As possibilidades de atuação do assistente social no âmbito das questões ambientais. In: **Anais XIII ENPESS**. Juiz de Fora, 2012b.

OLIVEIRA, Maira G; CARVALHO, Luiz Marcelo. Políticas públicas de formação de professores e de educação ambiental: possíveis articulações? **Revista Contemporânea de Educação**. Rio de Janeiro: UFRJ, n. 14, 2012, p.252-275.

PALMA, Eduardo Gabriel Alves. **Aplicação da legislação ambiental no território da APA do Lago de Pedra do Cavalo: o caso do Núcleo de Reassentamento Ilha de São Gonçalo.** 2007. 184f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal da Bahia, Salvador/BA, 2007.

PÉREZ, Alejandro Gaona. Necessidades de formação do assistente social no campo ambiental. In: GOMEZ, J. Andrés Domínguez; AGUADO, Octavio Vázquez; PÉREZ, Alejandro Gaona (Org.). Serviço Social e meio ambiente. São Paulo, Cortez, 2007.

PROST, C. Efeitos da barragem de Pedra do Cavalo sobre a pesca artesanal na baía do Iguape. In: II **Anais do II Encontro de Ciências Sociais e Barragens e do I Encuentro Latinoamericano de Ciencias Sociales y Represa**. Bahia, 2007. Disponível em: www.ecsb2007.ufba.br>. Acesso em: 18 ago. 2013.

RAICHELIS, Raquel. Esfera Pública e Conselhos de Assistência Social: caminhos da construção democrática. São Paulo: Cortez, 2007, p. 123-289.

REIGOTA, M. Prefácio. In: GÓMEZ, J. A. D., et al. **Serviço Social e meio ambiente**. 2ª ed. São Paulo: Cortez, p. 7-10, 2007.

RIBEIRO, Wagner Costa. Em busca da qualidade de vida. In: PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi (Org.). **História da cidadania**. 3 ed. – São Paulo: Contexto, 2005, p. 399-416.

RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa Social: métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 2010.

SANTOS, Boaventura de Souza. Os Estados estão aprisionados ao curto prazo. **Revista Radis**. Rio de Janeiro. n.121.set/out de 2012,p.15.

SANTOS, José Eduardo dos; SATO, Michele. **A contribuição da educação ambiental à esperança de pandora**. 3. ed. São Carlos: RiMa, 2006. 604p

SANTOS, Milton. A rede urbana do Recôncavo. In: BRANDÃO, Maria de Azevedo (Org.). **Recôncavo da Bahia; sociedade e economia em transição.** Salvador: Fundação Casa de Jorge Amado; Academia de Letras da Bahia; Universidade Federal da Bahia, 1998, p. 59-100. Texto original de 1959.

SANTOS, R. **Serviço Social e Meio Ambiente**. 2007. 78f. Trabalho de Conclusão de Curso em Serviço Social, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

SEVERINO, Antônio J. Metodologia do trabalho científico. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, M. G. **Questão Ambiental e Desenvolvimento Sustentável**: um desafio éticopolítico ao Serviço Social. São Paulo: Cortez, 2010.

______. Questão Ambiental e as principais formas de enfrentamento no século XXI. In: ARAÚJO, N. M.; SANTOS, J.S.; SILVA, M. das G. e (Org.). **Educação Ambiental e Serviço Social:** o PEAC e o licenciamento na gestão pública no meio ambiente. São Cristóvão: Editora UFS, 2012, p.15-34.

TORRES, Aroldo; COSTA, Heloisa de Mello M. (Org.). **População e meio ambiente**: debates e desafios. 2. ed. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2006. 351 p.

TOZONI-REIS, Marília Freitas de Campos. Educação ambiental na escola básica: reflexões sobre a prática dos professores. **Revista Contemporânea de Educação**. Rio de Janeiro: UFRJ, n. 14, 2012, p.276-288.

TRAJBER, R.; MENDONÇA, P. R. (Org.) **O** que fazem as escolas que dizem que fazem educação ambiental. Brasília: MEC/Secad, 2006.

______; MELO S.S (Coord.) **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental**. Brasília: Ministério da Educação, Coordenação Geral de Educação Ambiental: Ministério do Meio Ambiente, Diretoria de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

TREIN, Eunice Schilling. A educação ambiental crítica: crítica de que? **Revista Contemporânea de Educação**. Rio de Janeiro: UFRJ, n. 14, 2012, p.304-318.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RECÔNCAVO DA BAHIA. Plano de Desenvolvimento Institucional 2010-2014. Cruz das Almas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2009,196p Disponível em: http://www.ufrb.edu.br/portal/ Acesso em 20 de setembro de 2013.

______. Plano de Logística Sustentável da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (PLS-UFRB), Cruz das Almas, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2013,57p.Disponivel em:<www.ufrb.edu.br/agencia/images/documentos/pls_ufrb.pdf> Acesso em 12 de setembro de 2013

VÁZQUEZ, Adolfo Sánchez. Filosofia da práxis. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

VIDAL, Fernanda Blanco. Saudade sim, tristeza não: memória do deslocamento compulsório e da reconstrução da vida dos atingidos pela barragem de Pedra do Cavalo em Santo Estevão (Bahia). 2012. 202f. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, Salvador/BA, 2012.

YAZBEK, Maria Carmelita. Pobreza no Brasil contemporâneo e formas de seu enfrentamento. **Revista Serviço Social e Sociedade**. São Paulo, n. 110. Abril/junho de 2012, p. 288-322. Disponível em: < http://www.scielo.br/pdf/sssoc/n110/a05n110.pdf >. Acesso em: 16 de agosto 2013.

APÊNDICE

APÊNDICE A - ROTEIROS DE ENTREVISTAS

EMBASA

- 1- Existe algum programa ou alguma ação de Educação Ambiental ofertados pela instituição? Se afirmativo, quais? Se negativo, qual a razão?
- 2- Todos os domicílios de Cachoeira possuem esgotamento sanitário? Qual o percentual não coberto pela rede de esgotamento?
- 3- Qual a porcentagem de resíduos líquidos tratados antes de serem lançados no rio Paraguaçu?
- 4- A rede pluvial também passa por tratamento específico?
- 5- A EMBASA apoia algum projeto ou ação de Educação Ambiental externa à instituição?
- 6- Quais as principais dificuldades de Cachoeira no que se refere ao saneamento básico?

ASSISTENTE SOCIAL/EMBASA

1- Vínculo empregatício da profissional	
1.1- Há quanto tempo atua na área	

- 2- Qual o papel da Educação Ambiental na instituição? Como ela é materializada?
- 3- Qual o público alvo do trabalho voltado para a Educação Ambiental?
- 4- Em que consiste o projeto de Educação Ambiental na instituição?
- 5- Em relação à preservação do rio Paraguaçu, como o projeto atua nessa área? Quem é o responsável e quais os seus propósitos? Quais os recursos envolvidos e a fonte de financiamento?
- 6- Como você definiria a Educação Ambiental?

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E MEIO AMBIENTE

- 1- Como está estruturado o projeto de revitalização do rio Paraguaçu? Quanto foi gasto no programa e qual o seu financiador?
- 2- Quantas toneladas de lixo foram retiradas do rio? Qual foi o seu destino?
- 3- O que está sendo feito para sensibilizar a população a não poluir o rio?
- 4- Existe algum projeto ou programa da instituição voltado para a Educação Ambiental na comunidade de Cachoeira?
- 5- O município realiza coleta seletiva ou reciclagem?
- 6- Além das medidas tomadas até agora existem outros projetos voltados para a preservação do rio Paraguaçu?
- 7- Quais os principais desafios da Educação Ambiental em Cachoeira? Como a Prefeitura pretende responder aos mesmos?

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

- 1- Existe algum recurso destinado para a Educação Ambiental no município?
- 2- Existe algum projeto da Secretaria Municipal de Educação e Cultura voltado à Educação Ambiental e à preservação do rio Paraguaçu?
- 3- Há parcerias com outras instituições no que tange ao desenvolvimento da Educação Ambiental?
- 4- A secretaria oferece algum curso de capacitação para os professores em relação à Educação Ambiental?

UFRB/CAHL

- 1- Desde quando e por que a instituição adotou o modelo de coleta seletiva?
- 2- Como está estruturada a gestão de resíduos sólidos na instituição? Existe um local adequado para o descarte seletivo?
- 3- Houve treinamento com os profissionais da limpeza?
- 4- A comunidade acadêmica como um todo foi preparada para fazer esse descarte seletivo?
- 5- O que é feito com o material recolhido? Alguma empresa é responsável por recolhê-lo?
- 6- Existe algum projeto ou programa da instituição voltado para a Educação Ambiental? Se sim, qual? Se não, por quê?
- 7- Como a instituição se posiciona em relação à poluição do rio Paraguaçu e aos programas de Educação Ambiental existentes em Cachoeira?
- 8- Há alguma parceria com outras instituições para o desenvolvimento de ações de Educação Ambiental? Quais?

ESCOLAS (diretores, coordenadoras, professores)

 1- Área de formação da/o profissional 	
1.1- Há quanto tempo atua na área	

- 2- Qual o papel da Educação Ambiental na escola? Como ela é materializada?
- 3- Existem disciplinas específicas voltadas para a Educação Ambiental ou se trabalha na perspectiva da transversalidade?
- 3.1- Essa temática é introduzida em todas as séries? Caso negativo, a partir de que série?
- 3.2- Desde quando esta temática foi introduzida na escola? Qual a razão para a introdução? Há alguma correlação com as diretrizes nacionais de educação?
- 4- O que propõe o Projeto Político Pedagógico (PPP) da escola quanto à modalidade da Educação Ambiental?
- 5- Como é trabalhada a tríade escola-ambiente-sociedade?
- 6- Existem projetos direcionados para a preservação do rio Paraguaçu? Em caso afirmativo, destacar se são constantes ou esporádicos e se foram realizados em parcerias com outros organismos.
- 7- Os professores já participaram de algum curso de capacitação na área ambiental? Qual/is? A escola foi responsável pela promoção do curso?
- 8- Como a comunidade local participa das intervenções na área ambiental promovidas pela escola?
- 9- Qual o destino do lixo gerado por toda a comunidade escolar? Há projetos de coleta seletiva? Caso negativo, a escola pretende desenvolver algum trabalho com esse objetivo?
- 10- A DIREC ou a Secretaria de Educação do Estado da Bahia possuem projetos ou programas específicos para as escolas estaduais?
- 11- Os/as estudantes já realizaram visitas a locais externos que propiciaram o contato com o meio ambiente, relacionando-o com os problemas socioeconômicos, culturais e ambientais? Caso afirmativo, a iniciativa partiu dos/as docentes, da direção ou de ambas as partes?

GAMGE

- 1- A organização já desenvolveu algum trabalho de Educação Ambiental? Qual? Em que período? Quem foi o responsável e quais os seus propósitos? Quais os recursos envolvidos e a fonte de financiamento?
- 2- Qual o público alvo do trabalho voltado para a Educação Ambiental?
- 3- Em que consiste o projeto de Educação Ambiental na instituição? Está sendo dada continuidade ao mesmo?
- 4- Em relação à preservação do rio Paraguaçu, como o projeto atua nessa área? Se não há nenhuma atuação, já foi pensada alguma proposta nessa direção?

AARP

1-	Área de formação da/o profissional
2_	Quantidade de associados

- 3- Qual o público alvo do trabalho voltado para a Educação Ambiental?
- 4- Quais os objetivos da instituição?
- 5- Possui parcerias com outras instituições?
- 6- A instituição já desenvolveu algum trabalho de Educação Ambiental? Qual? Em que período? Quem foi o responsável e quais os seus propósitos? Quais os recursos envolvidos e a fonte de financiamento?
- 7- Quais as ações que a instituição desempenha ou já desempenhou quanto à EA e à preservação do rio Paraguaçu e de seus afluentes?
- 8- Em sua opinião, quais os fatores que ocasionaram a poluição do rio Paraguaçu e o que pode ser feito para amenizá-la?
- 10- Qual o papel do poder público local e estadual e das escolas de Cachoeira no que diz respeito à preservação do rio Paraguaçu?

ANEXO

1. Nome	do(a) i	respondente:						
2. Cargo 2.1 (2.2 (2.3 (2.4 ()	respondente: Diretor(a) Vice-diretor(a) Coordenador (Professor (a)		jógic	co(a)			
Nota: Se	respor	nder o item 2.4,	respond	e tar	mbém	a c	ues	tão 3. Qualquer outro item, ir
para a q	uestão	4.						
3. Indica 3.1 (natérias leciona: Matemática	:		3.5	5 ()	Língua Estrangeira
32 ()	Geografia			3.6	3 ()	Educação Artística
3.3 ()	Língua Portugu	Jesa		3.7	7 ()	História
3.4 ()	Ciências Natur	ais		3.8	3 ()	Educação Física
					3.9) ()	Outras:
4. Forma 4.1 (4.2 ()	olocar o grau e a Médio Incompli Magistério		o for	mação)		
4.3 ()	Superior incomp.	4.3.1 (4.3.3 (4.3.5 (4.3.7 () 4	1.3.4 ()		Ciências Agrárias (1) Ciências Biológicas (2) Engenharias (3) Ciências Humanas (4) Ciências da Saúde (5) Ciências Exatas e da Terra (6)
4.4 ()	Superior	4.4.1 (4.4.3 (4.4.5 (4.4.7 () 4)		Lingüística Letras e Artes (7)
4.5 ()	Especiali- zação	4.5.1 (4.5.3 (4.5.5 (4.5.7 () 4	1.5.4 ()		

4.6 ()	Mestrado	4.6.1 () 4.6.3 () 4.6.5 () 4.6.7 ())		
4.7 ()	Doutora- do	4.7.1 ()	4.7.2 (4.7.4 (4.7.6 ()		
	que a e	escola desenvo	olve EA:				
5.1 ()	Menos de 1	ano		5.4 ()	De 7 a 9 anos
5.2 ()	De 1 a 3 and)S		5.5 ()	De 9 a 10 anos
5.3 ()	De 3 a 7 and	08		5.6 ()	Mais de 10 anos
6. A escol 6.1 (6.2 (6.3 (6.4 (6.5 (6.6 (6.7 (6.8 (6.9 (6.10 (6.11 (la come))))))))))	eçou a trabalha Conferência l Diretriz da Se Iniciativa de u Interesse dos Notícias vinci Parâmetros e Políticas e pr Problema am Projeto de en Projeto de Ol Outros. Espe	Nacional In ocretaria Es alunos aladas na r m Ação: m ogramas N biental na npresa NG	fanto-Ju stadual/I or ou un mídia (T' neio amb acional	venil pa Municipa n grupo V, jorna viente na e Estad	al de Edu de profes l). a escola	cação ssores
7. Marque na escola		a 3, em ordem	de importá	incia, os	três pr	incipais o	bjetivos da EA
7.1 (,	Intervir na cor					
7.2 (Conscientizar					
7.3 (7.4 (7.5 ()))	Envolver e mo Possibilitar um áreas/disciplin Atender a den	as		a os es imento	iuaces de detern	ninadas
7.6 ()	Sensibilizar pa	-		a natur	97.9	
7.7 ()	Promover o de					
7.8 ()	Ensinar para a	n preservaç	ão dos	recurso	s naturais	;
7.9 ()	Promover valo	res de soli	dariedad	de e zel	o planetá	rio
7.10 ()	Dialogar para	construção	de soc	iedades	sustentá	veis
7.11 ()	Possibilitàr um da realidade s			iuca e c	ompiexa	
7.12 ()	Situar historica			socioan	nbiental	
7.13 ()	Conhecer os e	ecossistem	as			

	8.1 ()	Disciplina Especial (ir pa as questões 13, 14 e 19		8.5 ()				Projeto gógi∞		
	82 ()	Projetos (ir para as que tões 10, 11, 12 e 13 e in para questão 16.)		8.6 ()		atas e ativos		ntos Signi		
	8.3 ()	Tema Transversal		8.7 ()		Atividades Comuni- tárias				
	8.4 ()	Inserção da Temática en Disciplinas Específicas. (responder a questão 9 para a questão 16.)		OBS	:	qu ite tã/ Po	Se responder a qual- quer um dos outros itens, ir para a ques- tão 16. Pode h <i>a</i> ver mais de uma resposta				
9	. No cas	o de a	a EA ser desenvolvida po	r meio d	e inser	ção (da tem	ática	em o	disciplinas		
			icar quais são estas disci			•				,		
	9.1 ()	Matemática 9.5 () Lír					stran	geira			
	92 ()	Geografia	9.6 ()	Ed	ucaçã	o Arti	stica			
	9.3 ()	Língua Portuguesa	9.7 ()	His	stória					
	9.4 ()	Ciências Naturais	9.8 ()	Ed	ucação Física					
	,	,										
1	·	ojetos	de EA são realizados da	s seguin	tes ma	neira	ns:					
1	·	ojetos	de EA são realizados da	s seguin	tes ma Sir		is: Nã	io	Ev	entualmen	te	
1	0. Os pr 10.1 A		de uma única disciplina d	-				io)	Ev	entualmen	te	
1	0. Os pr 10.1 A cu 10.2 A	partir Irrículo partir	de uma única disciplina d	lo	Sir	n	Nâ				te	
1	0. Os pr 10.1 A cu 10.2 A m	partir ırriculo partir ais dis	de uma única disciplina d o da integração entre duas	lo	Sir	m)	Nā ()	()	te	
1	10.1 A cu 10.2 A m 10.3 D 10.4 A	partir partir partir ais dis e mod	de uma única disciplina d o da integração entre duas sciplinas	lo ou otais	Sir (m))	Nā ()	()	te	
1	10.1 A cu 10.2 A m 10.3 D 10.4 A re 10.5 Pc	partir irrículo partir ais dis e mod partir lacion or mei	de uma única disciplina do da integração entre duas sciplinas o integrado ao PPP de questões socioambier	lo ou ou otais plinares tre	Sir (m))	Nā ()	()	te	
1	10.1 A ct 10.2 A m 10.3 D 10.4 A re 10.5 Pc	partir irrículo partir ais dis e mod partir lacion or mei	de uma única disciplina do da integração entre duas sciplinas o integrado ao PPP de questões socioambier adas aos conteúdos disci o da atuação conjunta en pres, alunos e comunidad nfoque dirigido à solução	ou ou itais plinares tre	Sir (m)))	Nā ()))	()))	te	
1	10.1 A ou 10.2 A m 10.3 Do 10.5 Po pr 10.6 Sc pr 10.7 Es	partir partir ais dis e mod partir lacion or mei ofesso ob o e oblem scolha	de uma única disciplina do da integração entre duas sciplinas o integrado ao PPP de questões socioambier adas aos conteúdos disci o da atuação conjunta en pres, alunos e comunidad nfoque dirigido à solução	lo ou ntais plinares tre e de	Sir ()))	Nā ()))	()))	te	

8. A EA é desenvolvida na escola por meio de:

11. A iniciativa da realização de projetos de EA	da es	scola	part	e de	:			
		Sim		Não		Ev	Eventualmen	
11.1 Apenas um professor		()	()	()	
11.2 Grupos de professores		()	()	()	
 Equipe da direção (diretor e coordenado pedagógico) 	Г	()	()	()	
11.4 Funcionários (merendeiras, jardineiro et	0.)	()	()	()	
11.5 Alunos		()	()	()	
11.6 ONG		()	()	()	
11.7 Comunidade		()	()	()	
11.8 Empresas		()	()	()	
11.9 Universidades		()	()	()	
11.10 Outros: Especifique								
12. Os projetos de EA envolvem os seguintes a	tores: Sir			Não	0	Ev	entua	lmente
12.1 Apenas um professor	()		()	()	
12.2 Grupos de professores								
 12.3 Equipe da direção (diretor e coorde- nador pedagógico) 	()		()	()	
 12.4 Funcionários (merendeiras, jardineiro etc.) 	()		()	()	
12.5 Alunos	()		()	()	
12.6 ONG	()		()	()	
12.7 Comunidade	()		()	()	
12.8 Empresas	()		()	()	
12.9 Universidade	()		()	()	
12.10 Outros: Especifique						_		

13. Numerar, em ordem de prioridade (do maior tratados nos projetos de EA ou na disciplina esp escola:	•									
13.1 () Água	13.10	() Hortas	e pomares						
13.2 () Poluição e saneamento básico	13.11	() Probler	nas urbano	3					
13.3 () Arte-educação com sucata	13.12	() Prática:	s agrícolas						
13.4 () Problemas rurais	13.13	() Agenda	a 21						
13.5 () Com-vida	13.14	() Biomas	3						
13.6 () Lixo e reciclagem	13.15	(s e saberes						
13.7 () Saúde e nutrição	13.16	(tradicionais e populares Plantio de árvores						
13.8 () Diversidade social e biológica	13.17	į		Outras.						
13.9 () Plantas, animais			Quais_							
14. A disciplina especial de EA envolve:										
14.1 Enfoque dirigido a projetos e solução de problemas	Sir (n)	Não (ualmente)					
14.2 Articulação entre elementos teóricos e práticos da discussão ambiental	()	()) ()					
14.3 Atividades de campo, estudos do meio	()	() ()					
14.4 Vínculo das questões socioambientais com os conteúdos formais	()) ()					
14.5 Conteúdos mais aproximados de discipli- nas como a Biologia e a Geografia	()	() ()					
14.6 Reflexão sobre a participação dos di- versos segmentos envolvidos na proble- mática socioambiental (ex: estado, mov. sociais, ONG, empresas etc.) 14.7 Outros. Quais	()	()) ()					
15. Indique a carga horária da disciplina especia 15.1 () 1 hora/aula semanal 15.2 () 2 horas/aula semanais 15.3 () 4 horas/aula semanais	l na gra	de	curricular:							

16.	Quais	atores	participam	da	gestão	da	EA na	escola:
-----	-------	--------	------------	----	--------	----	-------	---------

	Planejamento		-	mada decisão	Ex	ecução	Avaliação		
16.1 Professores	()	()	()	()	
16.2 Funcionários	()	()	()	()	
16.3 Equipe da direção	()	()	()	()	
16.4 Alunos	()	()	()	()	
16.5 ONG	()	()	()	()	
16.6 Comunidade	()	()	()	()	
16.7 Universidade	()	()	()	()	
16.8 Empresa	()	()	()	()	

- 17. Os professores da escola fazem a sua formação de EA em eventos promovidos por:
- 18. A escola atua na formação continuada do professor em EA com:

	Si	m	Às	vezes	Nã	io	
18.1 Liberação de carga horária para EA	()	()	()	
18.2 Ajuda de custo para EA	()	()	()	
18.3 Aquisição e distribuição de material didá- tico-pedagógico sobre EA	()	()	()	
18.4 Acesso a informações em EA	()	()	()	
18.5 Promoção de grupos de estudos na uni- dade escolar (hora/atividade)	()	()	()	
18.6 Participação de congressos, seminários, oficinas, (fóruns etc.) sobre EA	()	()	()	
18.7 Educação a distancia sobre EA	()	()	()	
18.8 Liberando para cursos de extensão	()	()	()	
18.9 Liberando para pós-graduação	()	()	()	
18.10 Incentivo à qualificação dos professores	()	()	()	
8.11 Outras. Especifique							

 A interação comunidade-escola nos projetos de l 	EA 8	se dá p	oor meio	o de:		
	Sim		Às v	Nä	ão	
19.1 Os projetos s\u00e3o trabalhados somente dentro da escola	()	()	()
19.2 Parceria no desenvolvimento das ações de Educação Ambiental.	()	()	()
19.3 Palestras de sensibilização	()	()	()
19.4 Participação na agenda pública (Conferências, Com-vida, Agenda 21, Conselhos, Comitês etc.)	()	()	()

20. Quais fatores estão contribuindo para a inserção da Educação Ambiental na escola?

	Contribui muito	Contribui um pouco	Não contribui
20.1 A presença de professores quali- ficados com formação superior e especializados			
20.2 Professores idealistas que atuam como lideranças			
20.3 Participação ativa da comunidade nos projetos de intervenção			
20.4 Utilização de materiais pedagó- gicos inovadores e com maior fundamentação teórica			
20.5 Formação continuada de professores			
20.6 Biblioteca bem equipada			
20.7 Livros, jornais e revistas específicas			
20.8 Uso da internet			
20.9 Conhecimento de políticas públicas nacionais e internacionais sobre Meio Ambiente, como: Política Na- cional de EA, Protocolos, Tratados e Convenções			

21. É possível perceber mudanças na escola em decorrência da inserção da Educação Ambiental?

	Sim	Não	Ainda não foi possível avaliar
21.1 Houve melhoria no ambiente físico da escola			
21.2 Os alunos ficaram mais sensíveis à conservação do patrimônio da escola			
21.3 Há menos lixo na escola			
21.4 Há menos desperdício (de água, luz, papel)			
21.5 Professores de diferentes disciplinas dialogam mais			
21.6 Maior participação da comunidade			
21.7 Melhoria nas relações aluno/aluno, alu- nos/professores e alunos/funcionários			
21.8 Participação em conselhos e comitês comunitários			
21.9 Participação crescente em campanhas			
21.10 Maior número de trabalho de EA apresentados em feiras culturais ou de ciências			
21.11 Atitudes mais solidárias nas ações cotidianas			
21.12 Incorporação de novas práticas peda- gógicas			

21.13 Outras.Quais_____

22. É possível perceber mudanças no cotidiano da comunidade em decorrência da inserção da Educação Ambiental na escola?

	Sim	Não	Ainda não foi possível avaliar
22.1 Melhorias no entorno da escola			
22.2 Maior sensibilização dos moradores para a conservação do patrimônio da comunidade			
22.3 Redução do volume de resíduos sólidos na comunidade			
22.4 Maior articulação entre os projetos da escola e as necessidades da comunidade			
22.5 Formação de grupos de educadores ambientais na comunidade			
22.6 Formação de associações e ONGs ambientalistas			
22.7 Diálogo entre a comunidade e o poder público para a melhoria das condições socio- ambientais da comunidade			

23. Indicar as principais dificuldades enfrentadas no des	envolvimento da EA na escola:
23.1 Falta de integração entre professores e direção	()

23.2 Dificuldade da comunidade escolar de entender as ques- tões ambientais	()
23.3 Precariedade de recursos materiais	()
23.4 Falta de recursos humanos qualificados	()
23.5 Falta de tempo para planejamento e realização de ativi- dades extracurriculares	()

Questões abertas

23.6 Conflito de interesses

- 1 Como você definiria a EA desenvolvida na sua escola?
- 2 Como você vê e/ou planeja a EA na sua escola nos próximos três anos?
- 3 O que é necessário saber em termos de EA na sua escola que não foi contemplado no questionário nem na nossa conversa?

()

4 - A escola faz alguma integração com a comunidade?