



UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE – UERN  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO - FE  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO – DE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO – POSEDOC

JANAÍNA ALMEIDA DA SILVA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DAS CONTRIBUIÇÕES DO  
PROJETO DE OLHO NA ÁGUA PARA A PROMOÇÃO DO  
DESENVOLVIMENTO LOCAL EM ICAPUÍ-CE**

MOSSORÓ/RN  
2015

JANAÍNA ALMEIDA DA SILVA

**EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DAS CONTRIBUIÇÕES DO  
PROJETO DE OLHO NA ÁGUA PARA A PROMOÇÃO DO  
DESENVOLVIMENTO LOCAL EM ICAPUÍ-CE**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Educação – POSEDUC, da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte - UERN, à Linha de Pesquisa: Políticas e Gestão da Educação, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Ivonaldo Neres Leite

MOSSORÓ/RN  
2015

**Catálogo da Publicação na Fonte.  
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.**

Silva, Janaína Almeida da

Educação ambiental: um estudo das contribuições do projeto de olho na água para a promoção do desenvolvimento local em Icapuí-CE. / Janaína Almeida da Silva. – Mossoró, RN, 2015.

118 p.

Orientador: Prof. Dr. Ivonaldo Neres Leite

Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. Programa de Pós-Graduação em Educação.

1. Educação ambiental. 2. Educação - Desenvolvimento local – Meio ambiente. 3. Educação não formal - Icapuí. I. Leite, Ivonaldo Neres. II. Universidade do Estado do Rio Grande do Norte. III. Título.

UERN/BC

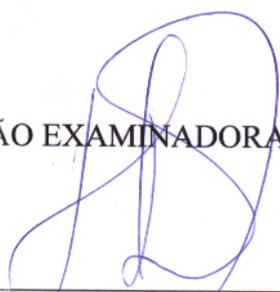
CDD 372.357

JANAÍNA ALMEIDA DA SILVA

EDUCAÇÃO AMBIENTAL: UM ESTUDO DAS CONTRIBUIÇÕES DO PROJETO  
*DE OLHO NA ÁGUA* PARA A PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO LOCAL EM  
ICAPUÍ-CE

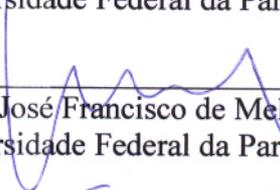
DATA DE APROVAÇÃO: 31 / 08 / 2015

COMISSÃO EXAMINADORA



---

Prof. Dr. Ivonaldo Neres Leite  
Universidade Federal da Paraíba



---

Prof. Dr. José Francisco de Melo Neto  
Universidade Federal da Paraíba



---

Prof.ª Dr.ª Maria Betânia Ribeiro Torres  
Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

## DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho aos meus pais, *Luiz e Dedete*, pela motivação por eles empreendida para a minha vida escolar, sem a qual eu não teria chegado até aqui.

Aos meus filhos, *Caio, Clara e Clarice* por serem fonte de inspiração na busca por dias melhores.

A amiga e Professora *Simone Cabral Marinho dos Santos*, exemplo de profissional, mulher, mãe e amiga, por ter despertado em mim o interesse pela pesquisa.

A amiga e comadre *Helineude de Carvalho (in memoriam)*, pelo carinho e apoio no início dessa jornada, os quais serviram de motivação para prosseguir.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço ao Professor Ivonaldo Neres Leite sua atenção e dedicação na condução deste trabalho. A cada aula, cada encontro de orientação, cada e-mail, um aprendizado. Sinto-me privilegiada por ter sido sua orientanda!

Ao meu companheiro, Mário César, por sua compreensão nos momentos de ausência e pela parceria no cuidado com nossos filhos.

As amigas Joelina Góis, Glória Maia e Simone Cabral, que com sua amizade e cumplicidade me possibilitaram entender que os momentos difíceis são oportunidades para um recomeço.

A amiga Luana Pinto, pela sua amizade e disponibilidade em ajudar sempre que precisei, na condição de madrinha, amiga e confidente.

A todos os Professores do POSEDUC, em especial a Professora Arilene e ao Professor Joaquim por terem contribuído com questionamentos valiosos para o avançar da minha pesquisa.

Aos colegas Acaci Viana, Aleksandra Nogueira, Ana Glícia, Deusdete Júnior, Érica Renata, Falconiere Leone, Francisco César, Iure Coutre, Maria Auxiliadora, Maria Cleonice, Maria da Conceição (Naide), Maria Goretti, Maria Márcia, Pedro Fernando, Rosivânia Maria, Valquíria Gomes e Vanessa Carvalho, pela convivência, pelos momentos de aprendizado e pela partilha das conquistas e dificuldades experimentadas. Saibam que tornaram o caminho até aqui bem mais gratificante e estarão eternizados em minha memória.

A coordenadora local do Projeto de Olho na Água, Ana Paula Silva Lima, pelas informações disponibilizadas e, aos beneficiários das ações investigadas, pela contribuição dada a pesquisa ao aceitar participar das entrevistas, que foram imprescindíveis para alcançar os objetivos delineados.

*“Se a educação sozinha não  
transforma a sociedade sem ela  
tampouco a sociedade muda.”*

Paulo Freire

## RESUMO

A sociedade contemporânea vivencia diversos problemas socioambientais em decorrência dos modelos de desenvolvimento econômico, assumidos ao longo da história. Diante da necessidade de buscar alternativas de superação desses problemas, diversas iniciativas educacionais, com uma perspectiva que vai além da escola, têm surgido no âmbito da educação não formal. O presente trabalho situa-se nesse contexto. Ele tem o seguinte objetivo: Analisar as contribuições das ações de Educação Ambiental do Projeto de Olho na Água (DONA) para a promoção do desenvolvimento local em Icapuí-CE. Para tanto, metodologicamente, foram analisados relatórios e outros documentos, e, realizadas entrevistas semiestruturadas com beneficiários do Projeto. Dentre os resultados, aos quais se chegou, podem ser destacados: 1) a verificação das potencialidades da educação não formal para o desenvolvimento da Educação Ambiental na medida em que, no âmbito não formal, as iniciativas ocorrem em interação direta com a realidade; 2) dificuldades na consecução de determinados propósitos do Projeto; 3) a mudança de atitude de beneficiários do Projeto frente à questão ambiental; 4) a indução de dinâmicas de desenvolvimento local como decorrência da implementação do Projeto de Olho na Água. Conclusivamente, aponta-se, por exemplo, a autonomização dos sujeitos participantes do Projeto no que diz respeito às iniciativas organizativas e de geração de renda.

**Palavras-chave:** Educação ambiental. Desenvolvimento local. Educação não formal. Icapuí

## ABSTRACT

Contemporary society experiences many environmental problems as a result of economic development models throughout history. Faced with the need to seek alternatives to overcome these problems, various educational initiatives, with an outlook that goes beyond the school, have emerged in the context of non-formal education. This study is situated in this context. It has the following objective: analyzing the contributions of the actions of the environmental education project *De Olho na Água* (DONA) to the promotion of local development in Icapuí-CE. Therefore, reports and other documents were analyzed, and semi-structured interviews were conducted with project beneficiaries. Among the results, we can highlight: 1) the verification of the potential of non-formal education for the development of environmental education to the extent that, in non-formal context, initiatives occur in direct interaction with reality; 2) difficulties in achieving certain purposes of the project; 3) the change in attitude of beneficiaries of the project concerning environmental issues; 4) induction of local development dynamics as a result of the implementation of the *De Olho na Água* project. In conclusion, it is pointed out, for example, the empowerment of the subjects participating in the project with regard to organizational initiatives and income generation.

**Keywords:** Environmental education. Local development. Non-formal Education. Icapuí.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

|  |    |
|--|----|
| FIGURA 01 – Localização da área de estudo .....            | 35 |
| FIGURA 02 – Teia da sustentabilidade .....                 | 52 |
| FIGURA 03 – Canteiros/fossas biosépticas e cisternas ..... | 61 |

## **LISTA DE PRANCHAS**

|  |    |
|--|----|
| PRANCHA 01 – Ações representadas nas entrevistas ..... | 65 |
|--|----|

## LISTA DE SIGLAS

AMP – Área Marinha Protegida

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico Social

COMDEMA - Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente

DONA – De Olho Na Água

EA – Educação Ambiental

EAMP – Estação Ambiental Mangue Pequeno

EIN - *Ecosocilist Internacional Network*

FBC – Fundação Brasil Cidadão

FUNDEMA - Fundo de Defesa do Meio Ambiente

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

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IDH – Índice de Desenvolvimento Humano

IPECE – Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará

IMFLA - Instituto Municipal de Fiscalização e Licenciamento Ambiental

MEC – Ministério da Educação

MMA – Ministério do Meio Ambiente

OSCIP - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público

ONG – Organização Não Governamental

PDLSI – Programa de Desenvolvimento Local Sustentável de Icapuí

PEACE – Programa de Educação Ambiental do Ceará

PIB – Produto Interno Bruto

PNMA – Política Nacional de Meio Ambiente

PNEA – Política Nacional de Educação Ambiental

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

ProNEA – Programa Nacional de Educação Ambiental

SEDEMA – Secretaria de Desenvolvimento e Meio Ambiente

SEMACE – Superintendência Estadual do Meio Ambiente

SIG – Sistema de Informações Geográficas de Icapuí

SISMUMA - Sistema Municipal de Meio Ambiente

SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente

SUS – Sistema Único de Saúde

UERN – Universidade do Estado do Rio Grande do Norte

UFC – Universidade Federal do Ceará

UFERSA – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

UNICEF – Fundo das Nações Unidas para a Infância

## SUMÁRIO

|   |            |
|---|------------|
| <b>INTRODUÇÃO</b> .....   | <b>14</b>  |
| PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS.....   | 16         |
| <b>CAPÍTULO 1 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO LOCAL:<br/>LIMITES E POSSIBILIDADES</b> .....                      | <b>20</b>  |
| 1.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: MARCOS HISTÓRICOS .....   | 20         |
| 1.2 DESVELANDO CONCEPÇÕES .....   | 24         |
| 1.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL .....   | 26         |
| 1.4 A EDUCAÇÃO NÃO FORMAL .....   | 33         |
| 1.5 O CAMPO EMPÍRICO.....   | 35         |
| 1.6 O PORQUÊ DA PESQUISA.....   | 44         |
| <b>CAPÍTULO 2 – AS AÇÕES DO PROJETO DE OLHO NA ÁGUA: INFERINDO<br/>CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL</b> ..... | <b>47</b>  |
| 2.1 LOCALIZANDO E HISTORICIZANDO O DE OLHO NA ÁGUA .....  | 47         |
| 2.2 PRESCRIÇÕES SOBRE AS PRÁTICAS EDUCATIVAS: FORMAÇÕES E AÇÕES<br>49   |            |
| 2.3 AS RELAÇÕES DE PARCERIA.....  | 58         |
| 2.4 A PARTICIPAÇÃO DOS SUJEITOS A PARTIR DOS RELATÓRIOS .....   | 60         |
| 2.5 PERSPECTIVAS PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL .....   | 62         |
| <b>CAPÍTULO 3 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MUDANÇAS DE ATITUDE:<br/>RESULTADOS VERIFICADOS</b> .....                          | <b>65</b>  |
| 3.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: MOTIVAÇÕES REVELAM CONCEPÇÕES<br>PREDOMINANTES.....   | 66         |
| 3.2 PARTICIPAÇÃO DOS SUJEITOS .....   | 70         |
| 3.3 AS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO DE OLHO NA ÁGUA: O<br>OLHAR DOS BENEFICIÁRIOS.....                        | 75         |
| 3.3.1 As dificuldades no trabalho com a Educação Ambiental .....  | 78         |
| 3.4 PARCERIAS, ARTICULAÇÕES E APOIOS IDENTIFICADOS .....  | 81         |
| 3.5 MUDANÇAS DE ATITUDE.....  | 86         |
| 3.6 CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL.....   | 90         |
| 3.7 DISCURSOS SOBRE AS PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL .....   | 94         |
| 3.8 PRINCIPAIS MUDANÇAS NA VIDA DOS SUJEITOS .....  | 97         |
| <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....   | <b>102</b> |
| <b>REFERÊNCIAS</b> .....  | <b>105</b> |
| <b>APÊNDICES</b> .....  | <b>109</b> |

## INTRODUÇÃO

As implicações da construção histórica da relação sociedade-natureza têm provocado na sociedade contemporânea a busca por alternativas de superação da crise socioambiental que vivemos. A Educação Ambiental (EA), por sua vez, apresenta em seus pressupostos a potencialidade para, com valores, responder a essa necessidade.

Acreditamos na EA como mobilizadora da apreensão desses valores a partir de experiências formativas vivenciadas no cotidiano dos sujeitos. Nessa perspectiva, nossa vivência no município de Icapuí como funcionária da Secretaria de Desenvolvimento e Meio Ambiente (SEDEMA), na função de agente ambiental e, ainda, na condição de coordenadora de projetos e ações de EA junto a Organizações Não Governamentais (ONG's), traduz a motivação para a realização da presente pesquisa.

Parte dessa motivação é resultado das inquietações experimentadas nos processos formativos dos quais participamos ao longo desta trajetória, assim como, dos trabalhos realizados junto à Fundação Brasil Cidadão (FBC). Neste último caso, todavia, encerramos a nossa participação nas atividades desde o ano de 2007, o que significa dizer que nos distanciamos das ações investigadas neste trabalho.

Diante da necessidade de buscar respostas para a crise ambiental, a probabilidade de ter a EA como instrumento mobilizador de processos de promoção do desenvolvimento local, a nosso ver, disponibiliza um leque de possibilidades no sentido de orientar ações de educação não formal voltadas à sustentabilidade. O presente trabalho insere-se nesse contexto, na medida em que nos conduziu a seguinte situação problema: As ações de Educação Ambiental do Projeto de Olho na Água (DONA) têm contribuído para a promoção do desenvolvimento local em Icapuí-CE?

Tomando como referência o problema apresentado, para nortear o presente estudo, definimos como objetivo geral: Analisar a contribuição das ações de EA do Projeto de Olho na Água para a promoção do desenvolvimento local em Icapuí-CE. Quanto aos objetivos específicos, propomos: a) Discutir as conexões entre educação ambiental, desenvolvimento local, educação não formal e comunidade; b) Apresentar um panorama geral das ações do Projeto de Olho na Água, com foco na promoção do

desenvolvimento local; c) Verificar as mudanças provocadas na vida dos beneficiários das ações do Projeto. Vale salientar que a incidência do estudo corresponde ao período entre 2009 e 2013.

Os objetivos específicos serviram de base para construção dos capítulos desta Dissertação, num total de três, quais sejam: Capítulo 1 – Educação Ambiental e desenvolvimento local: limites e possibilidades; Capítulo 2 – As ações do Projeto de Olho na Água: inferindo contribuições para o desenvolvimento local; e Capítulo 3 - Educação Ambiental e mudança de atitudes: resultados verificados.

No Capítulo 1, apresentamos as categorias relevantes que ancoram a discussão e norteia a investigação, discutindo as concepções de educação ambiental, desenvolvimento e desenvolvimento local, educação não formal e comunidade. Nesse debate, buscamos estabelecer relações numa tentativa de perceber as aglutinações possíveis, em se tratando da EA como mobilizadora de processos de desenvolvimento local. Além da discussão das categorias anteriormente citadas, apresentamos o campo empírico da pesquisa, explicitando, num primeiro momento, os fatores que motivaram o presente estudo e, num segundo momento, descrevendo as potencialidades locais no que se refere à EA e ao desenvolvimento local.

Já no Capítulo 2, delineamos um panorama geral das ações desenvolvidas pelo Projeto de Olho na Água, averiguando, a partir dos seus relatórios, as possíveis contribuições para a mobilização de processos de desenvolvimento local em Icapuí, tendo como referência a educação ambiental no contexto da educação não formal.

No Capítulo 3, tratamos da análise dos resultados das ações do referido projeto à luz do discurso dos seus beneficiários, numa tentativa de verificar se houve mudanças em suas vidas, que demonstrem avanços no que se refere a experimentações voltadas à processos de desenvolvimento local. As ações enfocadas nesse capítulo, a partir das entrevistas realizadas, são: a Estação Ambiental Mangue Pequeno (EAMP), o grupo Mulheres de Corpo e Algas, a Meliponicultura, o grupo Mulheres Costurando com Arte e os Jovens Condutores de Trilha.

Por fim, nas considerações finais, apresentamos alguns elementos conclusivos do estudo, apontando, como decorrência das ações do Projeto de Olho na Água, por exemplo, evidências do desenvolvimento local em Icapuí e do grau de autonomização dos sujeitos beneficiários do DONA, no que diz respeito às iniciativas organizativas e de geração de renda.

## PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS

Numa tentativa de trilhar o caminho que possibilite encontrarmos respostas para o questionamento deste trabalho, optamos por realizar uma pesquisa qualitativa, na compreensão de que esta dispõe dos elementos necessários para a realização de um estudo como este que aqui se apresenta.

Segundo Minayo (2002), a pesquisa qualitativa trabalha com o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes, ou seja, com um nível de realidade que não pode ou não deveria ser quantificado.

Nessa perspectiva, buscamos na abordagem qualitativa os subsídios para interpretação das ações dos sujeitos, considerando-os na especificidade da sua realidade e no modo como a partilham com seus semelhantes. Com tal opção metodológica, investigamos essa realidade tendo presente algumas categorias teóricas básicas, ou seja, Educação Ambiental, desenvolvimento local, educação não formal e comunidade, inscrevendo as mesmas no aporte teórico que aborda a temática ambiental mediante um referencial contra-hegemônico<sup>1</sup>. A base empírica foi constituída por docs do Projeto pesquisado e pelas entrevistas semiestruturadas que foram realizadas.

Buscamos listar, num primeiro momento, todas as ações desenvolvidas pelo DONA e, assim, constatamos a necessidade de definir um recorte da pesquisa devido a quantidade de atividades identificadas. Para isso, procuramos coletar os dados junto à coordenação local do Projeto, a qual, disponibilizou os relatórios de apresentação de seus resultados no período do marco temporal da pesquisa, bem como algumas publicações alusivas ao DONA.

Nas publicações e em diversos materiais de divulgação, identificamos três eixos que norteiam as atividades delineadas: 1) Planejamento e gestão ambiental; 2) Desenvolvimento socioeconômico sustentável; e 3) Mudança de atitude. Vale ressaltar que os referidos eixos norteiam as práticas da Fundação Brasil Cidadão (FBC), ONG responsável pela gestão do Projeto.

---

<sup>1</sup> Por vezes, encontra-se a formulação contra-hegemonia sendo atribuída ao marxismo gramsciano. Por certo, o conceito de hegemonia é central em Gramsci, mas não parece ser o caso no que toca à contra-hegemonia. Esta é uma elaboração de Raymond Williams. Ver Williams (2009).

A Fundação Brasil Cidadão para Educação Cultura e Tecnologia foi constituída em 06 de julho de 1996 em Fortaleza e recebeu a qualificação de Organização da Sociedade Civil de Interesse Público (OSCIP) em 2001, quando passou a desenvolver projetos em Icapuí. Organicamente é composta por um Conselho de Instituidores e uma Diretoria Executiva. Atua no estado do Ceará, priorizando temas como meio ambiente e desenvolvimento humano.

Na averiguação dos docs, buscamos o que estava expresso neles em relação ao desenvolvimento local. Com base no referencial teórico adotado, realizamos uma leitura desse material, onde elencamos questões centrais a serem analisadas, tais como: localização e contexto histórico do Projeto; prescrições sobre as práticas educativas: formações e ações; relações de parceria; parcerias, articulações e apoios identificados; participação dos sujeitos; e perspectivas para o desenvolvimento local.

No que se refere às entrevistas, configuramo-las no sentido de investigar os desdobramentos das ações que estão indicadas no Eixo 3 do Projeto, denominado Mudança de Atitude. Em nossa perspectiva, as referidas ações contêm elementos significativos no tocante à EA. Dessa forma, realizamos entrevistas semiestruturadas com beneficiários das seguintes iniciativas: Estação Ambiental Mangue Pequeno (EAMP), Grupo Mulheres de Corpo e Algas, Meliponicultura, Grupo Mulheres Costurando com Arte e Jovens Condutores de Trilha.

A EAMP é o espaço de referência do Projeto DONA, onde é realizada a recepção de grupos para palestras, oficinas e condução de trilhas ecológicas, além de ser um espaço de formação permanente para crianças denominado “Brincando no presente para ser cidadão no futuro”. Buscamos ainda, nos grupos “Mulheres de Corpo” e “Algas e Mulheres Costurando com Arte”, as mudanças proporcionadas pelo Projeto. Fizemos o mesmo em relação aos beneficiários do processo de mobilização e instalação da Meliponicultura nas comunidades de Requenguela e Córrego do Sal, assim como em relação aos “Jovens Condutores de Trilha da comunidade de Ponta Grossa”.

Estas delimitações/escolhas decorrem da necessidade de recorte metodológico e empírico, tendo em conta que não seria possível abarcar todas as ações desenvolvidas pelo Projeto DONA. Assim, definimos para estudo as que, em nossa apreciação, têm propensão explicativa para o propósito desta Dissertação.

Realizamos entrevistas semiestruturadas com 02 jovens da Estação Ambiental Mangue Pequeno, 02 componentes do grupo Mulheres de Corpo e Algas, 01

componente do grupo Mulheres Costurando com Arte, 01 beneficiário da Meliponicultura da comunidade de Requenguela, 01 da comunidade de Córrego do Sal e 01 Jovem Condutor de Trilha, totalizando assim 08 entrevistas.

Diante da necessidade de garantir o anonimato dos entrevistados, utilizamos como pseudônimos nomes populares de espécies encontradas no manguezal de Icapuí, ecossistema muito presente na vivência dos sujeitos e retratado em seus discursos. Sendo assim, dialogamos com *A Ostra*, *O Siri*, *O Carapicu*, *O Caranguejo*, *A Garça Branca*, *A Galinha do Mangue*, *O Maçarico* e *A Agulhinha*, observando que utilizamos o gênero das palavras para identificar o sexo dos entrevistados. Nesse caso, ao identificarmos, por exemplo, *A Ostra*, estaremos nos referindo a um sujeito do sexo feminino, assim como, ao identificarmos *O Siri*, estaremos nos referindo a um sujeito do sexo masculino.

Ostra, siri e caranguejo são crustáceos que fazem parte do ecossistema manguezal e são utilizados na culinária local, assim como o carapicu e a agulhinha, mas estes últimos são peixes pequenos facilmente vistos nas suas margens. Já a galinha do mangue, o maçarico e a garça branca são aves que compõem a avifauna do município (AQUASIS; FBC, 2007) e podem ser vistos com frequência no manguezal da Barra Grande.

Para a apreciação das entrevistas, utilizamos a técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2011), em sua versão temático-categorial, versão esta mais própria para os estudos de natureza qualitativa na medida em que esta tem presente as particularidades da subjetividade humana, considerando, por exemplo, valores, atitudes e crenças (SILVA; FOSSÁ, 2013).

Dessa forma, realizamos uma leitura minuciosa da transcrição das entrevistas, procurando identificar/definir, a partir das perguntas e suas respectivas respostas, as categorias de análise, as sub-categorias, as unidades de registro e as unidades de contexto, as quais foram dispostas em um quadro, conforme pode ser verificado no apêndice deste trabalho.

A partir desse procedimento, chegamos as seguintes categorias de análise: 1) Motivação para trabalhar com a Educação Ambiental; 2) Participação; 3) Educação Ambiental desenvolvida no Projeto; 4) Dificuldades no trabalho com a EA; 5) Parcerias; 6) Mudança de atitude; 7) Desenvolvimento local; 8) Formação em Educação Ambiental; 9) Contribuição do Projeto DONA para a vida dos sujeitos.

Como decorrência do processo metodológico aqui evidenciado, em articulação com o aporte teórico do estudo, foram surgindo os elementos norteadores e constituintes da escrita do corpo desta Dissertação. É o que, a seguir, passaremos a apresentar.

## **CAPÍTULO 1 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO LOCAL: LIMITES E POSSIBILIDADES**

### **1.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: MARCOS HISTÓRICOS**

A relação do ser humano com o meio ambiente físico, desde os primórdios, aconteceu de forma direta e natural, mas que, no entanto, tem sofrido diversas transformações com o passar do tempo. Num primeiro momento, o homem se aproximava da natureza para retirar desta apenas o necessário para sua sobrevivência. Com o passar do tempo, passou a explorá-la de acordo com os seus interesses sem considerar a possibilidade de exauri-la, contribuindo assim, para instalação da crise ambiental, decorrente do modelo de desenvolvimento instalado no século XVIII, onde a lógica do mercado é preponderante.

Muitos são os problemas enfrentados pela sociedade mundializada, decorrentes do modelo de desenvolvimento assumido. E, para isso, um novo paradigma emergente problematiza as formas de relação homem e natureza, os estilos de vida da sociedade globalizada e a ciência positivista que fragmenta o conhecimento e se apresenta como verdade única e acabada.

Em resposta às necessidades de buscar medidas de superação dos problemas vivenciados pela sociedade, em consequência do modelo de desenvolvimento vigente, a década de 1970 se apresenta como marco de uma época de protestos em defesa do meio ambiente, a busca da racionalidade ambiental rompe com os modelos de sociedade e de conhecimento que se fundamentam apenas na racionalidade econômica.

Muitos foram os esforços concentrados em diversos eventos internacionais, entre os quais, relatamos alguns daqueles que demonstraram a crescente preocupação com a questão ambiental ao longo do tempo. Em 1972, a Organização das Nações Unidas (ONU) realiza a Conferência de Estocolmo, onde participaram 113 países que elaboraram um plano de ação mundial, a “Declaração sobre o Meio Ambiente Humano”. É daí que nasce a sugestão para a criação de um programa internacional de educação ambiental, que seria elaborado em 1975, e que foi organizado pela Organização para a Educação, a Ciência e a Cultura das Nações

Unidas (UNESCO), com a colaboração do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente. Também em 1975, foi organizado o Encontro de Belgrado, na ex-Iugoslávia, promovido pela UNESCO, que teve como resultado a Carta de Belgrado, a qual traz no seu cerne o objetivo de suscitar uma nova ética global capaz de possibilitar a erradicação da fome e do analfabetismo, bem como da poluição, da dominação e exploração humana.

Já em 1977 é realizada na Geórgia, antiga União Soviética, a partir de uma parceria entre a UNESCO e o Programa de Meio Ambiente da ONU (PNUMA), a Conferência de Tbilisi, a qual se constitui no marco mais importante da evolução da Educação Ambiental (EA), que assim a define:

A Educação Ambiental é um processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para entender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos, suas culturas e seus meios biofísicos. A Educação Ambiental está relacionada com a prática das tomadas de decisões e a ética que conduzem para a melhoria da qualidade de vida. (*apud* SATO, 2002, p. 23)

A referida conferência teve como resultado quarenta e uma recomendações sobre a EA, discutidas por 150 países, dos quais o Brasil não participou oficialmente, onde se define o público-alvo da nova educação. Seria necessário atingir pessoas de todas as idades e todos os níveis. E o mais importante aspecto a ser destacado seria a necessidade de adotar um enfoque global numa ampla base interdisciplinar, que possibilitasse a formação de conhecimentos necessários para gerar a compreensão das responsabilidades de cada um.

No Brasil, as suas recomendações não foram suficientes para suscitar a curiosidade e a vontade em fazer acontecer a EA no país. A partir do seu surgimento, de acordo com as discussões que se seguiram, os caminhos são traçados um pouco mais tarde.

Uma situação anterior a mobilização da EA no país foi a Lei 6.938/81 que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente, prevendo a composição do Sistema Nacional de Meio Ambiental (SISNAMA) com fins de descentralização da gestão ambiental. O Sistema é composto por: Conselho de governo; Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA); Ministério do Meio Ambiente (MMA); Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA); órgãos estaduais e locais responsáveis pela gestão e o controle ambiental. A primeira fase da

implementação do sistema ocorreu nas décadas de 1980 e 1990 com a criação dos órgãos ambientais federais e estaduais. Com as implicações do SISNAMA, surge o incentivo a criação dos sistemas municipais, onde deve-se constituir a gestão ambiental local. (BRASIL, 2006).

Além disso, a Constituição de 1988 delega a obrigação de promover a EA em todos os níveis de ensino ao poder público; em 1996, a Lei de Diretrizes e Bases (LDB) prevê a EA como uma diretriz para a educação fundamental. Em consequência disso, o Ministério da Educação propõe em 1996, nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a inserção da EA como tema transversal no currículo escolar; em 1999, é promulgada a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), instituída pela Lei 9795, de 27 de abril de 1999, a qual apresenta princípios e objetivos da EA, incluindo-a em todos os níveis da educação formal e em todos os setores da sociedade e estabelece que o Ministério da Educação seja o responsável pela EA no ensino formal e o Ministério do Meio Ambiente pelo ensino não formal. (MENDONÇA, 2004)

Diante de todos os investimentos na promoção da EA no Brasil, em 2003, ela torna-se uma política pública, contando com apoio financeiro do MEC para o desenvolvimento de ações voltadas a gestão da educação e da sociedade com relação ao meio ambiente. Dentre estas ações, prioriza-se a formação continuada de educadores, tanto para a prática cotidiana nas escolas como para a formação técnica voltada à gestão ambiental. Neste último caso, a origem do recurso seria o Ministério do Meio Ambiente.

Com base nos marcos históricos da EA no Brasil, voltamos também nossa curiosidade para as políticas de EA a nível nacional, estadual e local, tendo como foco a existência de Programas de Educação Ambiental. Para tanto, verificamos o Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA), que foi elaborado pelo Ministério do Meio Ambiente e pelo Ministério da Educação, e, em linhas gerais define diretrizes, objetivos e linhas de ação. Em suas diretrizes propõe-se o exercício da transversalidade para internalizar a EA no conjunto do governo, nas entidades privadas e no terceiro setor. De acordo com o referido documento

As ações do ProNEA destinam-se a assegurar, no âmbito educativo, a interação e a integração equilibradas das múltiplas dimensões da sustentabilidade ambiental – ecológica, social, ética, cultural, econômica, espacial e política – ao desenvolvimento do país, buscando o envolvimento e a participação social na proteção, recuperação e melhoria das condições ambientais e de qualidade de vida. (BRASIL, 2005, p. 33)

De modo geral o documento apresenta-se como um instrumento norteador para o desenvolvimento da EA a nível nacional. No entanto, a nosso ver, a política proposta no referido documento somente passa a tomar forma com as especificidades e necessidades locais que devem se apresentar possivelmente nos programas estaduais e municipais.

A nível estadual o Programa de Educação Ambiental do Ceará (PEACE)<sup>2</sup>, elaborado pela Superintendência Estadual do Meio Ambiente (SEMACE), está em consonância com o ProNEA, e, também, define estratégias, diretrizes e linhas de ação para EA no estado do Ceará. Verificamos no PEACE uma síntese do ProNEA, não acrescentando as necessidades locais que ampliariam o documento considerando as especificidades do estado do Ceará.

Já Icapuí, mesmo tendo passado por um amplo processo de formação e vivências em EA desde a sua emancipação, não possui um Plano de Educação Ambiental sistematizado. O município experimentou algumas tentativas de elaboração do seu plano, mas não obteve resultados práticos. Verificando tal situação com a equipe de trabalho da Secretaria de Desenvolvimento e Meio Ambiente (SEDEMA), o que constatamos foi o que eles chamam de Projeto Político Pedagógico Sala Verde Canoa Veloz, que descreve uma proposta pedagógica de trabalho a partir de uma sala com computadores e uma biblioteca; ou seja, algo muito específico, sem a definição de diretrizes e estratégias para trabalhar a EA no âmbito local. Tal iniciativa é algo que se assemelha ao trabalho com projetos pedagógicos temáticos, mas que não podemos chamar de Programa de EA.

Diante da evolução histórica do campo, somos levados a nos questionar se houve evolução no que se refere a concepção de Educação Ambiental. Concordamos com Guimarães (2000) quando diz que “a palavra ambiental, da expressão Educação Ambiental (EA), apenas adjetiva, qualifica um processo mais amplo que é o processo educacional” (p. 19). Como é possível conceber uma educação que por si não prepara a sociedade para responder a necessidade de avançar na construção de valores éticos pautados na igualdade de oportunidade, na valorização da diversidade cultural e no comprometimento com a garantia da qualidade de vida das gerações futuras?

Diante da significativa discussão acerca do termo, acreditamos que somente a educação é capaz de viabilizar a formação desses valores e dessa preparação, sem

---

<sup>2</sup> Disponível em: <<http://www.semace.ce.gov.br/2010/11/programa-de-educacao-ambiental-peace/>>. Acesso em: 20 de novembro de 2014.

que, para isso, seja obrigatório ter uma denominação específica, desde que contemple, em seus objetivos, a clareza de promover os pressupostos da EA. O termo por vezes gera confusões, restringindo, equivocadamente a grandeza da proposta. Portanto, é preciso ter clareza das diversas concepções de EA, para fazer opções quanto ao melhor caminho a ser trilhado (LEITE, 2012).

Considerando esse fazer, muitas são as ações que tentam inserir a EA no cotidiano educacional, porém não há clareza no tipo de educação que gera a dimensão do termo ambiental à educação. Além disso, mesmo diante de muitos esforços, no sentido de fazer acontecer os seus princípios no cotidiano da sociedade como um todo, em especial na educação formal, muitas são as incertezas e as dúvidas que ainda existem quanto aos seus pressupostos básicos e a sua prática. Portanto, esse fazer passa num primeiro momento pela necessidade de desmistificá-la diante de uma infinidade de concepções defendidas a seu respeito.

## 1.2 DESVELANDO CONCEPÇÕES

Concordamos com Guimarães (2000) quando defende que uma visão de consenso sobre Educação Ambiental compromete o seu caráter crítico. Não há necessidade de homogeneização da sua concepção, o que se faz necessário e urgente é, pelo contrário, gerar um aprofundamento diante de todas as concepções e, a cada questionamento, buscar respostas a partir da experimentação da sua prática contínua.

Diante da necessidade de aprofundamento, buscamos na Educação Ambiental crítica, os pressupostos que acreditamos apontar para os resultados necessários na busca de um aprendizado ancorado numa perspectiva de compreensão de ambiente, que supere uma leitura reducionista da realidade, capaz de reinserir o ser humano em seu tempo e espaço (LOUREIRO, 2012).

Na contramão da educação ambiental crítica encontra-se a educação ambiental naturalista que segundo Leite (2012), compreende o meio ambiente somente como ambiente físico, ou seja, a natureza. Além disso, não considera a relação com o social nem se detém aos fatores econômicos de modo a refletir como interferem no meio ambiente.

A nosso ver, compreender a EA como mobilizadora de um processo capaz de problematizar as relações sociais, considerando suas especificidades a partir do seu tempo histórico, responderá as exigências da sociedade contemporânea no que se refere à construção de alternativas capazes de apontar para a possibilidade de transformação da realidade, promovendo a busca de alternativas ecologicamente viáveis e socialmente justas, em contraposição à política de exploração e de degradação do meio ambiente, instaurada desde os séculos XVII/XVIII pelo capitalismo industrial.

Nessa perspectiva, concordamos com Loureiro (2012) ao apresentar o pensamento marxista, a partir do método materialista histórico-dialético, como uma forma potencializadora na interpretação da realidade, considerando as relações sociais estabelecidas pela humanidade. Perceber a sociedade e as suas relações diante das exigências dos modos de produção e questões subjacentes, acreditamos que supera a visão reducionista de termos em conta os aspectos estritamente naturais e biológicos da vida em sociedade. Não é possível criar mecanismos de transformação da realidade atual se não formos capazes de perceber as relações do mundo do trabalho e as alternativas possíveis diante do caminho escolhido para tal fim.

De acordo com Loureiro (2009), os educadores têm focado as suas ações numa única visão de mundo, sem considerar os contextos nos quais os sujeitos estão inseridos, comprometendo, assim, o caráter crítico da EA, de modo a dar ênfase somente as situações individuais e desconsiderando a importância de criar mecanismos capazes de promover uma compreensão coletiva dos envolvidos sobre a realidade vivida.

Torna-se preponderante a necessidade de uma EA emancipatória, capaz de promover a autonomia dos sujeitos para a resolução dos problemas enfrentados. Assim,

A EA crítica deve ser entendida como um ato intencional e democrático, devendo servir ao propósito da emancipação humana. Na atualidade, a tarefa mais importante aos educadores críticos, particularmente no que se refere à questão ambiental, é apreender as formas de operação ideológica do capital na educação e como estas estabelecem hegemonias que fazem da prática educativa um instrumento central de reprodução de um capitalismo visto como verde, fundado na naturalização das relações de mercado. (LAMOSA; LOUREIRO, 2011, p. 290)

A partir da necessidade de compreender tais aspectos, não podemos inserir no contexto educacional reflexões que responsabilizem os sujeitos individualmente pelos problemas ambientais. Precisamos, sim, refletir sobre os contextos responsáveis pela construção histórica da situação em que o mundo se encontra. A parcela individual de responsabilidade de cada cidadão não teria comprometido a sustentabilidade da terra tão facilmente. Precisamos buscar a compreensão acerca das questões econômicas que estão por trás das consequências experimentadas no mundo atual; e, principalmente, provocar a capacidade dos sujeitos de participar ativamente da vida em sociedade, seja no seu bairro, na sua comunidade, na cidade ou país em que vivem, tendo assim a compreensão das consequências globais dessa participação e ainda das mudanças que desta pode resultar.

Pensar na sustentabilidade do planeta remete-nos a considerar num primeiro momento o contexto histórico atual, diante da necessidade de concentrar esforços na melhoria da qualidade de vida das gerações presentes e futuras. Nessa perspectiva, precisamos refletir acerca do paradigma do desenvolvimento, considerando as possibilidades que se apresentam a partir da Educação Ambiental para a promoção de uma nova concepção, ancorada na sustentabilidade, que, segundo Franco (2002), é inerente ao conceito de desenvolvimento. Mas, o que se entende por desenvolvimento?

### 1.3 EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL

O termo desenvolvimento vem sofrendo, no decorrer da história, uma evolução teórica e conceitual. Desenvolvimento como sinônimo de crescimento econômico, segundo Gómez (2007), tem origem nas teorias econômicas dos clássicos da corrente liberal<sup>3</sup> e socialista. Diversas são as publicações que tentam elucidar o desenvolvimento, dentre estas, o livro do escocês Adam Smith (1776) (*Apud*, GÓMEZ, 2007), que reduzia a coesão da sociedade e seu desenvolvimento às leis de mercado e o livro de Schumpeter (1911) (*Apud*, GÓMEZ, 2007), que foi considerado o fundador

---

<sup>3</sup> Adam Smith (1723-1790), Jean-Baptist Say (1726-1832), Thomas Robert Malthus (1788-1834) e David Ricardo (1772-1823) são os principais representantes do liberalismo econômico/capitalista (*Apud*, GÓMEZ, 2007).

da economia do desenvolvimento com a teoria dos fenômenos dos ciclos curtos e dos ciclos longos da história do capitalismo.

Além disso, com o fim da Segunda Guerra Mundial, a teoria econômica do desenvolvimento é equacionada com crescimento econômico e industrialização, fato que origina novas tentativas teóricas com base na realidade econômica e social. É o caso da teoria da linearidade e progressividade representada por Alexander Walt W. Rostow (1960) e Alexandre Gerschenkron (1962) (*Apud*, GÓMEZ, 2007), a qual distingue cinco períodos de crescimento para todas as sociedades. Essa teoria é contestada pela vertente histórico-cultural e pela teoria da dependência, ao defenderem que cada país tem seu próprio caminho para o desenvolvimento. Como estabelecer um parâmetro de desenvolvimento a um país sem considerar os contextos e sua condição histórica?

Já na década de 1950, os teóricos priorizam o crescimento econômico como condição para o desenvolvimento e é a partir de Schultz (1968) (*Apud*, GÓMEZ, 2007) que se discute a necessidade de formação de capital humano para o crescimento econômico e o desenvolvimento da agricultura (GÓMEZ, 2007).

Outra abordagem histórica sobre o desenvolvimento foi a do chamado enfoque histórico-estrutural, empreendida pelo argentino Raúl Prebisch e pelo brasileiro Celso Furtado. Este enfoque concebe o desenvolvimento mundial numa relação centro-periferia, evidenciando o prejuízo gerado aos chamados países do Terceiro Mundo, considerando que estes últimos não produzem produtos industrializados, sendo colocados assim em uma situação de dependência. (GÓMEZ, 2007, p. 22).

Mais adiante, nas décadas de 1960 e 1970, os países do Sul assumem como estratégia para o desenvolvimento a industrialização, tomando como modelo os países desenvolvidos. As décadas de 1970 e 1980 são caracterizadas pela introdução de novos elementos no campo do comportamento humano e da organização social e, especificamente, na década de 1980 surge uma articulação entre a economia e a sociologia, gerando o termo “desenvolvimento econômico e social” ou “desenvolvimento socioeconômico” face a abordagem econômica estrita.

A constatação de que é preciso rever os preceitos do desenvolvimento e principalmente as práticas a serem adotadas passa num primeiro momento pela compreensão de que é imprescindível atender às necessidades básicas da humanidade, tendo como foco o desenvolvimento centrado nas pessoas e nos direitos humanos – entendimento este que foi amplamente reconhecido na Conferência das

Nações Unidas Sobre o Meio Ambiente, realizada no Rio de Janeiro, em 1992 e posteriormente na Conferência Mundial realizada em Copenhague, em 1995.

Perceber o desenvolvimento, a partir da necessidade de garantir às gerações presentes e futuras uma nova forma de viver em sociedade, pensando estratégias para estabelecer uma relação equilibrada entre sociedade e natureza, criando mecanismos de participação capazes de fomentar a equidade e a justiça social, aspectos que se contrapõem a visão reducionista do termo enquanto sinônimo de crescimento, são alternativas viáveis nessa construção. A participação é o princípio básico do desenvolvimento sustentável. É a partir do fortalecimento desta, que cada cidadão se torna capaz de atuar como agente transformador da sua própria realidade.

Muitas são as críticas e as definições apresentadas em se tratando de desenvolvimento, fato que nos remete a opção de defender o termo sustentável, considerando a relevância inquestionável de buscarmos a sustentabilidade da vida terrena em sua plenitude. Isto é, há a necessidade inadiável da humanidade de mudar os rumos das relações sociais, políticas, econômicas e culturais, tendo como finalidade a transformação da realidade atual, considerando os problemas socioambientais que estão em pauta.

Na busca por essa mudança, acreditamos nas alternativas que se voltam ao desenvolvimento local e, diante das diversas discussões acerca disso, nos valem das contribuições de Martins (2002) quando defende que o diferencial do desenvolvimento local é “assegurar a comunidade o papel de agente e não apenas de beneficiária do desenvolvimento” (Martins, 2002, p.52). O autor define ainda como maior desafio do desenvolvimento local, o de criar uma cultura de desenvolvimento cujo objetivo maior seja o estado de bem-estar humano nas dimensões psicossocial, ambiental e econômica. Ou seja, as questões que se apresentam em torno da discussão do desenvolvimento local, ampliam de forma significativa a compreensão voltada especificamente aos aspectos econômicos defendidos num primeiro momento pelas teorias econômicas dos clássicos da corrente liberal e socialista.

Assim sendo, nos valem da tentativa de apresentar e dialogar com algumas concepções, que consideramos válidas para realizar esse aprofundamento, buscando apresentar os pressupostos da EA em consonância com as ideias de desenvolvimento local e tentando estabelecer as devidas conexões.

Diante das mudanças possíveis, a mobilização da participação dos sujeitos nos processos de tomada de decisão, apresenta-se como desafio principal nos projetos

de desenvolvimento local, assim como insere no contexto da EA um diferencial possível no que se refere a transformação de uma realidade específica, na resolução de problemas ambientais, sociais, políticos e econômicos.

Tomando como referência uma possível transformação da realidade a partir da participação dos sujeitos, acreditamos que a EA tem, em seus pressupostos, a possibilidade real de promover o desenvolvimento local e é com base nessa afirmação, que se verifica os aspectos convergentes, entre estes, apresentar a EA como ferramenta em potencial para a efetivação do desenvolvimento local.

Vemos a magnitude da proposta de uma educação voltada para promover a conscientização que se dá entre o “eu” e o “outro”, pela prática social reflexiva e fundamentada teoricamente, e, sendo essa ação mútua, envolve capacidade crítica, diálogo, a assimilação de diferentes saberes e a transformação ativa da realidade e das condições de vida (LOUREIRO, 2009). A EA pode ser um instrumento para viabilizar a melhoria da qualidade de vida das populações e para a conquista de modos de vida mais sustentáveis, que segundo Franco (1998), são objetivos do desenvolvimento local.

Assim como na EA, o desenvolvimento local busca a superação do progresso material em detrimento da dimensão humana (MARTINS, 2002), isto é, busca romper com a lógica capitalista do consumo desenfreado e, tem como propósito, o planejamento de modelos com foco na sustentabilidade, propondo assim uma visão enriquecida do desenvolvimento sustentável. Isto significa uma preocupação menos economicista, que se volta para a sustentabilidade da vida em sua plenitude.

Assim, uma proposta que toma como base a participação coletiva dos sujeitos em torno de objetivos comuns, voltados a perceber o local com suas potencialidades e limitações, planejar ações capazes de promover o empreendedorismo, tendo como meta a melhoria da qualidade de vida das populações, a partir da conquista de modos de vida mais sustentáveis (FRANCO, 1998), está em consonância com os pressupostos da EA, numa perspectiva crítica, contra hegemônica.

A EA contra hegemônica, segundo Leite (2012), tem como referência as posições oficiais da *Ecosocilist Internacional Network (EIN)*, que, em síntese,

Compreende o natural e o social de modo interpenetrado, constituindo uma só realidade, não como justaposição; indo além da economia de mercado, propugna novas lógicas econômicas, a exemplo da economia solidária e da autogestão; no que concerne à forma de conceber o conhecimento, rege-se pelo princípio da totalidade/transdisciplinaridade; realça a educação como

sendo mais do que a escola; e, pedagogicamente, supera a mera prescrição de ações educacionais, e assume uma postura analítico-reflexiva e ético-política. (LEITE, 2012, p.50-51)

A referida perspectiva nos remete à compreensão da necessidade de pensar o desenvolvimento para além das questões econômicas, um desenvolvimento que se faça a partir da construção da autonomia da sociedade e diante da sua capacidade de transformar a sua realidade. Para isso, tomamos como referência para esta pesquisa as relações construídas a partir de aspectos observáveis na educação fora da escola, na comunidade, fato que nos leva a verificar a participação percebida nestes processos.

Diante desse contexto, de acordo com o que já discutimos anteriormente, a participação é o principal desafio do desenvolvimento local (MARTINS, 2002). A EA pode ser um agente mobilizador dessa participação, tanto na escola como fora dela. A partir desta é possível impulsionar a compreensão crítica e reflexiva dos sujeitos, implicando assim em mudanças individuais e coletivas; é o que Loureiro (2009) chama de Educação Ambiental transformadora.

Tais mudanças devem estar acompanhadas da necessidade latente de buscar melhorar as condições de sobrevivência dos seres humanos, tendo como premissa a manutenção das condições essenciais para as gerações futuras também as ter, questões que pressupõem a construção de modos de vida sustentáveis. Essa construção torna-se possível quando criamos alternativas para convivermos harmonicamente com o outro e com a natureza que nos cercam. Acreditamos que as circunstâncias necessárias para que isso ocorra, passam num primeiro momento, pela oportunidade de fazermos parte desse processo como protagonistas e sujeitos da nossa própria história, isto é, quando identificamos as problemáticas e somos capazes de intervir junto a elas na busca de soluções.

A nosso ver, a concepção de EA contra hegemônica (LEITE, 2012) apresenta elementos em potencial enquanto mobilizadora de processos de desenvolvimento local à medida que se apresenta como instrumento capaz de promover a reflexão crítica dos sujeitos no que se refere ao modelo de desenvolvimento vigente e suas consequências, incorrendo assim na sua “*práxis*” e, portanto, mobilizando processos de luta socioambiental. Dessa forma “a educação ambiental, que realiza suas intencionalidades pela *práxis*, passa a ser uma atividade material humana empenhada

em promover movimentos de transformação do mundo natural e social.” (GONZAGA, 2010, p. 157).

Nesse sentido, os espaços não-escolares apresentam-se como cenário propício para a construção de práticas de resistência e superação da crise instalada. Junto a isso, acreditamos na relevância de estabelecer uma relação simbiótica entre educação formal e não formal, no sentido de aliar a promoção da reflexão crítica de sua realidade à prática. Ou seja, a escola tem a função de apresentar aos sujeitos os elementos necessários para a compreensão histórica, econômica, política e social que envolvem os problemas da sociedade contemporânea, para, conseqüentemente, promover a participação a partir dos movimentos sociais. Essa perspectiva leva em consideração que, a partir do posicionamento crítico adquirido na escola, é que deverá surgir a necessidade de transformação e, é fora da escola que isso se torna possível.

Assim, a educação formal deve mobilizar esforços no sentido de fomentar o que Leite (2012) apresenta como pressuposto para a estruturação de um novo modelo de desenvolvimento; a necessidade de ter como dispositivo de regulação as vontades pactuadas entre sociedade e estado civil; a crítica ao desperdício consumista e, ainda, a “necessidade de o desenvolvimento ser concebido de um modo que realize a fusão entre os valores dos bens culturais, as formas de organizar o cotidiano, a produção e os bens materiais”. (LEITE, 2012, p. 51).

Ou seja, a escola tem, a partir da EA, a possibilidade de mobilizar os elementos necessários para a promoção de processos de desenvolvimento local. Em outras palavras, ela é mobilizadora da melhoria da qualidade de vida das pessoas à medida que provoca a necessidade de participação dos sujeitos ao produzir capital social<sup>4</sup>, contribuindo assim “com os padrões de organização e com os modos de regulação praticados por uma sociedade” (FRANCO, 2004, p.1).

Acreditamos, ainda, que tais elementos ganham corpo mais facilmente a partir de grupos comunitários. Geralmente estes sujeitos possuem objetivos em comum e, a partir de seus saberes e experiências, caracterizam o cenário apropriado para a prática dos pressupostos do desenvolvimento local e, por vezes, fazem o caminho por duas vias: em alguns momentos, referendam os princípios da EA, criando alternativas viáveis para a convivência com a natureza; em outros, demonstram a construção de caminhos viáveis para garantir a melhoria da qualidade de vida dos sujeitos com base

---

<sup>4</sup> Entende-se por capital social a capacidade dos indivíduos de cooperar, formar redes, regular seus conflitos democraticamente e constituir comunidade (FRANCO, 2002).

em ações sustentáveis. Possibilidades, estas, que se apresentam a partir da compreensão crítica das causas e consequências dos problemas socioambientais.

Além disso, nos parece importante considerar os contextos, nos quais, as problemáticas socioambientais se desenvolvem. E, nessa perspectiva, a EA se apresenta como ferramenta valiosa no que se refere a desvelar as especificidades do local, de modo a criar alternativas viáveis para construção da autonomia dos sujeitos quanto aos modos de vida sustentáveis, a fim de promover uma reflexão crítica dos sujeitos acerca das ideologias do mercado. Desse modo, estamos em sintonia com Leite (2012) ao defender que não há como pensar um desenvolvimento alternativo, “se não se estabelecer uma conexão com a educação, especificamente, com a educação ambiental.” (LEITE, 2012, p. 12). É preciso, ainda, considerar a totalidade do processo educativo de modo a preparar a sociedade para experimentar a vida em comunidade e, a partir disso, experimentar situações capazes de gerar bem-estar social.

Tendo como referência a necessidade de buscar um desenvolvimento alternativo, acreditamos que o desenvolvimento local tem, em seus pressupostos, elementos que apontam para um caminho convergente com a sustentabilidade, em que a EA significa uma aposta promissora. Muitas são as concepções que definem o desenvolvimento local, mas concordamos com Franco (1998) quando diz que trata-se de

um novo modo de promover o desenvolvimento, que possibilita o surgimento de comunidades mais sustentáveis, capazes de suprir suas necessidades imediatas, descobrir ou despertar suas vocações locais e desenvolver suas potencialidades específicas, além de fomentar o intercâmbio externo, aproveitando-se de suas vantagens locais. (FRANCO, 1998, p. 7).

A partir daí é importante considerar que a figura do local surge como diferencial, a partir do momento que passa por uma revalorização. De acordo com Correia e Caramelo (2003), a educação necessita reconstruir o sentido da escola por meio das novas exigências do local e, isso pressupõe mudanças de paradigma. O desenvolvimento local “é uma opção política” (FRAGOSO, 2005, p.79), desta feita é imprescindível construir processos culturalmente situados, capazes de apontar e transformar a realidade a partir do contexto das populações.

Percebemos, diante das construções acerca do desenvolvimento local, uma expectativa quanto ao exercício de modos de vida sustentáveis, tornando-se possível diante da participação coletiva de uma comunidade, e, a nosso ver a EA possui em seus pressupostos, considerando-a a partir de uma perspectiva contra hegemônica, elementos mobilizadores de processos de desenvolvimento local. Consideramos aqui, a possibilidade de provocar reflexões críticas quanto a reprodução da lógica capitalista, proporcionando a oportunidade de despertar nos sujeitos práticas de transformação da sua realidade com vista a melhoria da qualidade de vida, e, isto incorre diretamente no despertar para necessidade de participar dos processos de tomadas de decisão.

Diante disso, verificam-se zonas de convergências em diversos aspectos das referidas categorias, justificativa pela qual é movida a nossa curiosidade nesta pesquisa. No entanto, diante do universo que está imbricado na EA, identificamos no escopo acadêmico uma extensa diversidade de trabalhos que têm como foco a escola como espaço de trabalho. No caso, optamos por trilhar outro caminho, tendo como referência a educação não formal, categoria que apresentamos a seguir.

#### 1.4 A EDUCAÇÃO NÃO FORMAL

Libâneo (1999) apresenta a educação, num primeiro momento, a partir de duas perspectivas: a educação não intencional, isto é, a educação informal, e a educação intencional. A primeira é representada pela educação não formal e a segunda pela educação formal, sendo que a educação não formal se caracteriza pelas ações educativas com caráter de intencionalidade, mas com baixo grau de estruturação e sistematização, implicando em relações pedagógicas não formalizadas (LIBÂNEO, 1999, p. 79). É o caso das instituições que assumem ações educativas fora da escola, com caráter de intencionalidade.

Portanto é na educação não formal que a presente pesquisa concentra esforços, tendo a comunidade como referência, já que é a partir desta, isto é, a partir da sua mobilização, que se pretende conduzir a nossa investigação. Para tanto, sente-se a necessidade de discutir algumas questões que remetem a uma melhor compreensão do conceito de “comunidade”.

Concordamos com Bauman (2003) ao dizer “que a palavra ‘comunidade’ evoca tudo aquilo que sentimos falta e de que precisamos para viver seguros e confiantes” (p.19). É na comunidade que os laços de confiança, de objetivos em comum, de solidariedade, e, principalmente, a possibilidade de resistência ganham força.

No entanto, precisamos refletir sobre os questionamentos que o conceito vem sofrendo historicamente, a fim de desvendarmos as dificuldades que se apresentam nos dias atuais de pensar e viver à comunidade. Para a comunidade existir com segurança, segundo Bauman (2003), é preciso que os indivíduos abram mão, até certo ponto, da sua liberdade. Esta condição tem origem, num primeiro momento, diante do arranjo capitalista vivenciado, tendo como auge a revolução industrial, quando se emancipava os poderosos e coagia as massas, retirando artesãos e camponeses das suas rotinas comunitárias para as rotinas das fábricas. No entanto, a partir da compreensão da interdependência entre poderosos e subjugados, experimentada pela necessidade de controle, surge a tentativa de resgate do conceito de comunidade para a “humanização” do trabalho nas fábricas, isto, com o objetivo de aumentar a produtividade.

No decorrer da história, a ausência de segurança se intensifica com a ausência de um Estado e uma sociedade fortes, o que demonstra a dimensão do que é viver em comunidade, para responder aos desafios contemporâneos. Estar impregnado das particularidades do local para responder às exigências globalizantes. Por mais utópico que pareça o movimento em busca dessa “comunidade”, esse é o desafio que está posto à sociedade contemporânea, em resposta a muitos dos problemas vivenciados. Assim, entendemos que:

“Se vier a existir uma comunidade no mundo dos indivíduos, só poderá ser (e precisa sê-lo) uma comunidade tecida em conjunto a partir do compartilhamento e do cuidado mútuo; uma comunidade de interesse e responsabilidade em relação aos direitos iguais de seres humanos e igual capacidade de agirmos em defesa desses direitos.” (BAUMAN, 2003, p.128)

É por acreditar nessa possibilidade que buscamos realizar o presente estudo, partindo do pressuposto de que é preciso considerar os problemas que transcendem a comunidade a partir dela, numa tentativa de evitar uma visão isolada e reducionista, apresentando, sempre que possível, o entrelaçar de relações viáveis a essa construção.

A partir da comunidade identificamos como oportunidade em potencial, buscar em experiências de educação não formal elementos que incidam em políticas de educação ambiental, capazes de promover o desenvolvimento local. Com esse intuito assumimos como propósito, desenvolver uma investigação acerca do tema tomando como referência o Projeto De Olho na Água, desenvolvido na comunidade de Requenguela, no município de Icapuí-CE.

## 1.5 O CAMPO EMPÍRICO

FIGURA 1 - Localização da área de estudo



Proposta ilustrativa: Janaína Almeida da Silva  
 Elaboração: Ana Maria F. dos Santos  
 Imagens: Acervo da pesquisa

Icapuí, ilustrado na Figura 1, tornou-se município em 22 de janeiro de 1984, em consequência de um plebiscito, quando a população decidiu se desvincular política e administrativamente de Aracati. A palavra Icapuí significa “canoa veloz”, vem do tupi e é uma corruptela da palavra “Igarapui”, que significa “coisa ligeira”<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Fonte: <<http://www.cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=230535>>. Acesso em: 30 de jun. de 2014.

O município fica a 202,2 km da capital do estado do Ceará, tendo como municípios limítrofes Aracati e Tibau-RN, possui 18.392 habitantes, uma extensão territorial de 423,448 km<sup>2</sup> e densidade demográfica de 42,69 hab./km<sup>2</sup>. Tem como principais atividades econômicas a agricultura e a pesca, que atualmente enfrenta dificuldades no que se refere à manutenção do estoque pesqueiro, em consequência da carência de práticas de manejo sustentável, o que resulta na ameaça de extinção da lagosta. O crustáceo garantiu, por muito tempo, a sobrevivência dos pescadores e da população em geral.

Icapuí está localizado numa área de extrema relevância turística, por possuir um espaço de destaque quanto ao seu valor paisagístico e ecológico. Possui 64 km de praia e está inserido no litoral semiárido, com predominância do bioma caatinga, que faz transição com os ecossistemas costeiros (MEIRELES, 2012).

A cidade ainda ocupa a 18ª posição no ranking do estado do Ceará, no que concerne ao IDM (Índice de Desenvolvimento Municipal), com 41,74, e IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) de 0,616. No que se refere ao nível de desemprego, o município está acima dos índices nacional e estadual, com um percentual de 8,33%, fato esse que tem sido alvo de discussão entre os que fazem a gestão pública local e que tem desencadeado o desenvolvimento de projetos de instituições não governamentais com o objetivo de gerar trabalho e renda no município, sobretudo como alternativa à pesca da lagosta.

Entre os empregos formais, destaca-se, principalmente, a agropecuária e a administração pública como maiores empregadores. Vale salientar que, no serviço público, o maior número de ocupações é de professores, com nível superior, no ensino fundamental; vindo depois, no campo, os trabalhadores no cultivo de frutíferas rasteiras.<sup>6</sup> No conjunto da população, 17,78% é extremamente pobre, isto é, tem rendimento domiciliar per capita mensal de até R\$ 70,00; 32,57% de mais de 1/4 a 1/2 do salário mínimo (de R\$ 510,00); 25,83% de mais de 1/2 a 1 salário; 3,1% não possui rendimento, enquanto o restante entre 1 e mais de 3 salários<sup>7</sup>.

Quanto aos serviços de saúde e saneamento básico, conta com 11 unidades de saúde ligadas ao SUS (Sistema Único de Saúde), sendo 03 postos de saúde, 03

---

<sup>6</sup> Fonte: <[http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged\\_isper/index.php#/RAIS 2010](http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_isper/index.php#/RAIS 2010)>. Acesso em: 30 de jun. de 2014.

<sup>7</sup> Fonte: <[http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/perfil\\_basico/pbm-2011/Icapui.pdf](http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/perfil_basico/pbm-2011/Icapui.pdf)>. Acesso em: 09 de jul. de 2014.

unidades básicas de saúde, 01 unidade mista, 01 unidade de vigilância sanitária e 01 centro de atenção psicossocial. Especificamente, no que se refere ao saneamento, o município não possui cobertura urbana de esgotamento sanitário e utiliza, na maioria de suas edificações, a construção de “fossas negras”<sup>8</sup>, o que tem contribuído para o comprometimento do lençol freático. Em decorrência disso, existe uma mobilização do projeto DONA em torno da importância da fossa séptica, que resultou na construção de 1,5% destas no ano de 2010 em relação ao total de fossas do município. Ainda tomando como referência os dados de 2010, verificamos a taxa de cobertura de abastecimento de água de 96,33%, acesso à energia elétrica de 92,65% e acesso à coleta de lixo de 58,89%.<sup>9</sup>

Quanto à educação, a rede municipal de ensino possui 18 unidades escolares, sendo 11 Centros de Educação Infantil, 07 Escolas de Ensino Fundamental, além de 01 Escola de Ensino Médio. Possui taxa de analfabetismo, na faixa de 15 anos ou mais, de 18,78%; e de mortalidade infantil de 20,62 para cada 1000 nascidos vivos. O seu IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) é de 4,1 nos anos iniciais, quando a meta nacional é 3,4 e 3,7 nos anos finais, os quais a meta nacional é 2,9<sup>10</sup>.

Diante dos dados apresentados, somos levados a nos questionar como e onde buscar indícios de processos mobilizadores de desenvolvimento local em um município que, a partir dos dados coletados, demonstra ser insustentável. No entanto, somos levados a crer que as experiências a partir da organização das comunidades e mobilizadas por projetos junto a ONG's são resultados de todo um processo inicialmente mobilizado pelo poder público que resistem as temporalidades das gestões, resultando em processos coletivos autônomos.

É importante considerarmos os elementos que apontam para as potencialidades de Icapuí quanto a mobilização de processos de desenvolvimento local a partir da EA. Diante de um investimento do poder público municipal desde as primeiras gestões, tem-se buscado alternativas para superar problemas socioambientais, criando fóruns de discussão junto à sociedade civil em torno da necessidade de criar mecanismos de superação ante as problemáticas percebidas.

---

<sup>8</sup> Escavação feita sem revestimento, onde os dejetos caem diretamente em contato com a terra, fazendo com que o material em decomposição seja absorvido pelo solo.

<sup>9</sup> Fonte: <[http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/perfil\\_basico/pbm-2011/lcapui.pdf](http://www.ipece.ce.gov.br/publicacoes/perfil_basico/pbm-2011/lcapui.pdf)>. Acesso em: 09 de jul. de 2014.

<sup>10</sup> Fonte: <<http://convivaeducacao.org.br/platform/indicators/schools>>. Acesso em 09 de jul. de 2014.

A partir da experiência vivenciada em grande parte desse processo, verificamos avanços e retrocessos. O poder público mobilizou processos de formação que resultaram na formação de capital social, que apesar da descontinuidade e, conseqüentemente, da ausência de sustentabilidade, a nosso ver parece ter contribuído para mobilizar grupos e comunidades em torno da busca de alternativas viáveis a melhoria da sua qualidade de vida.

Junto a isso, em consonância com as orientações da PNMA e o fortalecimento do SISNAMA, o município conta com o Sistema Municipal de Meio Ambiente (SISMUMA) criado pela Lei 541 de 29 de dezembro de 2010, que institui a Política Municipal de Meio Ambiente, a qual assim apresenta a composição do sistema: Secretaria de Desenvolvimento e Meio Ambiente (SEDEMA), Instituto Municipal de Fiscalização e Licenciamento Ambiental (IMFLA), Fundo de Defesa do Meio Ambiente (FUNDEMA) e Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA).

Além de um sistema municipal que trata da gestão ambiental, verificamos a experiência de turismo comunitário da comunidade da Praia de Ponta Grossa, que tem resistido a especulação imobiliária e criado estratégias de organização para a geração de trabalho e renda dos seus moradores, a partir das suas potencialidades naturais e culturais. Além disso, a comunidade de Córrego do Sal em parceria com ONG's locais tem se organizado em torno da sua culinária e dos seus valores naturais e paisagísticos para atrair turistas interessados em um turismo diferenciado, assim como a parceria da associação caiçara na comunidade de Tremembé em promover e divulgar as experiências de turismo comunitário de Icapuí e de municípios vizinhos. Essas iniciativas têm, entre outras coisas, o potencial de agregar valores, considerando a preocupação com a sustentabilidade da vida comunitária e o fortalecimento do turismo de pequeno porte.

Poderíamos citar outras situações do município que demonstram autonomia e iniciativa comunitária, mas nos detemos aos exemplos acima para ilustrar o que a nosso ver parece resultado do processo mobilizado pelo poder público desde as suas primeiras gestões. Referimo-nos aqui aos processos de formação em EA vivenciado desde 1992 e o processo de formação vivenciado em Icapuí junto a um projeto de cooperação técnica do BNDES/PNUD, nos anos de 2002 e 2003, quando foi realizado uma formação voltada para o desenvolvimento local sustentável.

O projeto BNDES/PNUD realizou uma formação de 380h/a para agentes em desenvolvimento local, em que participaram diversas organizações comunitárias do

município no período de agosto de 2001 a julho de 2003. O curso tinha como objetivo principal o fortalecimento dos grupos comunitários. Além disso, também realizou uma formação de 76h/a para facilitadores em desenvolvimento institucional com a equipe de gestores locais no período de maio de 2002 a março de 2003, denominada de “equipe técnica local”, composta pelos funcionários da prefeitura.

É possível que os referidos processos tenham contribuído para o desenvolvimento das ações, que atualmente demonstram resultados positivos quanto a perspectivas que apresentam características voltadas ao desenvolvimento local em Icapuí. Tal constatação tem como referência os sujeitos que vivenciaram as formações, anteriormente citadas, estarem envolvidos direta ou indiretamente nas referidas ações. Não queremos com isso, apresentar o poder público como responsável pelos referidos resultados, pelo contrário, acreditamos que processos mobilizadores de desenvolvimento local, ancorados na organização comunitária, apresentam elementos mais propícios nessa construção. No entanto a contribuição dos processos formadores, a nosso ver, precisa ser considerada. Ao contrário de Franco (1998), não acreditamos que a participação do poder local seja condição necessária para o êxito de projetos de desenvolvimento local.

Assim, destacamos a organização de grupos comunitários específicos e o surgimento de ONG's em Icapuí, que têm criado alternativas para o enfrentamento dos problemas. É o caso do DONA, produto do processo de formação em Educação Ambiental, vivenciado no município desde 1992, conforme constatamos em pesquisa monográfica que realizamos durante o Curso de Especialização em Educação, pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERJ) no ano de 2008 (SILVA, 2008), bem como, de todo um processo de mobilização social vivenciado no município de Icapuí desde a sua emancipação.

Na pesquisa citada acima, constatamos o fortalecimento do capital social que tem incidido em práticas de fomento ao desenvolvimento local a partir da promoção de ações sustentáveis, ante um processo de mobilização social e de valorização da cultura local. Registramos que fizemos parte desse processo num primeiro momento, como participante das formações e num segundo momento como formadora, tanto em ações de coordenação de ONG's locais quanto sob a coordenação do poder público municipal, a partir da Secretaria de Desenvolvimento e Meio Ambiente.

O referido processo de formação surgiu a partir do reconhecimento dos avanços nos índices educacionais do município, com o Prêmio Criança e Paz do

UNICEF, resultando na doação de Cr\$ 9 milhões (nove milhões de cruzeiros) no ano de 1991. A doação viabilizou o projeto Criança e Meio Ambiente, marco da EA no município e que passa a ser desenvolvido no ano de 1992. Percebemos, assim, Icapuí se antecipar nas discussões acerca da EA, ao constatarmos que enquanto em nível de Brasil, só na Rio-92 o país começaria a realizar uma discussão mais efetiva, o município de Icapuí já pensava a necessidade de formar cidadãos e professores da rede municipal de ensino com a finalidade de fomentar a prática nas escolas e nas comunidades. (SILVA, 2008).

A partir do projeto Criança e Meio Ambiente, muitas foram as ações resultantes no que se refere à implantação de ações direcionadas aos cuidados com o meio ambiente no município. Ocorreram investimentos na área da gestão ambiental, com a preocupação com leis específicas, bem como a criação de unidades de conservação e ainda a estruturação da SEDEMA, ações essas mobilizadas pelo poder público que contaram com a participação de associações comunitárias entre 1995 e 2001.

A partir de 2001, passam a compor o cenário de ações desenvolvidas com foco na preservação e conservação ambiental do município os projetos coordenados pela ONG Fundação Brasil Cidadão (FBC), em parceria com o poder público municipal, através da SEDEMA, que passa a planejar o desenvolvimento do município com a elaboração do Plano de Desenvolvimento Local Sustentável de Icapuí (PDLSI). O Plano tinha como objetivo principal discutir e planejar alternativas econômicas, em consequência da crise da pesca da lagosta que, naquele momento, era considerada a principal atividade econômica do município.

O PDLSI serviu de base para a elaboração do “Esse Mar é Meu”, primeiro projeto de eco desenvolvimento financiado pela Fundação O Boticário de Proteção à Natureza no Brasil, iniciando assim a “Teia da Sustentabilidade”. Depois do Esse Mar é Meu, em 2002, um segundo projeto passa a compor a “Teia”, o Peixe Vivo, que previa a formação de 30 educadores ambientais. Este se configura como ação mobilizadora na formação do capital social que hoje dá continuidade a esse processo.

Registramos, novamente, a nossa participação nesse processo - mas hoje não mais envolvida nas ações desenvolvidas pela FBC -, assim como destacamos a participação dos educadores que estiveram presentes na formação realizada na vigência do projeto Peixe Vivo, como condutores e mobilizadores de diversas ações desenvolvidas atualmente, a partir do DONA.

O DONA conta com uma coordenação financeira, responsável pela gestão dos recursos; uma equipe local, responsável pela condução das atividades e uma equipe de técnicos que dão suporte as questões que demandam conhecimentos específicos em determinadas áreas, como por exemplo o domínio das tecnologias sustentáveis e a condução de pesquisas científicas relacionadas as especificidades locais.

A equipe local conta com a participação de jovens do município que vivenciaram os processos formativos desenvolvidos pela FBC, desde que esta passou a compor a Teia e atualmente são responsáveis pela condução de algumas atividades. É formada pela Coordenadora local, que conduz as atividades da EAMP e o DONA a nível local, 3 jovens que auxiliam nas ações de EA realizadas na própria estação, e ainda, 1 jovem que acompanha a parte de construção e a Meliponicultura.

A coordenadora local, além de fazer parte do grupo de jovens, que vivenciaram os processos de formação em EA mobilizados pela FBC, também participou das formações realizadas pelo projeto BNDES/PNUD, conforme já descrevemos neste trabalho. Num primeiro momento ela, assim como nós, coordenou ações junto a FBC, realizadas anterior a vigência do DONA em Icapuí e, atualmente, coordena as atividades da EAMP e do Projeto em geral a nível local. Possui graduação e mestrado em Ciências Sociais pela UERN.

Já a equipe técnica conta com o Presidente da FBC, responsável pela parte de comunicação e marketing; um coordenador científico<sup>11</sup>, responsável pelas atividades científicas; um coordenador técnico, responsável pela implementação de tecnologias sustentáveis; 2 arquitetos, responsáveis pelas construções e a diretora executiva.

A diretora executiva da FBC, Maria Leinad Vasconcelos Carbogim, possui graduação em Ciências Sociais com pós-graduação em Sociologia pela PUC/SP. Assume a função de Coordenadora Geral do Projeto, sendo “responsável pela parte metodológica e pedagógica dos projetos implementados pela Teia da Sustentabilidade em Icapuí e pelas articulações na captação de recursos.”<sup>12</sup>

Voltando ao DONA, este é financiado pelo programa Petrobrás Ambiental no município e iniciou suas atividades a partir de 2008 com a gestão da FBC. Possui sede às margens do ecossistema manguezal, na comunidade de Requenguela, que além de sediar o Projeto, contempla diversas atividades.

---

<sup>11</sup> As atividades de pesquisa científica do DONA são coordenadas pelo Professor Dr. Jeovah de Andrade Meireles do Departamento de Geografia da UFC.

<sup>12</sup>Fonte: <[http://www.deolhonaagua.org.br/site/equipe\\_tecnica.php](http://www.deolhonaagua.org.br/site/equipe_tecnica.php)>. Acesso em: 28 de jun. de 2015.

O Projeto tem desenvolvido uma diversidade de ações, as quais promovem atividades econômicas sustentáveis, o apoio a grupos organizados das comunidades, assim como o incentivo à adesão a tecnologias de reutilização de recursos naturais, propondo ações de conservação do ambiente e preservação. Ainda desenvolve processos formativos com fins de promover a mudança de atitude das comunidades envolvidas, tendo como foco a sustentabilidade.

Identificamos, dentre estas, ações mais preservacionistas como o canteiro de mudas (de mangue e de plantas nativas), atividades de plantio de mudas de mangue, o controle e acompanhamento das aves migratórias, realizado em parceria com a Aquasis<sup>13</sup> e, ainda, a participação na discussão e criação de uma unidade de conservação denominada Área Marinha Protegida (AMP).

No que se refere ao apoio a grupos organizados das comunidades, com fins de criar oportunidade de geração de trabalho e renda, a partir de atividades sustentáveis, identifica-se o grupo Mulheres de Corpo e Algas, composto por 11 componentes, sendo 9 do sexo feminino e 2 do sexo masculino. O grupo reside na comunidade de Barrinha; uma praia do município de Icapuí, onde, até o final da década de 1990, seus moradores viviam da extração de algas marinhas. Devido a exploração indevida do recurso este se exauriu, o que levou a comunidade a buscar novas alternativas, resultando no trabalho desenvolvido atualmente, em consequência da parceria de ONG's e a Universidade Federal do Ceará, no sentido de experimentar a técnica do cultivo sustentável.

A experiência tem sido enriquecida, agregando ao cultivo o beneficiamento da alga, produzindo cosméticos e utilizando a alga marinha em pratos da culinária local. Além disso, através do Projeto, conta com a estrutura física de um laboratório de esporulação<sup>14</sup> de algas marinhas e, ainda, uma cozinha e equipamentos para secagem e beneficiamento. Além da estrutura física, tem proporcionado ao grupo ações voltadas a uma formação contínua, a partir das necessidades verificadas no processo.

---

<sup>13</sup>A Aquasis é uma ONG com sede em Fortaleza-CE, que desenvolve diversos projetos no Nordeste do Brasil, conduz processos de criação e manejo de Unidades de Conservação, desenvolve atividades de campo para conservação in situ da biodiversidade, e realiza campanhas de conscientização e envolvimento comunitário. Fonte: <<http://www.aquasis.org/aquasis.php>>. Acesso em: 30 de mar. de 2014.

<sup>14</sup> Técnica de produção de mudas de macroalgas em laboratório.

Em se tratando das ações inovadoras que agregam valor econômico à sustentabilidade, também identificamos o incentivo à comercialização do mel de abelha proveniente de apiários de abelha sem ferrão nas comunidades de Córrego do Sal e Requenguela, onde o Projeto proporcionou uma formação para confecção e utilização dos apiários, após todo um processo de sensibilização dos comunitários envolvidos.

O DONA desenvolve na Estação Ambiental Mangue Pequeno (EAMP) a condução de trilhas ecológicas, recepciona escolas locais, universidades e turistas em geral, com foco na sensibilização para a importância do ecossistema manguezal e, ainda, realiza palestras e oficinas com temáticas diversas. Dispõe de uma produção bibliográfica que apresenta os registros das ações desenvolvidas, bem como reúne informações locais capazes de subsidiar pesquisas referentes às características naturais, culturais e sociais do município.

Ainda pode-se destacar as atividades voltadas à utilização racional e conservação dos recursos hídricos locais, com a sensibilização e disponibilização de infraestrutura para adesão a técnicas de bioconstrução, técnicas de tratamento de esgoto doméstico, construção de canteiros biosépticos e ferrocisternas para captação de água das chuvas.

Assim sendo, diante das perspectivas que se apresentam quanto à oportunidade de verificar a contribuição da educação não formal para a educação como um todo e as zonas de convergência entre EA e desenvolvimento local, é nossa pergunta de partida: As ações de EA do Projeto De Olho na Água têm contribuído para a promoção do desenvolvimento local em Icapuí-CE? A partir daí decorrem questionamentos, como: Quais as potencialidades da EA e do desenvolvimento local em Icapuí? Quais aspectos dessas ações apontam para a promoção do desenvolvimento local a partir da EA? Quais as mudanças provocadas pelo De Olho na Água na vida dos sujeitos envolvidos?

Diante da questão central que nos propomos a responder, definimos como objetivo geral: Analisar a contribuição das ações de EA do Projeto de Olho na Água para a promoção do desenvolvimento local em Icapuí-CE. Quanto aos objetivos específicos, da referida pesquisa, buscamos: a) Discutir as conexões entre educação ambiental, desenvolvimento local, educação não formal e comunidade; b) Apresentar um panorama geral das ações do De Olho na Água, com foco na promoção do

desenvolvimento local; c) Verificar as mudanças provocadas na vida dos beneficiários das ações do Projeto.

## 1.6 O PORQUÊ DA PESQUISA

A questão ambiental tem se tornado uma preocupação importante no cenário mundial. As consequências do processo de exploração dos recursos naturais pelo homem, desde quando retirava da terra apenas o necessário para sua subsistência até os dias de hoje, quando, numa escala industrial, extrai dela o excedente capaz de comprometer o futuro da humanidade, são aterrorizantes. A mídia propaga esses problemas e é válido considerar que se tem tomado consciência da responsabilidade nesse processo. No entanto, não se avança muito na tomada de decisões quanto a criar estratégias de ações capazes de transformar essa realidade. Para reverter esse quadro, é necessária a participação de toda a sociedade, integrada a um planejamento governamental, tanto em nível global, quanto local.

Os problemas vivenciados pela sociedade contemporânea sugerem a criação de medidas de superação. Diante da oportunidade de construir caminhos, a EA se apresenta, enquanto possibilidade na promoção do desenvolvimento local. E, neste caso, conforme se discutiu anteriormente, nos deteremos em analisar a questão com foco na educação não formal, assumindo o propósito de desenvolver uma investigação acerca do tema tendo como referência as ações do De Olho na Água, no município de Icapuí-CE, a partir do marco temporal de 2009 a 2013.

A curiosidade em relação à temática em questão tem origem nas experiências vivenciadas no município desde 2001, desenvolvendo a função de agente ambiental na SEDEMA, coordenando projetos de EA junto a ONG's locais e, ainda, tendo a oportunidade de refletir sobre os pressupostos do referido campo temático a partir de um extenso processo de formação.

Iniciamos o processo de pesquisa em EA buscando compreender as suas práticas na escola. Diante dos resultados verificados e das vivências experimentadas até aqui, nossa curiosidade agora se volta para a educação não formal, tanto pela aproximação com o objeto de estudo como pela necessidade de contribuir com novas reflexões, já que identificamos uma infinidade de produções acadêmicas com foco na

educação formal, enquanto na educação não formal esse universo ainda é muito restrito.

Acreditamos na contribuição da referida investigação como instrumento capaz de gerar reflexões e paralelos entre educação formal e não formal, na busca de respostas para o 'fazer' em EA. Evidenciamos ainda a relevância da pesquisa no sentido de contribuir com reflexões acerca da garantia de fomento a processos de justiça social, capazes de desenvolver parcerias entre a sociedade civil e a escola e, assim, facilitar a construção do pensamento reticular, necessidade urgente do mundo globalizado.

Estabelecer relações de troca entre a educação formal e a não formal, no que se refere à busca de respostas à proposição de elementos capazes de garantir a participação da sociedade nos processos de tomadas de decisão, a nosso ver, pode ser um caminho viável. Junto a isso, evidenciamos a EA enquanto mobilizadora de reflexão da lógica capitalista, levando os sujeitos a pensar a transformação da sua realidade com vistas à melhoria de sua qualidade de vida.

Além disso, acreditamos que, ao buscarmos uma compreensão acerca das zonas de convergência entre desenvolvimento local e EA, e, conseqüentemente, dar corpo as possibilidades de reunir seus pressupostos com vistas a buscar alternativas e medidas de superação das problemáticas socioambientais, vivenciadas pela sociedade contemporânea. Para tanto, a presente pesquisa poderá, a partir dos seus resultados, contribuir com reflexões valiosas para a sociedade como um todo e, em especial, para os que discutem e estudam a EA.

Assim sendo, não se tem a pretensão, a partir da investigação, de encerrar, nem tão pouco apresentar aspectos conclusivos acerca da temática em questão. Os esforços voltam-se para a tentativa de contribuir para a ampliação da discussão, suscitando diálogos e reflexões no campo, a fim de realçar os aspectos que se voltam ao fazer em EA. Aspectos a serem refletidos no próximo capítulo.

## **CAPÍTULO 2 – AS AÇÕES DO PROJETO DE OLHO NA ÁGUA: INFERINDO CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL**

### **2.1 LOCALIZANDO E HISTORICIZANDO O PROJETO DE OLHO NA ÁGUA**

O Projeto De Olho na Água beneficia, diretamente, 07 comunidades do município de Icapuí, a saber: Retiro Grande, Ponta Grossa, Barrinha, Requenguela, Nova Fazenda Belém, Serra de Olho D'água e Córrego do Sal, sendo as quatro primeiras comunidades litorâneas e as demais estão localizadas mais distantes do mar, fato que as diferencia quanto as suas atividades socioeconômicas, culturais e ambientais.

O projeto nasceu, segundo os relatórios, das necessidades levantadas por outros projetos geridos pela FBC, que tiveram vigência anterior ao DONA. A referida ONG viabilizou vários estudos que mobilizaram a continuação das ações desenvolvidas pela Teia da Sustentabilidade, a saber: levantamento de fauna e flora do município com as publicações Aves costeiras; Os mamíferos de Icapuí; As plantas da caatinga; As matas de tabuleiro; As matas ciliares; O manguezal; Os ecossistemas; As dunas e falésias; Os bancos de algas; Os bancos de capim agulha; A abelha jandaíra; Guia de plantas visitadas por abelhas na caatinga; além disso, o Diagnóstico ambiental dos ecossistemas, e o Atlas geográfico do município.

Ao nos depararmos com a gama de publicações viabilizadas pelo projeto, consideramos, a priori, a necessidade de produzir informações sobre o município para instrumentalizar as futuras ações. Tal situação, a nosso ver, foi motivada pela parceria que havia com o poder local, quando a denominada Teia da Sustentabilidade<sup>15</sup>, a qual nos deteremos a descrever um pouco mais adiante, passou a ser composta pela FBC.

Quando a Teia começou a ser “tecida”, Icapuí experimentava os resultados de um processo de formação continuada em EA promovido pelo poder público, o que incidiu numa compreensão voltada à necessidade de cuidados com as potencialidades locais tanto por parte o poder público municipal quanto dos grupos locais.

---

<sup>15</sup> Programa de articulação de parceiros e ações com foco no desenvolvimento de Icapuí, pensado pela FBC utilizando como referencial teórico “A Teia da vida” de Fritjof Capra. (FBC, [entre 2009 e 2013]b, p.2)

Além disso, o município se destacava no cenário nacional com índices de saúde e educação e vivenciava um tempo de intensa mobilização comunitária por parte do poder público. A esse respeito, concordamos com Franco (1998, p. 12) quando diz que “a participação do poder local é condição necessária, embora não suficiente, para o êxito de projetos de desenvolvimento local integrado e sustentável”.

Verificamos ainda a importância de parcerias com a Universidade Federal do Ceará (UFC) e ONG's como a Aquasis, as quais, já desenvolviam atividades de pesquisa e realizavam projetos na região para consolidar informações que resultaram nas publicações da FBC que apresentamos anteriormente.

Algumas publicações possuem informações que, possivelmente, podem contribuir para a composição dos conteúdos programáticos das escolas, por exemplo, com informações locais ao invés dos conteúdos por vezes tão distantes da realidade dos estudantes presentes nos livros didáticos. Aqui apresenta-se o pressuposto básico da EA no processo pedagógico “partir da realidade de vida, do local, do cotidiano, na ação teórico-prática, para construir uma compreensão complexa e integrada do ambiente em suas diferentes escalas (local, nacional, regional e global)” (LOUREIRO, 2009, p.133).

No que se refere aos recursos, o DONA é financiado pela Petrobrás, através do Programa Petrobrás Ambiental, que atualmente vivencia a sua terceira fase e iniciou suas atividades em Icapuí em 2009, com sede na comunidade de Requenguela e localizado às margens do manguezal.

O manguezal da Barra Grande sofre com ameaças como a ocupação irregular de suas áreas por residências, fazendas de camarão e salinas (AQUASIS; FBC, 2007). Também localiza às suas margens o porto dos barcos de pesca de lagosta, onde sofre outras agressões como acondicionamento de lixo e de óleo das embarcações pesqueiras.

As instalações da Estação Ambiental Mangue Pequeno (EAMP) localizam a sede do Projeto na comunidade de Requenguela as margens do, manguezal da Barra Grande, onde são desenvolvidas diversas ações de educação ambiental, sendo também utilizada como ferramenta de divulgação do projeto e de recepção de grupos para trilhas e formações. Isto é, referenda o espaço físico, onde são desenvolvidas grande parte das atividades educativas do Projeto. A EAMP dispõe de laboratório de informática, um pequeno auditório, viveiro de mudas de mangue, viveiro de mudas de

plantas nativas, canteiro experimental de ervas medicinais e, ainda conta com uma passarela suspensa no mangue para a realização das trilhas.

O projeto tem como público-alvo grupos organizados (já existentes no município antes do projeto), a formação de crianças e jovens e o envolvimento das comunidades, citadas anteriormente, com a aquisição de tecnologias sustentáveis para o uso da água. Numa produção em que a FBC apresenta os resultados da primeira etapa do Projeto, verificamos o número de 1.259 pessoas diretamente impactadas pelas ações em educação ambiental, sendo descritas como professores, crianças, lideranças comunitárias e universitários.

Assim sendo, diante das atividades e do público identificado nos relatórios, nos deteremos a seguir a perceber o que está descrito nos registros do DONA quanto as formações e as práticas educativas vivenciadas a partir das ações desenvolvidas.

## 2.2 PRESCRIÇÕES SOBRE AS PRÁTICAS EDUCATIVAS: FORMAÇÕES E AÇÕES

Percebemos, ao analisar os materiais descritivos do DONA, uma concentração de esforços na divulgação de suas ações. A divulgação é realizada através de folders, outdoors, na rádio local e também na mídia nacional. Com isso, o projeto e suas ações tem se tornado uma opção de roteiro turístico comunitário aos que visitam o município. Além de dar visibilidade aos resultados alcançados, a gestão do DONA parece tem reunido esforços em torno da melhoria da autoestima dos sujeitos envolvidos.

Em um folder intitulado “Roteiros para conhecer e vivenciar as ações do Projeto de Olho na Água em Icapuí”, constam as seguintes atividades: replantio de mangue; trilhas para conhecer a biodiversidade do ecossistema manguezal e as aves migratórias; cultivo e produção de cosméticos e alimentos de algas marinhas; conhecer as instalações das tecnologias sustentáveis (cisternas e canteiros biosépticos); conhecer o museu do pescador; conhecer a culinária local; conhecer a experiência com hortas comunitárias e a criação de abelhas sem ferrão; realizar trilhas nas falésias e dunas; replantio da mata nativa; e ações de educação ambiental vinculadas aos programas desenvolvidos na EAMP. (FBC, [entre 2009 e 2013]b, p.1)

O roteiro em questão aponta, a nosso ver, para uma ferramenta em potencial enquanto prática educativa em EA, já que consegue agregar elementos importantes quanto a mobilização de um turismo propício a valorização das potencialidades locais,

além de disseminar práticas sustentáveis. Vale ressaltar que o referido roteiro lista todas as ações desenvolvidas e acrescenta atividades de destaque no município independentes do projeto, mas que agregam valores ao roteiro, como é o caso do museu do pescador em Ponta Grossa.

A diversidade de ações identificadas parece ter resultado em um processo de formação contínuo a partir das necessidades, demonstrando uma mobilização de conteúdos, que vão desde a sensibilização para atividades conservacionistas até o fomento de atividades economicamente sustentáveis. Esses fatores apontam para a possibilidade de transformação nos modos de vida das pessoas e na melhoria da qualidade ambiental do município, contribuindo, assim, para a mobilização de um processo de desenvolvimento local.

Ainda sobre os processos de sensibilização e formação identificados, destacamos, inicialmente, a atividade que impulsiona o projeto como um todo, que é a realização do diagnóstico ambiental, já que é a partir dos seus resultados que a continuidade das ações é conduzida, muito embora, os relatórios direcionem a necessidade do diagnóstico com o fim de elaborar um atlas socioambiental.

O diagnóstico foi conduzido pelo professor Jeovah Meireles do Departamento de Geografia da UFC, que realizou 34 oficinas em 12 comunidades do município. Para a realização do diagnóstico, verificamos nos relatórios do Projeto as seguintes metas: identificar aspectos socioambientais associados às atividades tradicionais das comunidades; especializar, em cartografia temática, as principais atividades socioeconômicas e seus vínculos com as relações extrativistas; definir impactos socioambientais e medidas para a sustentabilidade e a equidade ambiental diante das ações de uso e ocupação dos sistemas ambientais da planície costeira e do tabuleiro litorâneo; analisar a evolução da qualidade da água com a implantação dos canteiros biosépticos e as cisternas, entre outras. (FBC, 2014).

As oficinas conduziam o processo de coleta de dados para a elaboração do diagnóstico, disponibilizando as técnicas necessárias, além de sensibilizar os envolvidos para a importância dessas informações para a melhoria da qualidade ambiental do município e, ainda, disponibilizar informações científicas sobre as especificidades locais.

A nosso ver, o processo de elaboração do diagnóstico ambiental tem sido uma oportunidade de formação de capital social além de oportunizar a elaboração de materiais de pesquisa. Uma das ações resultantes do diagnóstico é a “cartografia

social”. Pelo que pudemos perceber nos relatórios da FBC, trata-se do levantamento de informações socioambientais de Icapuí para compor um banco de dados, o SIG (Sistema de Informações Geográficas), que se encontra disponível para pesquisa em formato virtual na EAMP. Trata-se da elaboração de mapas temáticos que localizam as atividades socioambientais e culturais das comunidades. Após a coleta de informações realizadas através de atividades de campo, entrevistas e questionários, foram realizadas oficinas nas comunidades para confirmar os dados e localizar seus usos, por exemplo: atividades econômicas, de lazer, de educação ambiental, etc.

É possível que este seja um instrumento de mobilização importante do projeto, já que envolve os sujeitos em torno das suas peculiaridades, de um sentimento de pertença do que lhes é próprio e necessário a sua sobrevivência, além de levantar informações em busca de possíveis transformações capazes de resultar em melhoria de qualidade de vida. Em relação a essa oportunidade as comunidades envolvidas encontram-se atualmente em busca de novas alternativas econômicas em decorrência do declínio da pesca da lagosta, situação que gera expectativas em relação ao que se apresenta de novo enquanto possibilidade.

Outra situação que caracteriza o processo de mobilização das formações/ações é o que verificamos nos relatórios referente a mobilização da comunidade Nova Fazenda Belém, quando da implantação dos canteiros biosépticos e das cisternas. A referida comunidade possui, aproximadamente, 78 famílias, vivencia a escassez de água e “é vista como uma área estratégica da Petrobrás, considerando que se localiza nas proximidades da área de extração de petróleo” (FBC, 2013, p.4). O trecho do relatório demonstra um interesse da Petrobrás nas áreas de exploração do Petróleo no município, como forma de compensar os danos ambientais causados com ações de melhoria da qualidade de vida das comunidades através de apoio financeiro, nesse caso, o apoio financeiro do DONA.

A mobilização da comunidade Nova Fazenda Belém, para aquisição dos canteiros e das cisternas foi feita através de visita domiciliar as 78 famílias. Quando receberam informações básicas sobre o projeto, foram convidados para uma reunião de apresentação do projeto e foi iniciado um processo de formação que culminou com três seminários, em que foram trabalhados os conteúdos: água no planeta e na sua comunidade; fontes de água; ecossistemas; higiene e saúde; atitudes com relação ao entorno (lixo).

No que se refere aos conteúdos identificados não conseguimos perceber, no processo de sensibilização da comunidade, o despertar para as causas e as consequências da situação ambiental do mundo e, conseqüentemente, da comunidade em questão. Os conteúdos nos parecem ter uma tendência muito naturalista que dificulta, por exemplo, uma reflexão a respeito da influência do modelo de desenvolvimento assumido para com a situação socioambiental atual. Os relatórios são muito restritivos para essa percepção. Com isso, acreditamos que possam surgir algumas evidências na pesquisa empírica.

Ainda em se tratando dos processos de mobilização dos sujeitos, nos chama atenção algo que a nosso ver é salutar e envolve uma articulação anterior ao Projeto De Olho na Água. Conforme explicitamos em outro momento, os primeiros projetos coordenados pela FBC em Icapuí foram o “Esse Mar é Meu” e o “Peixe Vivo” nos anos de 2001 e 2002, respectivamente, resultando em outras iniciativas que incidiram em outros Projetos, passando, assim, a ser composta aquilo que a ONG chama de “Teia da Sustentabilidade” e assim a representa:

Figura 02 – Teia da Sustentabilidade



Fonte: FBC (2013)

Verificamos, de acordo com a Figura 02, que a Teia é composta por diversos projetos, dentre estes o DONA. Percebemos ainda, outros projetos voltados à conservação e preservação das potencialidades locais, considerando, em algumas situações, o fomento a geração de trabalho e renda. Chegamos a essa conclusão ao verificar os objetivos dos projetos que compõem a Teia. No entanto, ao analisarmos a referida figura apresentada e descrita nos relatórios da FBC, percebemos a presença de várias ações apoiadas pelo Projeto de Olho na Água ao invés de outros projetos.

É o caso, por exemplo, da EAMP que mesmo sendo uma ação do DONA ali está representada novamente. A respeito da Teia, os arquivos da ONG inferem o seguinte:

O Programa Teia da Sustentabilidade, a partir de uma visão sistêmica do território, reúne projetos e ações que integram cidadania, meio ambiente e arte-educação, formam o capital social local e subsidiam as políticas públicas municipais para o desenvolvimento local sustentável. (FBC, [entre 2009 E 2013], p. 2)

A percepção acerca da Teia, tanto considerando os relatórios da FBC quanto os materiais de divulgação do DONA, parece tratar-se de uma tentativa de articulação entre as ações e os projetos desenvolvidos no território e que se instaurou a partir do primeiro projeto desenvolvido no município e assim, foi sendo composta pelas demais ações que vem sendo apoiadas pela ONG. No entanto, só será possível verificar o nível dessa articulação a partir dos dados empíricos.

No que se refere à instalação do DONA, este surge em resposta às necessidades verificadas nos diversos diagnósticos viabilizados nos Projetos da Teia, estabelecendo como temática principal a água, questões como a necessidade de preservação e conservação do ecossistema manguezal e o fortalecimento de grupos organizados.

Algumas ações e grupos do projeto parecem ter surgido independente de sua mobilização e são apoiadas, financeiramente e tecnicamente, pelo projeto atual; e outras nasceram a partir das conexões estabelecidas na denominada Teia e passaram a fazer parte do DONA, já que este passa a fazer parte de sua tessitura.

Nossa inferência a esse respeito tem origem, em um primeiro momento, na nossa proximidade com o objeto de estudo. Além disso, possivelmente, teremos na pesquisa empírica material suficiente para refutar ou confirmar tais impressões. Estamos nos referindo aos grupos Mulheres de Corpo e Algas, Mulheres Costurando Com Arte, Mulheres de Vento em Polpa, Mulheres Alimentando Vidas e o grupo Mulheres Nova Farinha.

Quanto ao primeiro grupo, este parece ser o mais antigo já que existe há 12 anos e, como já o descrevemos no início deste trabalho, não nos deteremos mais em caracterizá-lo. Apenas acrescentamos aos dados coletados na pesquisa exploratória o fato de terem sido selecionados pelo Ministério da Agricultura como uma das 25 melhores práticas em agricultura familiar no Brasil (FBC, [entre 2009 e 2013]b). Além

disso, é possível constatar na sede do grupo uma coleção de prêmios conquistados ao longo desses anos que estão expostos em uma estante, que o grupo coleciona.

As práticas vivenciadas pelo grupo ao longo desses anos serviram de base para o avanço de seu aprendizado com o Projeto. É o caso, por exemplo, da aquisição do laboratório de esporulação de algas marinhas que tem se apresentado como oportunidade de manutenção do grupo e das atividades desenvolvidas com as algas, já que o recurso está quase extinto.

Com o grupo de algas é mais visível o processo de formação continuada por eles vivenciada desde a sua organização. Nesse caso, o projeto veio viabilizar apoio financeiro para a manutenção da sua produtividade, caracterizando, assim, mais o fortalecimento do grupo do que sua mobilização.

Além do grupo de algas, o grupo Mulheres costurando com arte, também existia anterior ao projeto, só que com outra atividade. Antes do DONA o grupo da comunidade Serra de Olho D'água trabalhava com tecelagem e, atualmente, produz artesanato com *patchwork*<sup>16</sup>. Atividade que é, de acordo com a Fundação Brasil Cidadão, mais viável economicamente. Nesse caso, o projeto veio proporcionar a formação necessária para a aquisição da nova técnica e segundo material de divulgação do projeto, “conquistou o mercado local e outros centros como São Paulo e Curitiba e até países como a Itália” (FBC, [entre 2009 e 2013]b, p.2).

No caso do Grupo Mulheres de Vento em Polpa, este nasce de uma necessidade de atender a demanda da merenda das escolas municipais quanto a aquisição de polpa de frutas regionais. O grupo também é da comunidade Serra de Olho D'água e não foi mobilizado pelo projeto, apenas recebeu apoio na aquisição da técnica da produção de polpas de frutas através de formações para o seu fortalecimento.

Já o Grupo Mulheres Alimentando Vidas, conta com o apoio do DONA na cozinha comunitária, que tem se tornado um ponto turístico a partir da culinária local e da utilização artesanal do fogão a lenha, na experiência produtiva com canteiros coletivos de hortaliças e na Meliponicultura. O Grupo faz parte da comunidade de Córrego do Sal, a qual possui, atualmente, 23 habitações. Por se tratar de uma comunidade, relativamente, pequena e seus moradores pertencerem à mesma família, nos parece que não foi necessário concentrar muitos esforços em torno de

---

<sup>16</sup> Trabalho feito com retalhos de tecidos

uma mobilização. Por outro lado, foi importante perceber o possível potencial de organização ali existente para apoiar com o Projeto.

Por fim, em se tratando dos grupos organizados identificados, verificamos o Mulheres Nova Farinha, que foi constituído em decorrência da construção de uma casa de farinha na comunidade de Vila Nova, quando o projeto registrou a memória da comunidade. Nesse momento foi observado que, já que o grupo cultivava mandioca, investir no seu beneficiamento seria um complemento na renda das famílias. Pois, dessa forma, “Além de resgatar a memória das ‘casas de farinha’, trazida pelos antepassados, a realização deste sonho serviu de estímulo para ampliar a autoestima da comunidade e consolidar valores tradicionais.” (FBC, [entre 2009 e 2013]a, p. 4).

Os relatórios apresentam como descrevemos ao longo do texto o processo de mobilização, de formação e de aquisição dos equipamentos no caso dos canteiros e das cisternas. No que se refere ao processo de acompanhamento e monitoramento dessas ações, não disponibilizamos nesses documentos as informações necessárias para uma análise mais satisfatória. O que conseguimos verificar, nesse sentido, foi apenas um processo de formação em elaboração, acompanhamento e monitoramento de projetos vivenciado por uma equipe da gestão do DONA, que aponta para uma preocupação com esse aspecto. No entanto, ainda não constam informações que caracterizem esse monitoramento, apenas está evidenciado nos relatórios o monitoramento da qualidade da água realizado por análises, que servem para avaliar o impacto causado pela instalação das cisternas e dos canteiros biosépticos, com vistas a diminuir a contaminação do lençol freático e dos corpos d’água.

Além da aquisição das tecnologias sustentáveis – cisternas e canteiros biosépticos – apresentam-se nos relatórios as formações para práticas de manejo de colmeias de abelha sem ferrão. Os comunitários que participaram das formações optaram pela aquisição das tecnologias, o que a nosso ver caracteriza em mudança de atitude quanto a uso e reuso de água, no caso das tecnologias, e tiveram a oportunidade de ter uma fonte de renda com a comercialização do mel proveniente dos meliponários.

O DONA consegue explorar, a partir das oportunidades que o município dispõe, a articulação de vários conhecimentos. Um exemplo disso é o processo vivenciado pelos jovens da comunidade de Ponta Grossa, que foram preparados para serem condutores de trilhas. Além dos jovens de Ponta Grossa, existem jovens condutores

de trilhas também na EAMP que também receberam a referida formação. Antes do projeto, as trilhas já existiam e eram realizadas com turistas e com estudantes das escolas de Icapuí. No entanto as informações repassadas pelos jovens aos visitantes eram informações adquiridas com a vivência na comunidade, sem muito aprofundamento nem tão pouco embasamento teórico, situação transformada em consequência do projeto.

Os relatórios referem-se ao trabalho desenvolvido pelos guias como uma “atividade de educação ambiental vinculada ao Projeto (visitas à EAMP), evidenciando as ações de conservação dos recursos naturais e a atividades de ecoturismo”. (FBC, 2014, p.28). Deste modo, as formações vieram enriquecer os conteúdos das trilhas, bem como, ampliar a quantidade de jovens aptos a serem agentes de educação ambiental e ainda terem uma fonte de renda alternativa.

Também nos chama atenção o trabalho desenvolvido na EAMP com escolas locais de outros municípios e a recepção de turistas. Embora não consigamos verificar um planejamento ou um programa que caracterize uma parceria sistemática do projeto com as escolas, percebemos o espaço como algo que tem sido bastante utilizado por estudantes do município e regiões vizinhas.

Também na EAMP estão localizados os viveiros de mudas de mangue e de plantas nativas. Os viveiros são responsáveis pela produção de mudas para atividades de replantio voltadas à recuperação do manguezal e reflorestamento de áreas da mata de tabuleiro na caatinga. As ações de replantio constam nos relatórios como atividades práticas de educação ambiental. A nosso ver, apesar de ser uma ação mais voltada aos aspectos conservacionistas da educação ambiental, se apresenta como oportunidade interessante ao despertar a responsabilidade ambiental dos sujeitos em cuidar do que é seu e daquilo que faz parte da sua história. No caso específico do mangue, pela manutenção de uma das principais atividades econômicas do município, a pesca.

Outro instrumento produzido pelo projeto que tem fins didáticos pedagógicos e foi confeccionado pensando nas escolas de Icapuí é a cartilha “O que você precisa saber para ficar de olho na água”. Ela é composta por três capítulos, em que o primeiro apresenta o conteúdo mais geral sobre a temática, o segundo dispõe de informações específicas do município e o terceiro descreve sucintamente o projeto. Ao longo da cartilha são apresentadas diversas sugestões metodológicas para trabalhar com os alunos.

Durante a análise dos relatórios e, quando da verificação das produções viabilizadas pelo projeto, fica evidenciado a sua contribuição no que se refere a produção de material capaz de enriquecer os conteúdos trabalhados nas escolas de Icapuí, assim como nas atividades educativas da educação não formal. Nesse sentido, acreditamos ser esta uma das principais contribuições do DONA para a educação de modo geral, portanto torna-se visível a oportunidade de estabelecer um diálogo entre o projeto e o poder público no que se refere a elaboração de um programa municipal de educação ambiental, já que verificamos na pesquisa exploratória que o município não dispõe desse documento.

Ao constatar as oportunidades geradas em torno das publicações do projeto, nossa curiosidade volta-se, por exemplo, a perceber como esse material tem sido utilizado atualmente pelas escolas locais. Como isso pode ser sistematizado? O que pode ser melhorado? Quais as possibilidades de estabelecer parcerias planejadas entre educação formal e não formal? Essas questões, embora não sendo objetos do nosso trabalho, possivelmente trariam contribuições significativas para a prática em educação ambiental local.

Ainda outra prática presente nos relatórios que nos chama atenção, são as atividades de intercâmbio entre grupos locais e com experiências de outros estados e municípios. Parece-nos que as atividades, denominadas intercâmbio pelo projeto, caracterizam-se pela troca de experiências em técnicas de produção sustentável e em educação ambiental. Isso se caracteriza no intercâmbio, citado nos relatórios, com a organização “Floresta Sustentável” da Bahia, na Costa do Sauípe, “numa excelente troca de experiência e informações sobre a criação e manejo de abelhas nativas” (FBC, 2014, p.29).

Diante dos processos de formações e práticas educativas, identificados nos relatórios, inferimos que o Projeto constrói sua linha de formação a partir das necessidades de implantação das ações no território. Além disso, realiza pesquisas capazes de construir uma base de dados específicos do município. A nosso ver, estes são direcionamentos motivadores da participação dos sujeitos que fazem parte dessa realidade. É o que Fragoso (2005) chama de “processos de aprendizagem culturalmente situados”, segundo o autor “as pessoas aprendem com mais facilidade se partirem do seu próprio universo cultural, se forem levadas a observar e analisar o seu próprio contexto[...]” (FRAGOSO, 2005, p. 68).

A partir das práticas educativas do DONA, identificamos possíveis contribuições da educação ambiental para transformar a realidade local. Nesse sentido, a seguir nos deteremos em verificar como se dão as relações de parceria do projeto.

### 2.3 AS RELAÇÕES DE PARCERIA

Ao verificarmos os registros do projeto, identificamos uma lista considerável de instituições parceiras. Dentre elas estão presentes Universidades públicas, empresas privadas e outras instituições públicas, associações comunitárias e Grupos comunitários locais. Ao todo, são 46 parcerias firmadas, de acordo com o Relatório de apresentação dos resultados da primeira etapa do projeto DONA (FBC, 2013).

Numa tentativa de melhor caracterizar essas parcerias, percebemos, por exemplo, que no caso das parcerias com as Universidades, estas se dão no campo da pesquisa, ou seja, são o que podemos chamar de parcerias técnicas. É o caso, por exemplo, da UFERSA no apoio ao laboratório de esporulação de Barrinha e a participação do Professor Jeovah Meireles do Departamento de Geografia da UFC, nas pesquisas realizadas para elaboração do diagnóstico ambiental. No que se refere as empresas privadas, estas apoiam financeiramente algumas ações complementando os recursos da Petrobrás.

Também nos chama atenção a lista de 09 (nove) associações de moradores das comunidades locais como parceiras, porém, tivemos dificuldade de identificar nos relatórios elementos que demonstrem em que nível estas se dão. Percebemos em algumas situações o apoio quanto a mobilização das comunidades, foi o caso, por exemplo, da Associação de Moradores de Nova Fazenda Belém, quando da sensibilização para a aquisição das tecnologias sustentáveis.

Também verificamos nos relatórios, citada como parcerias, a participação do DONA em redes, onde estão listadas: Rede Tucum de Turismo Comunitário; Rede Mangue Mar Brasil; Rede Manglar Internacional; Rede Memória em Rede; Fórum Cearense de Meio Ambiente, Rema Atlântico; Rede de Associações Comunitárias e ONG's de Icapuí; e Rede de Mulheres Tecendo a Arte da Cidadania.

Pelo que pudemos perceber as redes envolvem temáticas como turismo comunitário, mangue, memória, meio ambiente e educação ambiental, isto é, discutem

temas que estão em consonância com as atividades do DONA e nos parece ser uma tentativa de articulação das organizações locais. No entanto, os relatórios não descrevem em que nível isso acontece.

Em se tratando da Rede de Associações e ONG's, nos parece, talvez, uma tentativa de articulação do projeto em torno dessas entidades, mas, os documentos não dispõem de maiores informações ou indícios sobre isso. Já a Rede de Mulheres é a articulação dos grupos de mulheres, apoiados pelo próprio projeto, os quais, já descrevemos um pouco anteriormente. Todavia, não localizamos nas fontes de dados analisadas, informações voltadas a sua constituição, seus objetivos e dinâmica de trabalho. Estes elementos, a nosso ver, contribuiriam significativamente com a pesquisa.

Nosso interesse se volta às redes ao identifica-las como instrumentos de investigação capazes de nos aproximar de informações que apontam para uma questão fundamental do desenvolvimento local, as relações com processos e agentes externos e as relações de cooperação que são fundamentais para uma unidade de análise coletiva (FRAGOSO, 2005). Além disso, a importância das mulheres nas dinâmicas comunitárias, como fatores de contribuição nos processos de desenvolvimento local, são questões que motivarão perceber a dinâmica na pesquisa empírica também.

Considerando as análises realizadas, percebemos em diversos documentos pesquisados a presença de várias instituições parceiras na realização das ações/formações do DONA, o que nos parece uma tentativa de articular instituições afins em torno de seus objetivos e metas, situação que caracteriza a possibilidade de diálogos e oportunidades em potencial para os sujeitos envolvidos, o que nos leva a tentar perceber como se dá a participação no projeto.

## 2.4 A PARTICIPAÇÃO DOS SUJEITOS A PARTIR DOS RELATÓRIOS

Os registros do DONA apresentam a participação de lideranças comunitárias, jovens em geral, crianças e adolescentes nas atividades do projeto. A participação desses sujeitos refere-se, em alguns momentos, a condição de beneficiários das ações referentes a aquisição das tecnologias sustentáveis e em outros como participantes das formações ofertadas.

Identificamos muitos dados quantitativos disponíveis nos relatórios. Essas informações dificultam extrair questões mais objetivas que incidam na dimensão da participação, o que nos permitiria uma maior contribuição. No entanto, buscamos, na medida do possível, caracterizar a participação identificada a partir desses números.

Consta nos relatórios a implantação de 100 colmeias de abelhas nativas sem ferrão, construção de 442 cisternas para captação de águas pluviais e 425 canteiros biosépticos – fossas sépticas, atribuindo como resultado das fossas construídas a redução significativa dos índices de contaminação do lençol freático (FBC, 2013). Considerando que os referidos processos viabilizaram a mobilização dos sujeitos para formação e aquisição desses equipamentos é de se assinalar, conforme as evidências, que o DONA apresenta resultados quantitativos significativos quanto ao envolvimento dos sujeitos nas referidas ações.

A título de ilustração, apresentamos na Figura 03, a imagem de alguns dos equipamentos disponibilizados pelo DONA as comunidades que propõem melhorias relacionadas ao uso e a qualidade da água:

Figura 03 - Canteiros/fossas biosépticas e cisternas



Fonte: Acervo da pesquisa e FBC (2013)

Especificamente no que se refere aos canteiros biosépticos, estes são, na verdade, uma ação complementar a partir das fossas sépticas, onde a água proveniente da fossa ao invés de ser absorvida pelo solo é utilizada para o cultivo de algumas plantas sendo direcionada por uma tubulação. No caso da imagem acima verificamos a bananeira, mas também identificamos quando, das visitas a campo, o cultivo de outras plantas utilizando o mesmo procedimento.

Além da aquisição das tecnologias acima, verificamos, no que se refere a participação nas formações em Educação Ambiental, os seguintes números: 547 professores das escolas públicas, 459 pessoas (jovens e crianças) envolvidos em ações desenvolvidas na EAMP, 20 lideranças comunitárias capacitadas, 32 jovens capacitados em trilhas ecológicas, 33 pessoas capacitadas sobre manguezal e mata de tabuleiro, 35 pessoas capacitadas em oficinas sobre peixe-boi e 10 bolsistas das comunidades treinados para receber o atendimento de visitantes (FBC, 2013, p. 11).

Verificamos ainda no Relatório Nº 3 (FBC, 2014) a participação de pescadores, agricultores, marisqueiras, professores, estudantes, moradores mais antigos jovens e crianças nas 34 oficinas para elaboração da cartografia social de 12 comunidades. A esse respeito diz o documento:

As oficinas estão gerando uma elevada diversidade de elementos ambientais e sociais dos territórios pesqueiros, de seus vínculos com o extrativismo, componentes ambientais e ecológicos de uso comunitário nunca antes identificados em cartografia e no nível de detalhe que possibilita identidade territorial. (FBC, 2014, p. 11)

As informações acima se destacam quanto a riqueza de detalhes produzidos nas referidas oficinas por seus participantes, de acordo com o relatório, possibilitando a “identidade territorial”. Assim sendo, somos levados a inferir a existência de uma participação significativa dos sujeitos envolvidos, considerando, também, a diversidade de participantes citados no parágrafo anterior.

Ainda verificamos a participação de 51 famílias da comunidade de Nova Fazenda Belém no Seminário “A água e sua importância no planeta e na comunidade”, como iniciativa de sensibilização para as ações do DONA na comunidade. Segundo o relatório, a participação foi bastante significativa. Considerando que a comunidade

possui em média 78 famílias o seminário obteve um resultado positivo quanto ao número de participantes. (FBC, 2013, p. 5)

Buscamos essa informação junto a coordenadora local do DONA, e obtivemos a confirmação de que os relatórios são confeccionados em um modelo padrão da Petrobrás, feitos quadrimestralmente. Assim sendo, teremos que nos limitar a apresentar o que está presente nos registros verificados.

De modo geral e, considerando os relatórios que tivemos acesso, verificamos o incentivo dado aos grupos quanto a participação em eventos temáticos. A importância disso se dá pela motivação gerada nos sujeitos, a partir do envolvimento com as ações desenvolvidas no projeto. Essa iniciativa, à medida que possibilita aos sujeitos a conhecerem outras experiências, amplia e divulga seus saberes, o que nos parece qualificar essa participação.

Diante dos aspectos analisados até agora, sentimos a necessidade de centrar esforços na percepção das ações de educação ambiental do DONA, tendo como foco as perspectivas para o desenvolvimento local, é o que nos propomos a discutir a seguir.

## 2.5 PERSPECTIVAS PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL

A educação ambiental se apresenta como possibilidade de contribuir com a promoção de processos de desenvolvimento local desde que, para isso, assuma preceitos contra hegemônicos. Ou seja, dentre outras coisas, deve refletir as implicações sociais do colapso ecológico, promover a crítica ao desperdício consumista e não limitar-se somente aos espaços de educação formal (LEITE, 2012), gerando nos sujeitos aquilo que a pedagogia freiriana chama de *práxis*, que é a capacidade de agir e refletir sobre suas ações no mundo para transformá-lo.

Considerando os pressupostos básicos da EA contra hegemônica, procuramos perceber, junto as ações do DONA, possíveis contribuições para a promoção do desenvolvimento local em Icapuí. Nesse sentido, identificamos como oportuno o fato das práticas do projeto se darem na educação não formal, o que consideramos uma alternativa para uma política pública local de EA, considerando as limitações da política nacional na busca por um desenvolvimento que procure frear a degradação do meio ambiente (LEITE, 2013). Os espaços educativos não formais fogem ao

currículo estruturado, aos livros didáticos e tem a condição de refletir a realidade a partir do cotidiano.

Para alcançar o cerne das exigências educativas que se apresentam às sociedades contemporâneas (que buscam um novo modelo de desenvolvimento), a educação, mais especificamente, a educação ambiental precisa promover o fortalecimento do capital social. Isso significa a promoção do poder de organização das sociedades refletindo acerca da realidade atual e subsidiando-as na busca pela resolução dos problemas verificados.

A esse respeito identificamos, nas ações do projeto, experiências que refletem a promoção da organização de grupos locais. No entanto, precisaríamos de elementos mais significativos para verificarmos, por exemplo, a qualidade da participação vivenciada nesse processo. Precisaríamos perceber se há participação dos sujeitos nos momentos de planejamento, o que assegura a comunidade o papel de agente e não apenas de beneficiária do desenvolvimento. É o que Martins (2002) aponta como o verdadeiro diferencial do desenvolvimento local.

Além da participação, procuramos evidências nas atividades que apontem para práticas educativas verificadas a partir dos contextos locais. Em relação a isso vimos o processo de elaboração do diagnóstico ambiental e da cartografia temática como experiências que se aproximam dessa preocupação. Em especial a cartografia temática por levantar características socioambientais das/nas e com as comunidades, detectando assim potencialidades e fragilidades e provocando nos sujeitos reflexões sobre as transformações possíveis.

Dentre as diversas ações do projeto, percebemos uma preocupação com a geração de trabalho e renda voltada aos grupos produtivos e outras atividades. No entanto, em torno disso, estão consideradas questões como a conservação dos recursos culturais e naturais, contemplando assim outras dimensões para além da dimensão puramente econômica.

O fortalecimento desses grupos também se evidencia na construção de ações em rede e, no caso específico da Rede de Mulheres, apresenta um diferencial quanto a sua participação nas dinâmicas comunitárias. As conquistas das mulheres evidenciam a superação de dificuldades históricas quanto a sua ocupação nos espaços da sociedade e, nesse caso, aponta para um resultado em potencial, em se tratando do investimento realizado pelo DONA, referente a qualidade da participação dos sujeitos.

Assim sendo, diante das atividades analisadas a partir dos relatórios e registros do projeto, identificamos indícios nas ações de educação ambiental do DONA, que podem incidir na mobilização de processos de desenvolvimento local em Icapuí, mas acreditamos que os relatórios são incipientes para subsidiar inferências mais conclusivas. Os resultados da pesquisa empírica, a partir dos discursos dos sujeitos envolvidos, deverão dispor de elementos que nos permitam contribuições mais significativas. É o que discutiremos no próximo capítulo.

## CAPÍTULO 3 – EDUCAÇÃO AMBIENTAL E MUDANÇA DE ATITUDES: RESULTADOS VERIFICADOS

A vivência dos sujeitos beneficiados com as ações do DONA serão o foco deste capítulo, onde pretendemos, a luz do discurso dos entrevistados, responder questões que nos remetem aos objetivos apresentados no início do presente trabalho.

As entrevistas envolveram 02 jovens voluntários que desenvolvem trabalhos de apoio às atividades de Educação Ambiental realizadas na EAMP; 01 beneficiário da Meliponicultura da comunidade de Requenguela e 01 beneficiário da Meliponicultura da comunidade de Córrego do Sal; 01 Jovem Condutor de Trilha da comunidade de Ponta Grossa; 02 componentes do grupo Mulheres de Corpo e Algas da comunidade de Barrinha e 01 componente do grupo Mulheres Costurando com Arte da comunidade de Olho D'água.

Os sujeitos selecionados para as entrevistas representam as ações do DONA nas comunidades destacadas acima, mas também são, em sua maioria, beneficiários de outras, informação que possivelmente confirmaremos em suas falas. Deste modo, procuramos ilustrar na Prancha 01 as atividades contempladas a partir dos sujeitos entrevistados, localizando sua respectiva comunidade.

Prancha 01 – Ações representadas nas entrevistas



Fontes: Acervo da pesquisa e Registros da FBC <sup>17</sup>

<sup>17</sup> Registros fotográficos da FBC disponibilizados pela coordenação local do DONA.

Tendo como referência os discursos coletados, apresentamos a seguir a motivação para o trabalho em Educação Ambiental com foco na percepção das concepções estabelecidas; evidenciamos os aspectos verificados quanto a participação dos beneficiários do DONA; apresentamos as ações de EA apreendidas; fazemos uma explanação acerca das parcerias identificadas; nos detemos ainda a elucidar os resultados percebidos a partir do eixo mudança de atitudes; buscamos pistas da contribuição das ações do Projeto para o desenvolvimento local; analisamos as nuances dos processos de formação em EA vivenciados pelos sujeitos; e apresentamos as possíveis contribuições do DONA para a transformação da realidade dos envolvidos em suas ações.

### 3.1 EDUCAÇÃO AMBIENTAL: MOTIVAÇÕES REVELAM CONCEPÇÕES PREDOMINANTES

Numa tentativa de elucidar a concepção de EA dos sujeitos, buscamos perceber quais foram as suas motivações para construção de suas práticas, ainda, qual a importância, por estas identificadas, no que se refere ao desenvolver das intervenções de Educação Ambiental. Nesse sentido, percebemos ser recorrente, nas falas dos participantes, uma visão que destaca a importância de “preservar a natureza” como motivadora, é o que verificamos a seguir:

eu achei que era bom a gente ficar trabalhando num projeto desse e preservar a natureza, o meio ambiente porque era uma coisa que aqui ninguém fazia né, e é um exemplo que a gente tá mostrando dentro do município. Não é nem na comunidade é no município. (O Carapicu)

É preservar a natureza, cuidar dos animais que lá vivem e não deixar que, que venham outros, que nós os seres humanos destruam, devemos preservar pra nunca se acabar. (O Siri)

Nota-se que *O Carapicu* atribui mudanças trazidas pelo Projeto quanto à ação de preservar quando diz “era uma coisa que aqui ninguém fazia”. Além disso, destaca o fato das ações desenvolvidas pela sua comunidade ser referência para o município de modo geral. Já *O Siri* não se vê como parte da natureza, caracterizando assim uma visão naturalista de Educação Ambiental, a qual não considera o homem e suas

relações como parte constituinte do meio ambiente, restringindo-se assim ao ambiente físico e natural (LEITE, 2012). Nesse caso, somos levados a questionar, por exemplo, porque as vivências do DONA não deram conta de ampliar essa concepção.

Outra questão marcante nos discursos coletados é a alusão ao ecossistema manguezal. Tanto os sujeitos que residem na comunidade de Requenguela, onde está localizada a maior área de mangue do município de Icapuí, quanto os que moram em comunidades mais distantes retratam a compreensão da importância do ecossistema para a manutenção da vida marinha e, ainda, demonstram uma aproximação no que se refere ao conhecimento de suas características e potencialidades que se tornaram realidade a partir das experiências vivenciadas no DONA.

[...] o mangue é nossa vida né! Onde eu moro, tem mangues, tem o berçário marinho, eu gosto de cuidar do mangue. (O Siri)

O povo que vem não vem com intensão de ver prédio bonito na praia não, eles querem ver a natureza, é o caranguejo são as coisas. O mangue daqui melhorou muito depois [...] hoje os manguezais aqui estão bem conservados. O de Olho na água eu vejo com muita importância. (O Caranguejo)

É fundamental porque muita gente destrói o planeta, por exemplo, a questão do manguezal, sem saber a importância que ele tem [...] como eu, eu antes de fazer os cursos de trilha, eu não sabia a importância que tinha o ecossistema manguezal, que tinha o mangue, que tinha as falésias, que tinha os berçários marinhos. Eu preservava por instinto, mas não sabia. Muita gente suja e destrói, sem saber o que está fazendo. (O Maçarico)

A nosso ver a fala de *O Caranguejo* caracteriza uma preocupação com o turismo de pequeno porte, voltado para o turismo comunitário incentivado pelo Projeto conforme verificamos nos relatórios. Percebemos ainda, em se tratando de *O Maçarico*, a compreensão acerca da EA como disseminadora de conhecimento sobre as potencialidades locais, “eu não sabia a importância que tinha o ecossistema manguezal, que tinha o mangue, que tinha as falésias”, nos levando a considerar a importância do aprendizado viabilizado pelo Projeto para uma possível transformação da realidade no que se refere a cuidar dos recursos naturais.

Outro aspecto que nos chama atenção é a relação estabelecida no que se refere à importância da EA para um despertar das questões ambientais, a partir da degradação, considerando a possibilidade de alguns recursos naturais serem esgotados no planeta e, a datar dessa constatação, a necessidade de preservar. É o que percebemos a seguir:

[...] a forma como que eles veem o mundo, que assim, as coisas tão erradas e a gente, ali, tá sempre repetindo no erro, entendeu? Aí eles começaram a mostrar que aquilo é diferente, que a gente tá agredindo a natureza, que isso pode acabar. Então eu, me motivei por isso. [...] temos que dá toda importância a esse assunto, por que educação ambiental é o mundo, ali se não tiver um certo cuidado, como tá acontecendo hoje com a água, vai acabar. (A Agulhiha)

A entrevistada refere-se aos técnicos que costumam conduzir os processos de formação do DONA, relatando que os formadores possibilitaram a reflexão acerca da visão dos sujeitos e de suas atitudes em relação ao meio ambiente. Somos levados a crer que a motivação para a EA parte da sensibilização para essas questões e para o incentivo a mudança de atitudes frente ao ambiente, mas sempre se voltando às questões naturais de forma isolada, sem estabelecer conexões com a realidade das pessoas, como se tais mudanças não resultassem em interferências sociais, econômicas e culturais, deixando claro, exclusivamente, a preocupação com a preservação puramente naturalista.

O cuidado com a preservação, em algumas situações, sugere a noção de sustentabilidade, principalmente, em se tratando dos grupos produtivos, que utilizam-se de recursos naturais como matéria-prima. É o que podemos perceber pela vivência do grupo Mulheres de Corpo e Algas, que atribui ao Projeto a mudança na forma da extração da alga marinha, a partir da compreensão adquirida quanto a possibilidade de contribuir para a manutenção do recurso, por meio de técnicas sustentáveis de manejo. A esse respeito diz *A Ostra*:

A gente catava algas no mar, sem saber pra que servia e nem qual a importância em relação ao meio ambiente. Simplesmente chegava lá e catava e vendia. [...] eu fui vendo e através das capacitações que realmente aquilo que a gente tava fazendo era errado [...] a gente ir no banco e catar alga com o bugalhal e trazer sem se preocupar se ela ia se acabar ou se ia nascer de novo. (A Ostra)

A constatação da representante do grupo, a nosso ver, demonstra mudanças na visão que seus componentes tinham quanto a extração do recurso e sua utilização, apontando, assim, para uma preocupação que agrega novos modos de agir em relação a coleta de algas marinhas, resultando na organização comunitária viabilizada

pelo Projeto e, ainda, a busca de alternativas a escassez da matéria-prima com o cultivo das algas no mar.

Uma outra constatação, que aponta para a organização comunitária como motivação para trabalhar com a EA, é o grupo Mulheres Costurando com Arte. A esse respeito *A Garça Branca* acrescenta

Eu comecei com esse trabalho cuidando um pouco do meio ambiente [...] a questão da limpeza de praia, as coisas que a gente já trabalhava com a juventude [...] isso foi uma preocupação que sempre foi minha, muito, e aí, foram se engajando outras pessoas junto comigo, nós formamos esse grupo e agente se engajou no De Olho na Água que foi um projeto que veio a calhar na verdade. Porque a gente sempre trabalhou muito solto, sem ter uma organização e quando o De Olho na Água surgiu a gente sentiu a organização aí nos juntamos pra fazer um trabalho maior. (*A Garça Branca*)

Aqui compreendemos que, anterior ao projeto, já havia uma motivação no exercício de práticas educativas com a juventude que foi intensificada com o DONA, a partir da mobilização e da organização do grupo. A iniciativa incorre na perspectiva de investir em capital social já que mobiliza os sujeitos em torno de um objetivo em comum, tendo como referência práticas produtivas sustentáveis com foco em gerar alternativas de trabalho e renda.

Além disso, verificamos como motivação para o trabalho na EA as potencialidades e fragilidades das comunidades. É o caso da comunidade de Córrego do Sal que apresenta a preocupação com a preservação das dunas por estar localizada num campo de dunas e correr risco de soterramento se sua vegetação não for preservada. A esse respeito, no que se refere a motivação para trabalhar com a EA, coloca a entrevistada:

Foi através da Fundação Brasil Cidadão, [...] falando sobre a prevenção, dos cuidados que a gente devia ter principalmente com as dunas que a gente tinha que a gente não sabia valorizar, todo mundo chegava e tirava areia. Daí a gente começou a proibir que não podia mexer, porque além delas serem vivas elas podiam enterrar a comunidade de Córrego do Sal. (*A Galinha do Mangue*)

Deste modo, a concepção de EA dos sujeitos entrevistados é resultante de processos preservacionistas, que referendam posições naturalistas, e, na maioria das vezes não sugerem reflexões acerca das causas da degradação ambiental, da

necessidade de mudança considerando as questões socioeconômicas e culturais. No entanto, ressaltamos ser essa a conclusão que chegamos diante dos discursos aos quais tivemos acesso até aqui. É possível que as demais categorias nos permitam refutar ou confirmar nossas impressões, para tanto discutiremos a seguir a questão da participação.

### 3.2 PARTICIPAÇÃO DOS SUJEITOS

Ao questionarmos os entrevistados sobre o aspecto da participação, as questões formuladas tinham como foco, em alguns momentos, o mesmo numa perspectiva individual, em outros o envolvimento da comunidade e, ainda, a abertura do DONA no que se refere a mobilizá-la.

A partir destes questionamentos, vimos, inicialmente, uma abertura da EAMP ao receber crianças no contra turno da escola, para terem aulas de reforço e terem acesso a computadores e a informações importantes relacionadas às questões ambientais locais. De acordo com *A Agulhinha*, o Projeto mobiliza a participação da comunidade como um todo, mas o resultado mais significativo é com as crianças, como veremos a seguir:

Pra participar do projeto é só questão de você querer, porque aqui tá sempre de portas abertas pra gente. A comunidade mesmo não tem, não dá muita participação, mas quem dá é as crianças. [...] Eu acho porque elas trabalham e muitas assim, são gente mais velha, que acham que tá certo, o que eles acham é o que é. Então a Estação ela muda muito o jeito que você pensa, ela mostra o que tá errado e muitas pessoas não reconhecem isso. [...] É. Por que a criança, ela tem um jeito de reconhecer o erro e o adulto, ele não, não quer reconhecer. Mesmo sabendo que ele tá errado, mas ele não quer assumir. (A Agulhinha)

Inferimos à luz do discurso da entrevistada que, possivelmente, é mais fácil envolver crianças nas atividades da EAMP que, conforme verificamos no Cap. 2, é local de referência nas ações de EA do Projeto. Assim sendo, somos levados a crer que a oportunidade de desenvolver a EA com a participação de crianças pode trazer resultados significativos se comparados ao envolvimento de adultos. Como *A Agulhinha* expõe, em outras palavras, os adultos já têm opinião formada em relação às questões ambientais e isso requer transformação. Enquanto que as crianças estão

em processo de apreensão de valores e atitudes, portanto, há condições mais favoráveis para promover mudanças. Isso implica também numa percepção da importância de uma vivência dos processos formativos em EA desde a infância, como garantia de melhores resultados para as gerações futuras, incorrendo numa preocupação com a sustentabilidade.

O DONA tem ocupado o tempo das crianças no contra turno escolar e, pelo que pudemos perceber, tem sido algo positivo na comunidade. Foi o que compreendemos quando perguntamos ao *Siri* como tomou conhecimento do projeto.

Através dos funcionários daqui que chamaram as crianças, que quando chegavam da escola, aí ficavam no meio da rua, aí o projeto foi criado pra tirar as crianças do meio da rua, do sol quente, pra vir pra estação, falando um pouco do projeto, participar, ensinar educação ambiental, e foi aqui que eu aprendi, tudo que eu sei foi aqui que eu aprendi. (O *Siri*)

O entrevistado dá ênfase ao aprendizado adquirido na EAMP e ao fato do Projeto “tirar as crianças da rua”. Parece não ter clareza acerca da real dimensão do termo ‘educação ambiental’ quando sugere que esta é ensinada, indicando uma possível substituição do termo pelas questões ambientais trabalhadas nos momentos de formação.

Além da participação das crianças, percebemos o envolvimento da comunidade de Requenguela, comunidade na qual está localizada a EAMP, a partir da mobilização da Associação de Moradores, caracterizando uma organização que antecede o projeto e que possivelmente pode ter facilitado a participação. A esse respeito diz O *Caranguejo*:

Eles são associados, são moradores né! [...] eles vão pra reunião pra dar opinião e eles opinam na reunião da associação e também do projeto, porque aqui no projeto eles querem muito falar com o povo, eles fazem reunião com o povo só explicando as coisas, por exemplo o que há do peixe boi, como o peixe boi se cria e vem pra cá nessa região. (O *Caranguejo*)

A fala do entrevistado parece apontar para uma participação ativa da comunidade nas ações do DONA, tanto no que se refere a ser ouvida quanto a receber informações sobre as questões ambientais locais, questões que a nosso ver traduzem um investimento do Projeto em promover uma participação de qualidade nas suas ações.

Nessa perspectiva também identificamos a mobilização da comunidade a partir das benfeitorias do Projeto, ou seja, a partir da aquisição das cisternas, resolvendo o problema de escassez de água. Além disso, pareceu significativo o envolvimento dos sujeitos na confecção do “Mapa temático”. É o caso da comunidade de Ponta Grossa que assim foi retratado:

Foi uma oficina que teve aqui na comunidade, veio o professor Jeová Meireles da UFC, ele trouxe o mapa da nossa comunidade e mandou a gente desenhar os pontos estratégicos da nossa comunidade, tipo, onde a gente joga bola, onde os pescadores pescam mais, onde tem sítio arqueológico, onde tem olho d’água, onde é o manguezal [...] a gente fez o mapeamento da nossa comunidade inteira [...] É o mapa temático, que **todo mundo** participou. [...] Foi a gente mesmo que desenhou nosso mapa, foi bem interessante essa atividade. (O Maçarico, *grifo nosso*)

A comunidade de Ponta Grossa tem uma participação bem ativa, tanto na parte de receber, que isso ajudou muito a nossa comunidade. As cisternas ajudaram muito a nossa comunidade, ajudaram demais e hoje nós não temos problema com água. O motor dá o prego agente tem. E também os projetos de capacitação foram muito importantes pra abrir os olhos da juventude. Capacitou também financeiramente, por exemplo os jovens que fazem as trilhas eles já têm uma fonte de renda a mais, além do conhecimento. (O Maçarico)

A ênfase dada quando dito “todo mundo participou”, parece caracterizar um número significativo de pessoas da comunidade na atividade, além de acrescentar o fato de ter sido “bem interessante”, traduzindo possivelmente o sentimento individual do entrevistado por ter contribuído com a confecção do mapa.

Outra questão relatada pelo entrevistado é a participação da juventude, especificamente, no processo de formação para condutores de trilhas, atividade que, segundo *O Maçarico*, gerou oportunidade de trabalho e renda para os jovens e, ainda, proporcionou informações que resultaram em conhecimento.

Os relatos refletidos acima, parecem revelar os resultados já alcançados pela comunidade a partir das ações do DONA, parecendo não caracterizar continuidade. Sentimos falta, por exemplo, de ações mais sistemáticas envolvendo os sujeitos. O entrevistado traduz as implicações de ações pontuais que já foram desenvolvidas, apresentando, assim, seus resultados, contudo o Projeto permanece. Nesse sentido, as inferências não respondem, por exemplo, como tem sido a participação de Ponta Grossa no Projeto de forma sistemática. Por outro lado, é possível que as ações do DONA aconteçam de forma pontual, comprometendo assim a participação sistemática da comunidade.

Outra comunidade foi mobilizada a partir da sua escassez de água, é o caso de Córrego do Sal. No momento da entrevista, realizada na própria comunidade, constatamos a aquisição dos canteiros biosépticos e das cisternas. Além disso, a comunidade conseguiu a perfuração de um poço, viabilizando assim a reativação de uma horta comunitária. Nesse caso, também averiguamos, à luz do discurso da entrevistada, avanços no que se refere ao envolvimento dos homens nas atividades do Projeto, quando diz:

A gente queria muito que toda a comunidade participasse, mas eu acho que não é só aqui em Córrego do Sal [...] Hoje Córrego do Sal tá até com mais pessoas [...] hoje a gente tem até homem, é até uma honra saber que tem homem do Córrego do Sal contribuindo com a gente pra gente reativar a horta [...] Temos um problema sério de água [...] (A Galinha do Mangue)

E ainda quando questionamos o que era preciso para fazer parte do projeto a entrevistada acrescenta:

Ser organizado, ter força de vontade de participar do projeto que chama Rede de Mulheres daqui da comunidade [...] são os grupos que mostram seu desenvolvimento, seu potencial [...] a gente se reúne lá na Pousada Tremembé mostrando o que a gente fez, o potencial que a comunidade tem e mostrando os trabalhos desenvolvidos através da Fundação. Fazemos parte também da Rede TUCUM. (A galinha do mangue, *grifos nossos*.)

Aqui, identificamos a iniciativa de uma articulação local de mulheres em rede e do envolvimento do grupo Mulheres Alimentando Vidas em outra rede de turismo comunitário regional, confirmando as informações coletadas nos relatórios do DONA. Essa informação assinala a mobilização de uma participação que extrapola os limites da comunidade, oportunizando a troca de experiências, a socialização dos conhecimentos apreendidos e, principalmente, contribuindo para o fortalecimento das organizações comunitárias locais. A nosso ver, a articulação em rede traduz-se numa iniciativa de organização comunitária capaz de responder aos novos desafios da sociedade contemporânea, já que facilita questões como a articulação e a informação, isso pode ser potencializado se incorporar os avanços tecnológicos.

A participação em redes também pode ser verificada no grupo Mulheres Costurando com Arte, da comunidade Serra de Olho D'água. Então nossa curiosidade se volta a entender melhor do que se trata. Assim, a entrevistada explica:

A rede tucum são vários grupos juntos em um pensamento só, pra que haja entrosamento, que a gente participe mais, se conheça melhor, veja outros projetos; agente conheça outro tipo de projeto [...] um projeto conhecendo outro projeto, é uma integração na verdade. (A Garça Branca)

A compreensão apresentada confirma nossas impressões quanto as possibilidades geradas a partir das articulações em rede. No caso, as redes citadas referem-se ao turismo comunitário e a uma organização dos grupos locais de mulheres, caracterizando assim um esforço voltado aos interesses de cada grupo ou comunidade, ou seja, de acordo com suas peculiaridades parecem envolver-se nos fóruns de discussão mobilizados pelo DONA.

Uma comunidade que, segundo os componentes do grupo Mulheres de Corpo e Algas, tem apresentado certa resistência é a Barrinha, curiosamente a comunidade da qual fazem parte. Os entrevistados apontam a dificuldade de reconhecimento do seu trabalho, e ainda, a falta de cuidado dos pescadores com o cultivo de algas marinhas apoiado pelo DONA, conforme explanam a seguir:

[...] algumas pessoas já se conscientizaram do trabalho que a gente faz, algumas parabeniza mas ainda tem aquelas pessoas que mesmo vendo,[...] ainda não acredita, [...] lá no plantio com pescadores que chegam passam dentro do cultivo, arrancam as cordas, tiram boias, arranca as mudas. [...] as pessoas da comunidade sabe que ali é o projeto que aquilo ali ta dando certo, que não pode passar la dentro que tem os caminhos pra passar por fora, mas como lá tem bastante peixe né, eles vão mesmo pra dentro né aí destrói as mudas. (A Ostra)

tem uma parte de pescador que ainda não entendeu as coisas como é pra ser, aqueles que não tem consciência, pega uma rede e bota no cultivo, então aquela rede quando ele vai puxar sai tirando aquelas muda todinha. (O Carapicu)

Nesse caso, uma questão que nos chama atenção na fala dos sujeitos é o fato de compreenderem a participação da comunidade a partir do reconhecimento do trabalho do grupo e do cuidado com o cultivo de algas desenvolvido por eles. Não conseguimos perceber, por exemplo, se a comunidade tem sido convidada a fazer parte do Projeto, como parceira ou como beneficiária.

Considerando o discurso dos sujeitos da pesquisa, percebemos várias estratégias de mobilização experimentadas pelo Projeto. E assim, o DONA consegue envolver, crianças, jovens, homens e mulheres em suas ações. Não é possível detalhar a qualidade dessa participação, no entanto, nos parece que as alternativas utilizadas sugerem resultados significativos em alguns casos. Sendo assim nosso

olhar voltar-se-á no próximo tópico a perceber como têm sido desenvolvidas as ações de EA de forma mais específica.

### 3.3 AS AÇÕES DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DO PROJETO DE OLHO NA ÁGUA: O OLHAR DOS BENEFICIÁRIOS

No primeiro tópico deste Capítulo fizemos uma breve explanação sobre a concepção de EA, percebida nos discursos dos sujeitos pesquisados. Agora, nossa curiosidade se volta à forma como esses mesmos sujeitos identificam as ações de EA desenvolvidas pelo Projeto, numa tentativa de verificarmos convergências, divergências ou contradições que possam surgir a partir desses discursos.

Alguns pesquisados referenciam as ações de EA do DONA nas atividades relacionadas a formação. Por vezes citam “aulas”, “oficinas”, “palestras” e “intercâmbios”, ao apresentarem as ações de EA desenvolvidas, dizendo:

Ela é desenvolvida com aulas, eles mostrando a gente assim, coisas que até mesmo a gente não sabia.[...] Em aulas, em aulas de campo, mostram, eles mostram de várias formas a gente. (A Agulhinha)

[...] tem as parcerias e o trabalho com as crianças, falando sobre meio ambiente, falando sobre educação, o que deve ser feito, o que não pode fazer, tem a estação ambiental, tem as meninas que dão palestras, que dão cursos, tem os grupos de crianças lá e aqui também, tem os grupos que vem, a gente sempre fala. (A Ostra)

Com palestras, com oficinas, com intercâmbios [...] vem vários palestrantes lá pra Estação Mangue Pequeno, nós somos convidados para assistir palestras sobre o meio ambiente. (O Maçarico)

Além do que já apresentamos, também é marcante o reconhecimento da EAMP como espaço de referência do Projeto na condução destas atividades. Os discursos apresentam, aparentemente, a realização de ações esporádicas e, desta feita, não dispomos de elementos para perceber, por exemplo, se há uma clareza quanto aos objetivos desses momentos, se estes objetivos estão relacionados às necessidades e peculiaridades dos envolvidos e se há um planejamento sistemático e contínuo para essas atividades. Tais questões, a nosso ver, caracterizariam melhor a estratégia utilizada pelo Dona quanto a EA.

No entanto, *A Ostra*, identifica em algumas ações, que por vezes encontra-se na condição de condutora dos processos formativos, um “assumir” de novos papéis como resultados das experiências vivenciadas que parece ter incidido em formação de capital humano<sup>18</sup>, ou seja, uma contribuição individual que pode incidir em melhorias para o grupo.

Contudo, assim como pudemos observar no início deste capítulo, a concepção naturalista está muito presente em algumas ações e, conseqüentemente, na fala dos beneficiários do DONA. É o que identificamos aqui também:

Com replantios, com reprodução de mudas, com contagem de plantas na estação ambiental, e, plantar as mudas nas áreas degradadas, nas salinas, nos viveiros de camarões. (O Siri)

[...] eu tenho visto, assistido várias reuniões já, vi eles combatendo a coisa. O de Olho na água melhorou a visão do povo. O próprio morador já tomou conhecimento que é necessário a coisa. Hoje já se ver uma grande parte achando que tá certo cuidar. (O caranguejo)

Os discursos retratam o que parece ser mais marcante para os sujeitos quanto aos resultados práticos que estes têm proporcionado no município. Nessa perspectiva, destacam-se as ações preservacionistas, por exemplo, a recuperação de áreas degradadas e o despertar para “o cuidado” com o meio ambiente, como questões centrais tratadas nos espaços de discussão e nas ações em geral.

Por outro lado, alguns relatos se distanciam da visão puramente conservacionista quando consideram a importância das tecnologias sustentáveis para a melhoria da qualidade de vida das pessoas. No entanto, não avançam muito, conforme relatam a seguir:

[...] tá sendo desenvolvido..quando vem os técnicos aqui mostrar a gente como a gente pode fazer, principalmente na criação das abelhas, onde elas podem pegar o néctar pra trazer pra formar o mel [...] A gente tem as cisternas, todas as casas aqui de Córrego do Sal tem, 17 casas todas tem as cisternas..é que a comunidade do Córrego do Sal são 23 casas, 17 são beneficiadas com as cisternas, as outras são beneficiadas com as fossas [...] Uma fossa séptica, a gente chama fossa bananeira porque tem o canteiro. (A Galinha do Mangue)

---

<sup>18</sup> Entende-se por capital humano a capacidade de se mobilizar para desenvolver as atitudes e adquirir os conhecimentos necessários para realizar seus desejos. (FRANCO, 2002)

A Meliponicultura nos parece ser uma alternativa de renda para as famílias, portanto, reflete também a compreensão da entrevistada quanto ao trabalho de EA desenvolvido na comunidade. Retrata, ainda, os resultados das ações na comunidade envolvendo as famílias. Ao colocar o resultado alcançado para a melhoria da vida das pessoas a entrevistada, amplia o leque de possibilidades para as questões sociais, desenvolvendo a compreensão de “meio ambiente”, fugindo a compreensão reducionista do termo como natureza.

Enquanto *A Galinha do Mangue* visualiza os resultados das ações do projeto para a melhoria da qualidade de vida da sua comunidade, mesmo que indiretamente, *A Garça Branca* descreve como resultado dessas mesmas ações de forma mais enfática os cuidados com os recursos naturais, vejamos:

tem a história daquelas fossas sépticas, que eu acho que é um dos cuidados que tá se tendo pra não contaminar o restinho da água que nós temos, pra pelo menos ficar pura, tem o manguezal também que tem sido plantado, até pra melhorar a questão do nosso ar, pra gente respirar e muitas coisas que estão sendo feitas, assim de limpeza não só dos manguezais, mas você ver que essa natureza da região de baixo tem sido bem cuidada pelo de olho na água. (A Garça Branca)

A ‘natureza’ é um elemento que aparece na fala da entrevistada como algo que resume os cuidados do DONA, demonstrando maiores limitações em relação a sua concepção de EA, principalmente se considerarmos a compreensão verificada na fala de *A Galinha do Mangue*. Considerando que as duas vivenciam as mesmas ações do Projeto, mesmo em comunidades diferentes, quais fatores justificam essa divergência? Diversas são as possibilidades para responder a esse questionamento, no entanto, acreditamos que o resultado de ações educativas depende do contexto em que o ato educativo está imerso (GÓMEZ; CARIDE; CALLEJAS, 2007). Isso implica em fatores diferentes se considerarmos as experiências de cada comunidade.

Outro ponto de vista nos chama atenção é o caso do grupo Mulheres de Corpo e Algas, retratado no discurso de *O Carapicu*. Este acredita na menção do trabalho por ele desenvolvido como referência para estudo, conforme apresenta a seguir:

[...] vem diversos carros desse pessoal da faculdade, aí eles vão mais eu, aí quando chega lá, eu explico tudinho, quer dizer que esse estudo, esse projeto tá desenvolvendo bem, porque eles já vão fazer faculdade, já vão estudar em cima desse projeto né! (O Carapicu)

A compreensão acima traduz outra perspectiva das ações desenvolvidas. Retrata os resultados alcançados, no caso, do cultivo de algas marinhas, como fonte de pesquisa e informação. Aponta ainda para a confiança que o membro do grupo tem do seu trabalho por ocorrer, possivelmente, o reconhecimento que a própria gestão do DONA atribui ao divulgar suas ações e seus resultados de forma enfática.

Apresentamos até aqui as ações de EA, desenvolvidas pelo Projeto à luz do discurso de seus beneficiados. Porém, nossas observações nos motivaram a lançar o seguinte questionamento: Quais são as dificuldades desse trabalho? Nos deteremos a apresentar algumas das questões identificadas adiante.

### 3.3.1 As dificuldades no trabalho com a Educação Ambiental

Num primeiro momento os sujeitos apresentam, como dificuldades no trabalho com a EA, questões que estão diretamente relacionadas às ações das quais fazem parte, de acordo com as necessidades identificadas por cada grupo/cada comunidade. Destacam, ainda, os problemas específicos vivenciados nas atividades apoiadas pelo DONA, assim como a degradação dos recursos naturais. A esse respeito verificamos as seguintes inferências:

[...] o que tá faltando é a consciência das pessoas.[...] o que falta é eles tomar esse raciocínio e os órgãos também entrarem com a gente pra dar mais apoio a gente. Que nem a colônia de pescador, é uma coisa que é pra dá muito apoio a gente. Você sabe que pescador é toda vida lá né. (O Carapicu)

Primeiro a gente não encontra apoio em canto nenhum. [...] assim, eu luto muito pelas dunas. Quando eu vejo vários motoqueiros acabando eu ligo pra defesa civil, vou atrás do apoio que tem aqui em Icapuí e a gente sabe que essas coisas acontecem dia de sábado e não tem ninguém que possa vir dia de sábado dar esse apoio. (A Galinha do Mangue)

O *Carapicu* aponta como dificuldade a falta de compreensão dos pescadores do município, no que se refere a comprometer a produção do cultivo de algas com atividades dentro de sua área demarcada no mar e, atribui a essa dificuldade a falta de apoio da Colônia de Pescadores. O participante sugere a possível necessidade de sensibilização desses sujeitos para importância do cultivo. Tal constatação nos leva a crer que, provavelmente, a fala do entrevistado caracteriza uma dificuldade voltada à

divulgação da atividade e da sua importância para a comunidade em geral, sobretudo para os pescadores, o que nos parece uma dificuldade de mobilização.

Já *A Galinha do Manguê* destaca a dificuldade de apoio na preservação das dunas da sua comunidade, quanto a fiscalização dos órgãos competentes. Fato que, a nosso ver, caracteriza muito mais um resultado do trabalho de sensibilização que, tem sido desenvolvido pelo DONA, quanto a importância das dunas para a manutenção da comunidade do que uma dificuldade do trabalho com a EA. Nesse caso, acreditamos que a dificuldade seja pôr em prática as questões apreendidas nas ações de EA.

Outra questão voltada à vivência específica dos pesquisados no Projeto e, especificamente, às atividades das quais participam é a qualidade da participação e a dificuldade de mobilização vivenciada. A esse respeito, vimos o seguinte:

É a participação das crianças, que não depende, não depende do professor ensinar a criança que não quer aprender. Quando o professor ensinar, a criança tem que se determinar a aprender, se não vai entrar num ouvido e sair no outro. (O Siri)

Eu acho que é mais o senso de ignorância das pessoas, que acham que a gente não tá fazendo nada, que é falta do que fazer, como muitos falam. [...] As pessoas mais velhas, até mesmo os pais. Alguns pais sem entendimento falam: Ah! Aquilo é uma falta do que fazer! Vocês não têm o que fazer! (A Agulhinha)

O relato de *A Agulhinha* demonstra que há uma dificuldade quanto ao reconhecimento da comunidade, no que se refere ao trabalho desenvolvido pelo Projeto. Possivelmente o comprometimento da participação das crianças tem se dado em virtude dessa dificuldade, isto é, como participar de ações as quais seus pais não dão credibilidade? Mais um desafio para o DONA que, em nossa ótica, envolve mobilização e sensibilização.

Numa outra perspectiva, consideramos o elemento “cultural” presente no discurso. Atribuindo como dificuldade as pessoas acharem natural o seu modo de agir, no sentido de “prejudicar” o que nos parece estar relacionado a natureza. Mais uma vez a visão preservacionista se apresenta de forma muito clara a partir da compreensão dos sujeitos. Essas impressões se manifestam quando dizem:

Eu acho que é a própria conscientização das pessoas. Porque, como eu já falei, as pessoas sabem que aquilo prejudica, que não pode e as pessoas continuam fazendo. Aí dizem assim, Ah fulano faz eu vou fazer. Eu acho que é isso. (A Ostra)

As coisas não são tão fáceis apesar de muitos esclarecimentos que se tem [...] mas como as pessoas não tem aquele grande costume, principalmente as comunidades, de reciclar o lixo, de separar. [...] mas acho que o povo já tá tendo uma certa consciência não como a gente esperava, mas já tá tendo. Uma das coisas fundamentais que tem que se educar é no colégio nossos filhos, porque nós já somos a cabeça mais, não é generalizando todas as pessoas, mas nós já somos pessoas mais de idade e também já temos aquele costume de jogar o papelzinho no chão, [...] então é nos nossos filhos que eu acho que tem chance de ajudar o restinho do mundo. (A Garça Branca)

Além da questão do costume presente nas falas justificando a dificuldade no trabalho com a EA, nos chama atenção a apreensão do último relato quanto as possibilidades de mudança que se apresentam para as gerações futuras personificadas nos filhos, e ainda, destaca a responsabilidade da escola por essa transformação. Na fala de *A Garça Branca* não identificamos, por exemplo, a compreensão do trabalho de EA realizado pelo Projeto, parecendo algo distante das atividades vivenciadas por ela no DONA.

O fato de fazer parte de um grupo de mulheres, que se reuniu para ter uma alternativa de trabalho e renda com a confecção de peças utilizando retalhos de tecido que iriam para o lixo, não deveria ser considerado como resultado de um trabalho de EA promovido pelo DONA ou até mesmo por circunstâncias anteriores a este? Parece-nos que existe uma dificuldade, do ponto de vista da formatação, muito mais do que prático em relação a vivência na EA.

Por outro lado, também está presente nas falas dos sujeitos, a carência de formação como justificativa para as dificuldades, conforme vemos a seguir:

Eu acho que o que mais dificulta é a falta de conhecimento. Eu acho que é só a falta de conhecimento e a falta de apoio também das escolas, também mais incentivo ambiental de base, trabalho de base, trabalhar com crianças. Porque o mais importante é trabalhar com crianças. (O Maçarico)

E mais uma vez a escola é responsabilizada, mas aqui parecendo uma compreensão que se aproxima da busca da instituição como parceira para a Educação Ambiental não formal. A oportunidade de parceria entre o DONA e as escolas locais nos parecem uma potencialidade do município, considerando que o

Projeto é um laboratório vivo no que se refere a experiências voltadas as questões socioambientais. A importância dessa parceria também se reflete na fala do entrevistado ao se referir a um “incentivo ambiental de base” para relacionar-se ao trabalho com crianças, reafirmando assim a potencialidade da EA para essa faixa etária, conforme já destacamos em outro momento.

Perceber as dificuldades no trabalho com a EA é uma oportunidade na busca de superação dos limites identificados pelos sujeitos. Nesse sentido, as parcerias se apresentam como alternativas interessantes. É o que investigaremos a seguir.

### 3.4 PARCERIAS: ARTICULAÇÕES E APOIOS IDENTIFICADOS

Diante do resultado das entrevistas, organizamos as considerações dos sujeitos acerca das parcerias reunindo questões convergentes para apresentar nossas inferências. Assim sendo, num primeiro momento, identificamos algumas contradições referentes a relação dos membros do Projeto com o poder público local quando dizem:

Bom, a gente não tem muito, não adianta a gente dizer uma coisa que não existe. Hoje, prefeitura que tem nos ajudado é a SEDEMA, pelas meninas lá, nosso projeto pela agricultura familiar, a divulgação, quando a gente também, as feiras, isso engloba prefeitura, então a gente tem a SEDEMA, a gente não pode ser injusta com eles. (A Garça Branca)

[...rg] isso aqui não foi feito pela prefeitura não [...] temos sido muito desprezados, nessa cidade,

eles tão começando a olhar um pouquinho agora. Precisa a gente se unir, mulheres e homens pra fazer um bocado de coisa, mas eles fazem, eles limpam a praia. As famílias aqui, não é a prefeitura, o município aqui não tem feito quase nada. (O caranguejo)

Eu vejo que a prefeitura é parceira também, ela não pode ajudar financeiramente, mas ela ajuda com apoio. Ela sempre disponibiliza o que é necessário que eu vejo assim, por exemplo transporte, as vezes eles dão, eles apoiam nisso, assim. E apoio moral mesmo, não financeiro, mas apoio moral. (O Maçarico)

Num primeiro momento, parece-nos haver uma diversidade de significados dada pelos sujeitos a palavra “parceria”. Talvez por isso tenhamos tido dificuldade em caracterizá-los, assim, seguimos inferindo reflexões sobre as falas buscando elementos que traduzam um pouco dessa vivência.

Um exemplo dessa dificuldade é retratado no que se refere ao poder público enquanto parceiro na fala de *O Caranguejo*. Sua contribuição parece-nos muito mais uma constatação referente à carência de serviços básicos que deveriam ser prestados a comunidade pela prefeitura e não são, do que uma compreensão voltada a uma relação de parceria. Por outro lado traduz-se, possivelmente, numa organização comunitária que se dá em decorrência do “desprezo” do governo local, ou seja, a ausência do poder público tem gerado autonomia na resolução de seus problemas, o que, a nosso ver, parece uma potencialidade a ser considerada pelo Projeto.

Já *O Maçarico* diz que a prefeitura tem apoiado. Pelo que entendemos o apoio que chama de “moral” está relacionado a questões de infraestrutura como ele mesmo cita o “transporte”, possivelmente, utilizado para o deslocamento dos envolvidos para algumas atividades do Projeto, o que seria uma relação de parceria oportuna, porém bastante limitada.

Verificamos ainda uma particularidade evidenciada quando *A Garça Branca* reluta em reconhecer o apoio da SEDEMA, ou seja, da Secretaria Municipal de Desenvolvimento e Meio Ambiente, enquanto poder público da prefeitura. Num primeiro momento, a entrevistada diz não existir apoio da prefeitura e depois cita a Secretaria, parecendo personificar o apoio existente quando diz: “Hoje, prefeitura que tem nos ajudado é a SEDEMA, pelas meninas lá”. Acrescenta ainda que a entidade auxilia na divulgação do trabalho do grupo nas feiras. Ao procurarmos saber sobre as feiras, identificamos a Feira de Produtores realizada anualmente pela referida secretaria, com fins de divulgar o trabalho dos produtores do município de Icapuí.

Após averiguarmos as relações de parceria com o poder público, especificamente, nossa curiosidade se volta a buscar identificar os parceiros do Projeto de modo geral e, assim, reunimos os discursos abaixo:

[...] a Universidade Federal do Ceará, acho que ela é muito importante para o projeto, com seus estudos e também porque a gente recebe uma vez por mês o pessoal das Universidades, que isso gera renda, a gente faz a trilha e ganha o nosso dinheiro e conhecimento. (O Maçarico)

[...] tá entrando agora a Petrobrás, [...] nós temos a aliança, o Santander a Brasil Cidadão... (A Garça Branca)

a gente tem vários parceiros né, vários apoiadores, que é Avina, Brasil Foundation, a Kellog foi um dos parceiros, aí temos a Petrobras, a TAM, a Fundação Brasil Cidadão que foi a pioneira né, aí temos a Fundação Banco do Brasil, Aliança Empreendedora e outros que a gente não lembra assim no momento. (A Ostra)

Acho que a Fundação. Acho que a Petrobrás. O projeto de olho na água não financia a gente. O projeto de olho na água é com a Petrobrás e a Fundação Brasil Cidadão. Não é ligado assim, é porque nós temos aquela relação entre lá e aqui, tipo assim, nós somos parceiros, mas é mais ficado lá. (O Carapicu)

Verificamos uma dificuldade dos sujeitos quanto a caracterizar as parcerias. Por vezes a confundem com financiamento, citando instituições beneficiárias do próprio projeto como parceiras e assim verificamos algumas divergências nas suas falas. Um exemplo dessas divergências é retratado no discurso da Garça Branca, quando cita a Petrobrás e a FBC, quando sabemos que a primeira é a financiadora do DONA e a segunda é a ONG que gere o recurso e o Projeto como um todo. Nesse caso, questionamos quanto à transparência e divulgação dos parceiros junto aos seus beneficiários. Por que não possuem essa informação? O que justifica fazer parte de um Projeto e não conhecer questões como sua estrutura financeira, sua gestão e as articulações conquistadas?

Assim como *A Garça Branca*, *A Ostra* também se refere à Petrobrás e a FBC como parceiras. Considerando que as entrevistadas fazem parte de grupos comunitários que existiam anterior ao DONA, verificamos que são apoiados com recursos do Projeto e, possivelmente, por isso as identifiquem dessa forma e não com a devida função que desempenham, isto é, FBC como gestora e Petrobrás como financiadora.

*A Ostra* ainda enfatiza “O Projeto de Olho na Água não financia a gente”; no entanto, pelo que pudemos perceber na pesquisa exploratória a estrutura física, os equipamentos e os apoios financeiros, dos quais necessitam, são mantidos com recursos do DONA. A entrevistada demonstra certo distanciamento entre o grupo e a gestão do Projeto, localizado no caso na EAMP quando diz “é porque nós temos aquela relação entre lá e aqui”. Pelo que pudemos perceber, há um isolamento do referido grupo em relação as demais ações ou pelo menos um sentimento que reflete em ‘não se sentir parte’ ou, quem sabe, isso pode traduzir certa independência conquistada a partir do reconhecimento externo de seu trabalho.

Por outro lado, nos chama atenção a lista de instituições citadas pelos sujeitos. Dentre eles destacamos as Universidades, que nos parecem parcerias técnicas de apoio a demandas de estudos que tem surgido no Projeto e, ainda, no caso específico

da Ponta Grossa, a oportunidade de divulgar suas potencialidades e gerar renda para a comunidade com a realização de trilhas com grupos de universitários.

Dentre as instituições citadas verificamos que, muitas delas, são de origem externa, mas também estão presentes nas falas as atividades realizadas em parceria entre as escolas e a EAMP e determinados grupos apoiados pelo DONA com as escolas locais. É o que veremos a seguir:

Eu acho que escolas como o Mizinha [...] O Atlas foi dividido, o projeto ele mandou o atlas para todas as escolas públicas do município [...] também eles mandam pra ir pra passarela [...] como a nossa trilha aqui que os alunos vão e tem uma aula de meio ambiente. (O Maçarico)

[...] ali na creche de manibú. A educação que, os professores, pedem pra gente que faz parte do projeto a gente faz um projeto de, que a gente cria na comunidade através da fundação e leva pra escola, [...] mostrando o que é orgânico e o que não é como a gente fazia aqui com a escola de Manibú [...] o que é uma comida saudável e o que não é. Foi aceito muito bem aqui na escola de Manibú, Maria Helena Rebouças e a escola Maria Edilce Barbosa. (A Galinha do mangue)

A Estação, ela aqui, ela tá aberta, entendeu? As escolas, elas trazem alunos das escolas públicas, das estaduais pra cá. [...] Eu vejo uma grande parceria. (A Agulhinha)

É eles hoje em dia nas salas de aula eles tem o nosso CD que eles passam pro alunos [...] Aí passa essa história que a gente faz, o nosso trabalho [...] Eles já vão vendo o estudo em cima daquilo, já pode chegar em casa e dizer aos pais o que é pra fazer, que merece respeitar, aí eu acho que é uma grande importância. (O Carapicu)

[...] existe vários grupos em Icapuí que fala sobre o meio ambiente, fala sobre educação ambiental, eu acho que não pelo município, mas pelas ONG's é trabalhado isso, na estação ambiental, aqui, e outros projetos que tem ao redor [...] (A Ostra)

Vale ressaltar que, para chegarmos a essas contribuições, questionamos os sujeitos sobre “situação de parceria entre secretaria de educação do município e Projeto no trabalho com a EA”. Nesse sentido, a primeira observação que fazemos, é referente à restrição verificada nas falas dos entrevistados quanto a reconhecerem, num primeiro momento, somente a escola como espaço educativo, quando têm levado suas experiências de aprendizado para dentro das escolas.

Além disso, apresentam como parceria a disponibilização de material para estudo. É o caso do Atlas do município, produzido pelo DONA e distribuído para as escolas e, de um CD que parece divulgar os resultados alcançados, considerado pelo entrevistado como importante. Outra ação educativa realizada na escola, que divulga

os resultados das ações nas comunidades, é o exemplo da Comunidade de Córrego do Sal, retratada na fala da Galinha do Mangue. Parece-nos muito oportuno levar à escola a experiência vivenciada na comunidade tendo como objetivo incentivar o consumo de alimentos saudáveis. E ainda, nos chama atenção o fato de ter sido uma demanda apresentada por professores de acordo com a entrevistada.

Verificamos também uma relação de complementariedade no trabalho com a EA entre as escolas locais, a EAMP e ações como a trilha de Ponta Grossa por exemplo. Aqui nos parece uma iniciativa viável de aliar teoria e prática na EA. Nesse sentido, as atividades desenvolvidas pelo DONA são iniciativas práticas que podem ser vivenciados por estudantes sempre que for necessário. Outra situação citada faz referência a Educação Ambiental não formal, desenvolvida por outros grupos e por outras ONG's do município e, nos chama atenção o fato de enfatizar que esse trabalho não é realizado pelo município, referindo-se ao poder público, mas sim pelas comunidades e pela EAMP.

Outras situações de parceria citadas pelos pesquisados são as Redes e a Teia da Sustentabilidade, conforme apresentamos abaixo:

Nós participamos da Rede Tucum, a rede de turismo comunitário [...] são 13 comunidades que elas vem com o objetivo de luta pelo território, aí se juntou como rede, porque elas afastadas são muito frágeis, mas como rede, juntas, são muito mais fortes pra articular o gerenciamento dessas 13 comunidades em relação ao turismo comunitário. (O Maçarico)

É que o projeto é um, mas só que ele é como uma teia, uma teia que se divide, se divide em vários projetos. Como tem o da Barrinha, mulheres de corpo e algas,[...], tem o lá do córrego do sal que não lembro o nome. São vários, como se fosse uma teia assim dividindo, pra lá e pra cá. (O Siri)

Entendemos como muito significativa a compreensão de *O Maçarico* ao apresentar a Rede de Turismo Comunitário como uma oportunidade de parceria entre as comunidades. Em sua fala enfatiza que as comunidades “afastadas são muito frágeis, mas como rede, juntas, são muito mais fortes”. Essa concepção traduz, possivelmente, as experiências vivenciadas a partir da Rede, o que parece apontar para uma expectativa de fortalecimento comunitário, considerando-a como alternativa de criar mecanismos de parceria e articulação internas e externas a comunidade.

Na mesma perspectiva das Redes, *O Siri* também reconhece na “Teia da Sustentabilidade” a possibilidade de parcerias significativas. Dessa vez,

possivelmente estas ocorram entre os grupos de Icapuí, contemplando as diversas ações do DONA, de modo a criar alternativas de articulação e fortalecimento dessas atividades. É certo que precisaríamos compreender mais detalhadamente como se dão as relações instituídas na prática a partir da metodologia da Teia. Contudo, diante do que é apresentado nas publicações da FBC, nossas impressões se confirmam.

Assim sendo, movidos ainda pelo interesse investigativo de perceber os resultados das ações de EA do Projeto para a vida desses sujeitos, nos detemos também a verificar se há indícios de mudanças de atitudes.

### 3.5 MUDANÇA DE ATITUDES

A categoria Mudança de atitude é um dos três eixos que norteiam as diretrizes do DONA e, nos parece estar mais direcionada as atividades relacionadas ao trabalho com a Educação Ambiental. Como o termo ‘mudança de atitudes’ gira em torno do comportamento e nossa curiosidade se volta a questão ambiental, indagamos sobre a mudança de atitudes das pessoas em relação ao meio ambiente.

Alguns discursos apontam claramente para uma mudança quanto a preservação dos recursos naturais, confirmando um pouco do que verificamos quando analisamos a concepção de EA dos envolvidos. Identificamos uma visão mais naturalista do termo que não avança muito para questões mais reflexivas restringindo as mudanças a questões de fiscalização e proteção. Nossas impressões resultam dos presentes relatos:

Algumas pessoas sim, outras não. [...] tem gente que continua cortando mangue, continua pegando passarinho, continua fazendo Marambaia.[...]. Essas pessoas mesmo com o trabalho que está sendo feito, [...] mas continuam fazendo. E tem outras que não fazem. (A Ostra)

Sim, eu percebo as pessoas no Requenguela muito mais capacitado, um pessoal com um olhar muito mais voltado pro meio ambiente. Eles denunciam no Requenguela se alguém tá tirando o mangue, se alguém tá atirando em passarinho, matando aves migratórias, eles denunciam. (O Maçarico)

Os entrevistados apresentam como foco da mudança de atitude os cuidados com o passarinho, com o mar no caso das marambaias<sup>19</sup> e, de forma enfática, com o

---

<sup>19</sup> Atrator artificial de peixes e crustáceos. No município de Icapuí tem se utilizado tambores de metal, sucatas de carro, entre outros materiais para atrair a lagosta no mar.

mangue. Em especial *O Maçarico* descreve as mudanças percebidas na comunidade de Requenguela em relação ao mangue e as espécies que nele vivem. Mais uma vez se reflete no discurso dos sujeitos a importância do ecossistema manguezal para o município. Possivelmente essa importância decorra do esforço empreendido pelo DONA e pelos projetos de EA que o antecederam, justificando-se também pelo valor socioambiental que o ecossistema representa para o município.

Como já mencionamos anteriormente, nos chama atenção o fato de todos os entrevistados em algum momento se reportar aos cuidados com o mangue, mesmo em algumas situações não tendo relação direta com a exploração do ecossistema, já que apenas a comunidade de Requenguela possui uma relação de proximidade. Pelo que pudemos perceber há uma compreensão do valor ecológico do manguezal para o município e isso se reflete nos discursos dos sujeitos de acordo com os relatos a seguir:

[...] antes o mangue daqui era muito cortado, muito cortado, as pessoas não ligavam, entendeu? Não estavam nem aí. Aí hoje, eu já vejo que as pessoas já evitam tá cortando, tá queimando, fazendo fumaça. [...] as pessoas, aqui, a Estação, ela foi mesmo buscar, mesmo as pessoas que não entendiam. Algumas mudaram de opinião, de atitude, sobre o que faziam antes e hoje não fazem. (A Agulhinha)

Deixaram mais de desmatar o mangue, de destruir, tão jogando pouco lixo [...]. Já tão preservando a natureza, preservando os animais, que o mangue é como se fosse o berçário marinho, da vida marinha, tão preservando mais [...] Tá mudando a situação já, que se não fosse isso o mangue já tava todo destruído. Aí como o projeto foi incentivando, aí eles ensinam as crianças, as crianças vão incentivando seus pais, a não destruir mais. (O Siri)

Os participantes retratam as mudanças de atitude que têm percebido em relação ao manguezal e atribuem a esta o trabalho de EA desenvolvido pela EAMP. Isso fica evidente nos dois relatos, contudo de acordo com *O Siri*, há um entendimento de que o trabalho desenvolvido com as crianças tem incidido nos adultos. Nesse sentido, somos levados a crer, com base no relato do entrevistado, que as práticas educativas desenvolvidas na EAMP com as crianças têm promovido uma possível transformação das atitudes da comunidade em relação ao mangue.

Também está representada nos discursos dos entrevistados inferências sobre juventude. É o que pudemos perceber no relato abaixo:

[...] acho que a juventude hoje já tá mais esclarecida, então com isso eu creio que eles tão cuidando mais, eles tão zelando mais pelo meio ambiente [...] eu vejo muito a juventude preocupada [...] e eu já vejo uma diferença, muito, muito, nessas 6 famílias [...] deram um grande avanço, principalmente nessa coisa da economia da água, [...] mas nós não temos política pública que possa nos ajudar nisso. (A Garça Branca)

Identificamos a ocorrência de mudanças tanto no que se refere à juventude quanto às famílias envolvidas no Projeto. Todavia um elemento que merece destaque na fala da Garça Branca é a constatação da falta de políticas públicas para fortalecer essas mudanças. Possivelmente a fala da entrevistada retrate a ausência do poder público local quanto a apoiar as atividades do DONA.

Outras mudanças de atitude identificadas, ainda voltadas à preservação, são os cuidados com o lixo e, ainda, com os recursos que são utilizados como matéria prima por alguns grupos produtivos. Quanto aos cuidados com o lixo, culturalmente no município, havia a prática de queimar por falta de coleta sistemática. Assim sendo, acreditamos que, possivelmente, os cuidados com o lixo, percebidos a seguir, devem-se muito mais a uma mudança provocada pelos serviços disponíveis no município em relação aos resíduos sólidos. A esse respeito diz *A Galinha do Mangue*:

Tem, principalmente sobre o lixo. Hoje em dia a queimada de lixo aqui, antigamente as pessoas queimavam muito lixo. Hoje em dia já recolhem o lixo dentro de seus saquinhos, dentro de suas caixas pra o caminhão vir buscar, tem a coleta de lixo [...] Aí tem essa consciência. (A Galinha do Mangue)

No que se refere ao cuidado com os recursos naturais, que são utilizados como matéria-prima, temos o caso do grupo Mulheres de Corpo e Algas, que utiliza a alga marinha para fazer cosméticos e algumas comidas como gelatina, iogurte, macarrão, tortas, bolos, etc. Nesse caso, a compreensão da importância de preservar tem origem na necessidade de garantir a manutenção da atividade a partir das mudanças quanto a coleta do recurso, como podemos perceber no depoimento a seguir:

[...] eu acho que tem assim, [...]Hoje, se o banco, ele se reformar não vai ser mais explorado como era antes né. Vai ter que ser explorado em cima do que marca pra fazer, pra respeitar o meio ambiente. Eu tô pensando que muita gente aqui na comunidade já se convenceram e já sabe como é pra gente fazer. (O Carapicu)

O entrevistado retrata a dificuldade que têm passado por falta da alga. Na sua fala, ao constatar a possibilidade de recuperação do banco de algas, traduz a

compreensão de que a consequência da escassez do recurso se deve, em parte, a forma como a coleta era feita antes de terem conhecimento sobre a forma adequada para garantir a sustentabilidade do recurso e, conseqüentemente, da atividade desenvolvida pelo grupo.

Numa tentativa de situar melhor a compreensão acima, lembramos que antes do grupo Mulheres de Corpo e Algas se organizar e passar por diversos processos de formação, a comunidade extraía a alga de modo que comprometia a conservação do recurso. Atualmente, o banco de algas encontra-se soterrado e o recurso tem sido trazido de outra comunidade do litoral cearense, conhecida como Flexeiras, para manter o cultivo e garantir a continuidade das atividades. Assim sendo, somos levados a crer que, o processo de sensibilização e a experiência junto ao DONA tem despertado nesses sujeitos uma necessidade de mudança quanto a utilização e a exploração das algas e, conseqüentemente, quanto ao meio ambiente de modo geral.

As mudanças verificadas pelos sujeitos traduzem os resultados percebidos por eles na comunidade em que vivem. É o caso de Requenguela, de acordo com *O Caranguejo*:

Com certeza, mudou muito, agora precisa muito pra ser feito [...] O povo já tomou a decisão de cada um limpar o seu local, por isso que nós temos uma praia que não é bonita, mas é uma praia limpa. Até agora não são as autoridades, é o próprio povo da comunidade que mudou. (O Caranguejo)

Como vimos também se reporta a ausência do poder público local ao se referir “as autoridades”. Contudo, reforça a mudança da comunidade ao tomar a iniciativa de manter a praia limpa, o que, a nosso ver, se traduz em mudança de atitude quanto a tomar a iniciativa e não esperar pela prefeitura. Possivelmente, essas são questões mobilizadas pelo DONA, já que é nela que funciona o espaço de referência em EA do Projeto, a EAMP.

Também buscamos entender qual a compreensão que os sujeitos tinham acerca do Eixo Mudança de Atitude e dentre as respostas uma delas nos chama atenção:

Eu acho que é um novo caminho, o caminho da sustentabilidade. Que o mundo tá precisando e ele tá se tocando que ele tá precisando entrar nesse eixo. Porque esse eixo é o que vai trazer qualidade de vida pras gerações futuras. (O Maçarico)

O sujeito relaciona a mudança de atitude à sustentabilidade e, ainda, atribui essa mudança a possibilidade de melhoria da qualidade de vida das gerações futuras. A referida compreensão traduz as alternativas que se apresentam, se houver transformação em relação às questões ambientais. Entretanto, apresenta-se num outro viés ao considerar “a melhoria da qualidade de vida das gerações futuras”, isto é, abarca um campo maior de opções voltadas para as questões socioambientais que extrapolam uma visão puramente naturalista.

Considerando o viés da EA voltado as questões socioambientais, buscamos verificar também nas entrevistas qual a importância das ações do DONA para o desenvolvimento local. É o que apresentaremos a seguir.

### 3.6 CONTRIBUIÇÕES PARA O DESENVOLVIMENTO LOCAL

Neste tópico, buscamos à luz do discurso dos sujeitos, identificar as possíveis contribuições do Projeto para o desenvolvimento local e, assim, reunimos num primeiro momento as seguintes inferências:

[...] eu acho que contribui aos pouquinhos, há comunidades que não tinha água, entendeu? O abastecimento de água era uma coisa lá que não acontecia e o projeto, ele desenvolve outros projetos que vai ampliando. Pronto, há uma comunidade aí que ela ganhou cisterna, ganhou fossa bioséptica, ganhou essas coisas assim. [...] Então eu acho que contribui bastante. (A Agulhinha)

Eu acho que uma das grandes melhorias do projeto pra nossa comunidade foi a autonomia em água. Eu acho que a autonomia em água e o conhecimento, eu acho que foi o mais importante. Porque água é a base da vida, água é o que a gente mais necessita. Quando falta é o que a gente mais sente falta. (O Maçarico)

Vimos que os beneficiários identificam as aquisições das tecnologias sustentáveis, isto é, de equipamentos como as fossas sépticas e as cisternas, como contribuições para o desenvolvimento local, sugerindo assim, que a aquisição desses equipamentos tenha resultado em melhorias tanto no que se refere ao acesso quanto à qualidade da água. Nesse sentido, o discurso de *A Agulhinha* apresenta resultados do Projeto, que refletem na melhoria da qualidade de vida dos sujeitos, um dos objetivos do desenvolvimento local segundo Franco (1998).

A compreensão da entrevistada retrata também sua visão em relação às benfeitorias do DONA em outras comunidades do município, fato que nos chama atenção por demonstrar que há nessa inferência uma compreensão dos resultados que ultrapassa os limites geográficos de sua comunidade, já que tem sido muito comum perceber nos discursos uma dificuldade em verificar as implicações do Projeto numa perspectiva de território, entendendo o território como sua área de abrangência, ou seja, como o conjunto de comunidades contempladas com suas ações.

Já *O Maçarico*, elege como contribuição o que ele chama de “autonomia em água” e o “conhecimento” enfatizando os resultados “pra nossa comunidade”. Nesse caso, acreditamos que se refere ao fato da comunidade haver, possivelmente, sanado seus problemas de escassez de água. Além dessa questão, apresenta o “conhecimento”, conforme percebemos também como resultado, que faz alusão aos processos de formação proporcionados pelo DONA, como verificamos nas falas a seguir, todavia, numa outra perspectiva.

Acho que é válido, é o conhecimento. Eu acho que é isso, as pessoas melhorarem de vida, ter mudança de atitude [...] deixar dessa mesmice de querer só trabalhar em prefeitura... (A Ostra)

É tem contribuído [...] querendo aqui tem como trabalhar mais gente, enquanto mais gente trabalha mais a produção, e mais desenvolve o trabalho da gente né. Porque entrando se não sabe vai fazer curso, tem pra trabalhar com reciclagem, pra fazer produto, tudo tem os cursos pra fazer aí então tá na vontade do povo, ter coragem de enfrentar. (O Carapicu)

[...] o projeto dá oportunidade de participar pra que no futuro, por exemplo, ser algo, a ter algo na vida. Ele passou pra nós, pra nós no futuro passar pros nossos filhos. [...] o projeto desenvolve vários trabalhos aí, as pessoas vêm trabalhar, vem como voluntários, futuramente assumem esse lugar. (O Siri)

Nesse caso, inferem acerca da formação como mobilizadora de geração de trabalho e renda tanto *O Carapicu* quanto *A Ostra*, mesmo que apresentem diferentes elementos. No que se refere *A Ostra*, identificamos uma necessidade de criar alternativas de trabalho que não se limitem à prefeitura do município, é o que verificamos quando diz: “deixar dessa mesmice de querer só trabalhar em prefeitura”. Identifica ainda a importância de os sujeitos “melhorarem de vida” e “ter mudança de atitude”, que parece traduzir a sua compreensão concernente aos resultados esperados ou obtidos com as ações desenvolvidas pelo DONA. Já *O Carapicu*

ênfatiza a oportunidade proveniente da disponibilidade de cursos para gerar postos de trabalho.

No que se refere as considerações de *O Siri*, o entrevistado apresenta, também, as oportunidades de trabalho, que se tornam possíveis a partir do investimento realizado pelo Projeto, inclusive identificando uma política de voluntariado. O que nos parece merecer destaque na sua fala é a ênfase dada a “oportunidade de participar”, circunstância que identificamos como elemento em potencial na promoção do desenvolvimento local, ou seja, mobilizar a comunidade para ser agente de transformação da sua realidade a partir do incentivo a participação. Essa contribuição também se manifesta quando *A Garça Branca* diz:

Como eram pessoas que estavam totalmente paradas, ociosas, totalmente sem perspectivas e eram pessoas que tinham capacidade de fazer [...] hoje, elas tem uma cabeça muito mais aberta em todas as situações, não só com o meio ambiente, mas até em casa [...] elas já sabe dizer assim: eu sou eu! Eu posso! Eu sou alguém! Eu tenho que construir alguma coisa! Porque antes era só o marido e acabou. Uma das maiores importâncias é se gostar, hoje o que eu mais acho é que elas se gostam, elas se encontraram, eu sou eu. A gente participa de reuniões, a gente participa de brincadeiras, a gente forma grupos. Essas mulheres jamais saíram de casa, hoje elas passam o dia fora, vai almoçar, vai brincar, vai tomar café fora. Já foi assim um avanço tremendo e ainda ganha alguma coisa. (*A Garça Branca*)

No caso acima, verificamos a mobilização em especial da participação das mulheres da comunidade Serra de Olho D’água. O discurso da entrevistada revela a melhoria da autoestima e, conseqüentemente, da sua qualidade de vida, atribuindo isso ao fato de atualmente desenvolverem atividades que não se restringem as atividades de dona de casa e, ainda, alcançar recursos que complementem a renda familiar.

O trabalho desenvolvido pelo Projeto com grupos de mulheres, pelo que pudemos perceber, vai se tornando de certa forma uma tendência da gestão do Projeto e da FBC em fomentar questões de gênero. É certo que os objetivos do DONA, tendo como foco principal a questão da água, não apontam claramente nessa direção. No entanto fica evidenciado em suas ações, como a mobilização da Rede de Mulheres, essa tendência e isso se confirmam nos discursos dos sujeitos.

Também identificamos o que parece ser uma constatação da contribuição do Projeto para o “desenvolvimento da comunidade” quando a beneficiária apresenta como contribuição para o desenvolvimento local:

O desenvolvimento da comunidade e o reconhecimento lá fora da comunidade. É uma comunidade pequena com 62 pessoas, 17 famílias, mas que é conhecida internacionalmente através desses projetos. (A Galinha do Mangue)

A entrevistada apresenta como argumento o fato de ser uma pequena comunidade e mesmo assim ser “conhecida internacionalmente”. Se considerarmos o esforço empreendido pelo Projeto, quanto a organização da comunidade em torno de alcançar alguns objetivos, possivelmente geradores de melhoria da qualidade de vida de seus componentes, temos o que podemos chamar de uma mobilização do desenvolvimento comunitário, que incide em práticas potencializadoras de desenvolvimento local. Por outro lado, no que se refere ao fato de ser “reconhecida internacionalmente” pelas atividades que desenvolve no Projeto, precisamos identificar possíveis contribuições desse reconhecimento para a vida dos sujeitos envolvidos.

A inferência da Galinha do Mangue parece se dar por motivo da divulgação do trabalho da comunidade em Programas de TV de circulação nacional, conforme verificamos em diversos registros fotográficos quando estivemos na comunidade para realização da entrevista. Diante do que já foi apresentado neste trabalho, existe um investimento por parte da gestão do DONA em divulgar suas ações nos meios de comunicação. O que verificamos é uma exaltação dessa experiência presente na fala de alguns sujeitos, demonstrando que esse “reconhecimento”, retratado na fala de uma das componentes de um dos grupos apoiados pelo Projeto, parece traduzir a autoestima da comunidade em consequência do marketing promovido pela sua gestão.

A divulgação dos resultados alcançados com algumas atividades nas comunidades, possivelmente, traduz a percepção da gestão do Projeto. No entanto, essa não é uma questão que nos propomos a investigar com profundidade, como é o caso das práticas em EA.

### 3.7 DISCURSOS SOBRE AS PRÁTICAS EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O papel formador presente nos processos organizativos do DONA está profundamente vinculado as trajetórias de vida dos grupos e indivíduos. Para além da

complexidade do estudo individual ou coletivo que implica a formação, esta se concretiza nas condições de acesso e no interesse dos sujeitos em buscá-la, construí-la. Contudo, não se trata de entender a formação limitada à conscientização dos sujeitos, como a “propulsora de transformação social”. Para que a transformação de fato se concretize, é preciso pensar alternativas de intervenção direta destes na realidade. Formar é muito mais que puramente um treinamento no desempenho de destrezas e aptidões, mas um momento para criar e recriar possibilidades para a construção do saber e de mudanças que apontarão para um fazer coletivo diferenciado (FREIRE, 2003).

Nessa direção, questionamos os sujeitos entrevistados sobre a participação em formações em EA, solicitando que descrevessem um pouco sobre a experiência e os resultados obtidos. As formações vivenciadas a partir das ações desenvolvidas se manifestam, principalmente, em se tratando da Meliponicultura, conforme podemos perceber nos seguintes relatos:

O curso das abelhas, aquela abelha jandaíra, que é a abelha sem ferrão, como ela vive, quais os lugares que ela frequenta, os tipos de planta que ela gosta de ficar. O estilo de vida dela, como ela é, no dia a dia delas. A gente tem até uma criação dela. Aí nós somos responsáveis pelas abelhas. Tem o Adriano, que é o nosso instrutor, nos ajuda a criar as abelhas. (O Siri)

Particpei [...] Eu ia pra aprender um pouco mais o que eu não sabia. Eu aprendi como lutar com a natureza simples das coisas, como zelar mais, isso pra mim foi uma riqueza. Porque tinha coisa que eu não sabia nem como era, com os cursos eu aprendi [...] Com as abelhas eu já trazia da minha terra que meu pai gostava disso e eu aprendi com ele, vendo, acompanhando, eu achava bonito aquilo [...] papai tinha uns 5 cortiço de abelha nesse tempo lá e eu aprendi por lá a ficar olhando a natureza, olhando as abelhas fazer o mel. (O Caranguejo)

Era assim, eles capacitam a gente entendeu? Eles fazem, pronto, aqui tem um projeto de abelha, criação de abelha sem ferrão, então eles capacitam a gente assim desde o manuseio até a parte teórica. [...] quando tem uma capacitação, é, chamam os mais jovens, os que querem participar. A gente sempre tá sendo avisado. (A Agulhinha)

As falas retratam um investimento do DONA em formações capazes de estabelecer uma relação teórico-prática dos conteúdos trabalhados de acordo com as necessidades dos sujeitos envolvidos, tendo como referência as habilidades e os conhecimentos necessários para instalação de suas atividades na comunidade. Inferimos, a partir daí, que o Projeto tem, possivelmente, buscado no fortalecimento do capital humano mobilizar o capital social. Ou seja, de acordo com as

potencialidades de cada comunidade o Projeto tem possibilitado, a partir das formações, a organização de grupos comunitários.

No que se refere aos conteúdos em específico, verificamos que há um incentivo às atividades produtivas que refletem as necessidades de preservação de espécies, como a abelha jandaíra, que possivelmente ampliam a visão puramente econômica dos envolvidos para uma mobilização de valores socioambientais nessas ações.

Também é possível perceber formações direcionadas às necessidades de cada comunidade no relato de *O Maçarico* e *A Galinha do Mangue*:

A gente fez três cursos voltados a área de meio ambiente. Fizemos primeiro com o Professor Jeová Meireles, ele veio dar uma oficina a nós sobre meio ambiente e Eliabe que é turismólogo, ele explicou também pra nós sobre o turismo comunitário [...] Nessa primeira oficina nós pudemos ver a diferença porque antes dessa oficina a gente conhecia tudo, a gente sabia que tinha duna, a gente sabia que tinha falésia só que não sabia como isso se formou, como isso se fez, de onde vinha e hoje nós sabemos, hoje nós temos essa informação, essas capacitações foram muito boas. Foram cerca de 20 jovens aqui da comunidade que participaram dessa capacitação. Esses jovens são o grupo de guias da comunidade, 20 jovens, 20 guias, cada barraca, cada estabelecimento tem um ou dois guias. (O Maçarico)

Eu participei de vários cursos, [...] um curso de gastronomia lá em Barrinha de Mutamba, e me enriqueceu mais no conhecimento que eu tinha sobre a gastronomia e outros cursos que eu fiz que não foi através da Fundação mas foi através da Sedema, foi do Senac, foi curso de doceira, de gastronomia, de empreendedorismo que faz o gerenciamento do negócio e faz a gente crescer e reconhecer aquilo que a gente não sabia [...] Eu tive uns quatro cursos em Icapuí pra aprender a repassar para o turista a importância do turismo comunitário e desenvolvimento da comunidade. (A galinha do Mangue)

De acordo com *O Maçarico*, foi feito um investimento na sua comunidade direcionado a questão do turismo comunitário, onde foram trabalhadas informações sobre as potencialidades locais de modo a tornar os jovens capazes de utilizar-se desses conhecimentos para serem guias turísticos e/ou condutores de trilhas, o que resultou pelo que pudemos perceber em oportunidade de trabalho e renda para os jovens.

Já *A Galinha do Mangue* diz ter participado de diversos cursos, mas que provavelmente não foram promovidos pelo DONA. Também apresenta cursos voltados para a vocação da sua comunidade no caso “a gastronomia” e “o turismo comunitário” e, ainda, cita a questão da importância do desenvolvimento da comunidade, que parece resultar da experiência acumulada ao longo das formações e da sua própria vida, mas, necessariamente, não foram proporcionadas pelo Projeto.

Quanto *A Garça Branca*, diz ter participado de vários cursos e que aprendeu muito. Mas, além disso, parece identificar como contribuição desses cursos um aprendizado para sua vida, apontando para a contribuição educativa numa perspectiva de futuro, quando diz: “[...] pra pessoa ensinar alguém você tem que saber [...], pra que a gente possa entender que se a gente não cuidar do que a gente ainda tem, futuramente os nossos filhos vão ter o que?”. A discussão da preocupação com a sustentabilidade motivada pelo Projeto é evidenciada na fala da entrevistada e se reflete no bojo de suas ações.

A problemática da sustentabilidade assume um papel central na fala dos sujeitos e com ela as perspectivas que se apresentam para o desenvolvimento local. Nesse contexto, o meio ambiente se torna uma meta do aprendizado e, com efeito, na promoção de iniciativas e envolvimento dos sujeitos que participam do processo. Essas experiências demonstram a vitalidade do que ocorre nas comunidades, quanto às práticas de educação ambiental, incorporando-se a mudança de comportamentos e atitudes.

Nesse sentido, nossa curiosidade se volta a perceber o que esses sujeitos percebem como contribuição individual das ações do DONA para sua vida. Sendo assim buscaremos encerrar as discussões desse capítulo apresentando os resultados verificados.

### 3.8 PRINCIPAIS MUDANÇAS NA VIDA DOS SUJEITOS

O DONA, pelo que pudemos perceber, possui como foco principal a melhoria da qualidade da água a partir de uma mudança de atitude dos sujeitos quanto ao seu uso e, ainda, alternativas de acesso ao recurso onde há uma maior escassez. Nesse sentido, ao identificarmos a gama de atividades conduzidas pelo Projeto que não estão relacionadas diretamente a essa temática, por um momento, somos levados a crer que os resultados não apontam para o que parece ser seu principal objetivo. No entanto, ao questionarmos os sujeitos acerca das principais contribuições trazidas para sua vida, evidencia-se nos seus discursos:

Pra mim são duas situações, eu passei a entender melhor o projeto, como funciona e o benefício que eu vi acontecer em muitas famílias [...] como fossas, como cisternas e um pouco de água e tão aprendendo a economizar, a cuidar dessa água [...] (A Garça Branca)

Na minha vida, eu acho que a educação ambiental, eu aprendi muito através dela, a qualidade de vida também melhorou por causa da água, porque tipo assim, a gente hoje se o motor der o prego a gente não vai sentir falta d'água pelo menos por um mês. Água de beber a gente tem e o lençol freático também [...] e várias pessoas da comunidade que fizeram as nossas cisternas eles ficaram com a tecnologia pra comunidade e trabalham com isso. Os pedreiros que aprenderam, eles tão ganhando também com isso, com os conhecimentos que eles obtiveram e tão divulgando, tão dando continuidade. (O Maçarico)

A aquisição das tecnologias sustentáveis, fossas e cisternas, trouxeram melhorias para a vida das famílias segundo *A Garça Branca* e, ainda, parece ter provocado mudanças de atitude quanto aos usos da água. Essa mesma perspectiva também fica evidenciada na fala de *O Maçarico*, quando diz que “a qualidade de vida também melhorou por causa da água”.

Verificamos nas falas uma predisposição para buscar os retornos imediatos, sem considerar que os processos formativos, ou seja, as implicações proporcionadas pelas práticas educativas, em sua maioria, traduzem-se em resultados em longo prazo e não de forma imediata.

Ambas as falas apresentam a percepção da formação pessoal como contribuição individual e, ainda, a melhoria da qualidade de vida das comunidades numa perspectiva coletiva. No caso específico de *O Maçarico* essa contribuição se reflete nas questões relacionadas ao acesso e a geração de alternativas de trabalho e renda a partir da aquisição das técnicas de construção das tecnologias sustentáveis.

As contribuições voltadas à formação individual são recorrentes, muito embora envolvam aspectos diferenciados. É o que identificamos a seguir:

Porque assim como eu já falei, eu não falava, eu era muito fechada, tímida, calada e através do projeto eu me desenvolvi, aprendi a falar um pouco (risos). Pelo menos eu perdi o medo (risos). Hoje eu falo natural, quando chega uma reportagem, as meninas: Quem vai falar? A Ostra (risos). Já me botam pra ir. Chega um grupo: Quem vai pra frente? A Ostra. Vai dar oficina em outro local? A Ostra. Aí só botam pra Ostra. (A Ostra)

O que mudou eu vejo assim, é que eles trouxeram pra nós, ajudaram a esclarecer aquilo que nós não tínhamos conhecimento...Olhe, o nosso povo aqui era o pescador como você sabe, não sabia de nada, nada, nada, mas eles vinham pra reunião, as mulheres vinham, elas teimavam, mas resolviam muita coisa, vinha os homens também, mas vinham mais as mulheres e nós começamos a arranjar umas coisinhas até mesmo na prefeitura por causa dessas nossas reuniões aqui, a gente se reunia muito. (O Caranguejo)

No primeiro relato apresentado, a formação individual se reflete na capacidade adquirida pela entrevistada de falar em público, conduzir alguns momentos de formação e apresentar o trabalho desenvolvido. No entanto, parece também demonstrar certo acúmulo de funções e centralização das responsabilidades. É possível que isso se dê devido ao perfil de líder de *A Ostra*, identificado pelos demais componentes. Porém, também pode representar certa personificação, o que, em nossa compreensão, não seria visto como um aspecto positivo em se tratando de um grupo comunitário.

Já no segundo relato, a formação individual é referente ao conhecimento adquirido, possivelmente, em relação às questões ambientais. Apresenta que os processos formadores mobilizaram a comunidade (pescadores, mulheres e homens), em torno de seus objetivos, resultando em algumas conquistas junto ao poder público. No entanto, o entrevistado utiliza o verbo no pretérito, “agente se reunia”, traduzindo, possivelmente, uma descontinuidade desse processo.

Assim como *A Ostra* e *O Caranguejo*, *A Agulhinha* também infere como contribuição para sua vida, contribuições para sua formação individual, incorrendo em mudança de atitude em relação aos cuidados com o meio ambiente. Nesse sentido, explica:

Eu acho que mudou muito as minhas atitudes. Eu acho que antes eu não tava nem aí, fazia mesmo, jogava papel, jogava lixo e não tava nem aí. E hoje eu já fico com receio. E hoje além de mudar a minha percepção eu quero mudar a das pessoas. Eu já, não gosto quando joga, eu falo não jogue no chão. Eu já mudei minha forma de pensar e busco mudar a dos outros. (A Agulhinha)

Pelo que pudemos perceber, as mudanças apontadas pela entrevistada não se encerram nela própria, já que identifica a vontade de despertar, também, nos demais participantes essa necessidade. Assim percebe-se como agente de transformação, muito embora apresente a compreensão de mudança restrita aos cuidados com o lixo.

Há ainda outro relato que nos chama atenção, é o de *O Siri*. No entanto, este atribui ao Projeto, em especial as atividades vivenciadas na EAMP, a responsabilidade por mudanças bem individuais, conforme podemos perceber abaixo:

Minha mudança, minha mudança de atitude, eu não era assim, eu era diferente. Eu era muito valente, agressivo e a estação me mostrou que não era pra ser assim, eu mudei muito, desde o projeto de olho na água, eu gostei

muito de participar e mudou a minha vida totalmente. Sou uma pessoa bem diferente, participativo, sou atento, mudei completamente.(O Siri)

O Siri retrata o que, possivelmente, a escola não conseguiu fazer por ele que foi, entre outras coisas, sensibilizá-lo para importância da participação. Mesmo não dispondo de elementos para caracterizar essa participação, somos levados a crer que a EAMP ofereceu instrumentos que serviram de motivação para essas mudanças, é o que verificamos quando, em outro momento da entrevista, ao discorrer sobre as condições de infraestrutura do Projeto, acrescenta:

Tem as aulas, os computadores [...] Eu não sabia mexer em computador, aprendi aqui (risos) [...] Me ensinaram, etapa por etapa, me ensinaram a mexer na rádio, que eu era o locutor da rádio [...] Tudo que eu sei eu aprendi aqui. (O Siri)

Com base nas contribuições de *O Siri*, somos levados a conjecturar que o DONA tem oportunizado, através dos processos educativos não formais, experiências que nos parecem estar incidindo em resultados práticos, quanto a mobilização para a participação da qualidade dos sujeitos, traduzindo, assim, as possibilidades que se apresentam a EA para além da escola.

Por fim, identificamos na fala de uma representante da comunidade de Córrego do Sal o que nos parece evidenciar, além das contribuições individuais, um processo de fortalecimento comunitário, a esse respeito retrata:

Melhorou no conhecimento como pessoa, melhorou como ser humano, de saber receber as pessoas na comunidade como mostrar o que a comunidade tem para as pessoas que vem de fora, trazendo as pessoas da comunidade para trabalharmos juntos e fazer da comunidade que já é uma família, uma pessoa só no desempenho pra ajudar a todos. E o melhor de tudo é que a gente trás pessoas do nosso próprio Estado pra vim conhecer o que nós temos. Tem Lurdinha como a menina da cocada, da doceria, tem eu, como a cozinheira, da gastronomia, tem outra que faz a tapioca, Branca, a menina que recebe bem os turistas, o guia turístico, temos a fotógrafa oficial da comunidade que coloca tudo no *facebook* e assim faz com que a gente cresça cada vez mais. (A Galinha do Mangue)

Nossa inferência quanto a possibilidade de fortalecimento comunitário passa, em primeiro momento, pela organização do trabalho direcionado a sua potencialidade turística. E em segundo momento, percebemos um sentimento de pertença capaz de

agregar valores a essas potencialidades em ‘a menina da cocada’, ‘a doceira’, ‘a cozinheira’, ‘a menina das tapiocas’ e ‘a menina que recebe bem os turistas’, e ainda, ‘a fotógrafa oficial da comunidade que coloca tudo no *facebook*’, o que caracteriza uma utilização dos recursos tecnológicos para divulgar o trabalho realizado.

As contribuições identificadas por *A Galinha do Mangue*, parecem apontar para o fortalecimento do capital humano e do capital social dessa comunidade. Ao capital humano atribuímos o empreendedorismo desses sujeitos ao explorar suas potencialidades gastronômicas e fazer disso uma alternativa de trabalho e renda. No que se refere ao capital social, há fortes indícios de avanços quanto a capacidade de cooperar com vistas à busca de soluções coletivas.

Em síntese, as mudanças identificadas, à luz do discurso dos sujeitos que caracterizam experimentações voltadas a processos de desenvolvimento local, estão relacionadas a melhoria da qualidade de vida proporcionada pelo acesso a água; o fortalecimento do capital humano e social possibilitada a partir dos processos formativos; a participação e a geração de trabalho e renda a partir das potencialidades locais. Portanto, verificadas as transformações provocadas na vida dos beneficiários do DONA, encerramos este capítulo para nos deter as considerações finais da pesquisa.

## 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho teve como objetivo analisar as contribuições das ações de EA do Projeto de Olho na Água para a promoção do desenvolvimento local em Icapuí-CE. Para isso buscamos, a partir do referencial adotado, averiguar documentos e discursos dos sujeitos a respeito das possíveis contribuições para a mobilização de elementos capazes de incidir em processos de desenvolvimento local. Nesse sentido, chegamos a seis elementos conclusivos.

O primeiro diz respeito à percepção de elementos que traduzem resultados voltados ao desenvolvimento comunitário, tendo em vista que este “é uma forma particular de desenvolvimento local delimitado pelo espaço da comunidade” (BUARQUE, 2008, p.33), já que se refere à mobilização da comunidade em torno de resolver problemas a partir de suas potencialidades. É o caso da comunidade de Córrego do Sal ao desenvolver, por exemplo, ações apoiadas pelo DONA, que têm contribuído para melhorias na qualidade de vida de seus moradores, a partir da sua organização na perspectiva do turismo comunitário.

O segundo elemento conclusivo é que as perspectivas de EA, identificadas nas falas dos sujeitos, apresentam a predominância de um entendimento preservacionista, circunscrita a uma percepção naturalista, mesmo quando há mobilização/ações voltadas à sustentabilidade que ampliam a concepção de meio ambiente. Tal fato remete à necessidade de os processos formativos do DONA trabalharem mais intensamente a compreensão dos sujeitos acerca da EA, destacando os aspectos socioambientais, e não somente as questões do meio físico-natural.

O terceiro elemento refere-se às possibilidades que se apresentam referentes ao desenvolvimento de práticas em EA a partir da educação não formal. Longe dos conteúdos engessados trabalhados na escola, identificamos experimentações que mobilizam a reflexão crítica da realidade dos sujeitos, contribuindo assim para sua capacidade de transformá-la.

Além disso, os processos formativos do DONA têm contribuído com a sistematização de informações do município que resultaram em publicações com dados locais importantes, e que podem contribuir de forma significativa tanto para as ações do Projeto como para a educação formal. Mas, para isso, seria oportuno uma

articulação com o poder público no sentido de discutir questões de planejamento. Seria, por exemplo, uma oportunidade de elaboração do Plano Municipal de Educação Ambiental, já que o município não possui.

Outra questão que aponta as potencialidades da educação não formal para o fazer em EA é a EAMP, espaço de referência em EA traduzido na fala dos sujeitos; é um instrumento de apoio a diversas atividades educativas desenvolvidas no município, inclusive pelas escolas. Acreditamos que a importância dada ao referido espaço se justifique pela oportunidade de desenvolvimento de atividades práticas, longe dos conteúdos descontextualizados muitas vezes trabalhados em sala de aula.

O quarto elemento conclusivo está relacionado ao empoderamento, a partir das ações do DONA, impulsionando a capacidade individual dos sujeitos de criarem alternativas de renda, assim como de assumirem a condição de líderes quando necessário, para atuação, por exemplo, na mobilização em torno da organização de grupos e comunidades e de articulações em rede.

Essas articulações resultam no investimento em qualificar a participação, elegendo como motivação a geração de oportunidades de trabalho e renda, de modo a promover reconhecimento e valorização dos recursos locais com foco nas potencialidades socioeconômicas e na sustentabilidade. O esforço do DONA em promover comunidades mais sustentáveis, a partir de suas potencialidades, traduz o que Franco (1998) apresenta como sendo um dos 'dez consensos do desenvolvimento local'.

O quinto elemento conclusivo está relacionado às constatações identificadas quanto à mudança de atitudes em relação às seguintes questões: o desenvolvimento de atividades econômicas numa perspectiva sustentável representada, por exemplo, nas transformações evidenciadas na coleta de algas marinhas realizada pelo grupo Mulheres de Corpo e Algas; o reconhecimento da importância ecológica do ecossistema manguezal refletido nos discursos dos sujeitos e representado nas atividades de recuperação; os cuidados com os resíduos sólidos, ou seja, com o acondicionamento e destino final do lixo; a participação de mulheres nos espaços de tomadas de decisão; e, ainda, mudanças relacionadas ao uso e ao acesso à água. Mudanças que, a nosso ver, contribuem para melhoria da qualidade de vida dos sujeitos.

Por fim, o sexto e último elemento conclusivo diz respeito às potencialidades do desenvolvimento local do município de Icapuí, sobretudo, no que se refere ao

capital social. No que concerne a este, trata-se de algo que tem origem em processos históricos vivenciados pelas comunidades, e que ocorreram anterior ao Projeto DONA, na vivência de outros projetos da Teia da Sustentabilidade e nas formações proporcionados pelo poder público desde 1992. Contudo, o referido Projeto vem fortalecendo a capacidade de articulação comunitária, a partir da EA, numa perspectiva de médio e longo prazo, característica esta própria dos processos educativos.

Os resultados do presente trabalho, enfim, apontam avanços e dificuldades na promoção do desenvolvimento local e da sustentabilidade em Icapuí, em função das ações do Projeto DONA. Essa constatação e os elementos conclusivos aqui apresentados, no entanto, não assumem caráter absoluto e definitivo, visto que a realidade é dinâmica e está em permanente movimento. Assim, faz-se necessário que o assunto continue sendo pesquisado em novos estudos.

## REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DE PESQUISA E PRESERVAÇÃO DE ECOSISTEMAS AQUÁTICOS (AQUASIS); FUNDAÇÃO BRASIL CIDADÃO PARA A CIÊNCIA, TECNOLOGIA, EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE (FBC). **Aves Costeiras de Icapuí**. Fortaleza: Editora Fundação Brasil Cidadão, Icapuí, 2007.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BAUMAN, Zygmunt. **Comunidade: a busca por segurança no mundo atual**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2003

BONI, Valdete; QUARESMA, SILVIA, Jurema. **Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em ciências sociais**. Revista eletrônica dos pós-graduandos em sociologia política da UFSC, v. 2, n. 1 (3), [S.l.], 2005, pp. 68-80.

BRANDÃO, M. Fátima; FEIJÓ, Rui Graça. **Entre textos e contextos: os estudos de comunidade e as suas fontes históricas**. In: VIII Congresso Internacional de História Económica, Budapeste. 1982. Análise social, vol. XX, 1984. pp. 489-503

BRASIL. Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde**. Brasília, 1997.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Educação. **Programa Nacional de Educação Ambiental**. 3. ed - Brasília : Ministério do Meio Ambiente, 2005.

\_\_\_\_\_. Ministério do Meio Ambiente; Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. **Cadernos de formação volume 1: Política Nacional de Meio Ambiente**. Brasília: MMA, 2006.

BUARQUE, Sergio C. **Construindo o desenvolvimento local sustentável**. 4. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

CARBOGIN, Maria Leinad V.; CARBOGIN, João Bosco P. (Coord). **Cidadania e Sustentabilidade: desenvolvimento em todos os sentidos**. Fortaleza: Fundação Brasil Cidadão, 2004.

CORREIA, José Alberto; CAMELO, João. **Da mediação local ao local da mediação: figuras e políticas**. Educação Sociedade e Cultura, n. 20, 2003 (p. 167-191)

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Gaia, 2000.

FRAGOSO, Antônio. **Contributos para o debate teórico sobre o desenvolvimento local: um ensaio baseado em experiências investigativas**. Revista Lusófona de Educação, 2005. (p. 63-83)

FRANCO, Augusto de. **Capital Social e desenvolvimento local**. [S.l.], 2004. Disponível em:

<http://empreende.org.br/pdf/Capital%20Social%20e%20Cidadania/Capital%20social%20e%20desenvolvimento%20local.pdf>. Acesso em: 04 de novembro de 2014.

\_\_\_\_\_. **Desenvolvimento local integrado e sustentável: dez consensos.** Proposta, n. 78, 1998. Disponível em: <[http://www.fase.org.br/v2/admin/anexos/acervo/10\\_agosto\\_de\\_franco.pdf](http://www.fase.org.br/v2/admin/anexos/acervo/10_agosto_de_franco.pdf)>. Acesso em: 08 de janeiro de 2014.

\_\_\_\_\_. **Pobreza & desenvolvimento local.** Brasília: ARCA Sociedade do Conhecimento, 2002.

FRASER, Marcia Tourinho Dantas; GONDIM, Sônia Maria Guedes. **Da fala do outro ao texto negociado:** discussões sobre a entrevista na pesquisa qualitativa. [S.l]: Paideia, 2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia:** saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

FUNDAÇÃO BRASIL CIDADÃO PARA A CIÊNCIA, TECNOLOGIA, EDUCAÇÃO E MEIO AMBIENTE (FBC). **Apresentação dos resultados da primeira etapa do Projeto de Olho na Água.** [Icapuí], 2013.

\_\_\_\_\_. **Encarte cidadania e sustentabilidade.** [Icapuí], [?].

\_\_\_\_\_. **Folder Rede de Mulheres tecendo a arte da cidadania.** [Icapuí], [entre 2009 e 2013].

\_\_\_\_\_. **O que você precisa saber para ficar de olho na água.** Icapuí: Fundação Brasil Cidadão, 2007.

\_\_\_\_\_. **Relatório N° 1.** [Icapuí], 2013.

\_\_\_\_\_. **Relatório N° 3.** [Icapuí], 2014.

\_\_\_\_\_. **Roteiros para conhecer e vivenciar as ações do Projeto de Olho na Água em Icapuí.** [Icapuí], [entre 2009 e 2013]

GATTI, Bernadete Angelina. **Grupo focal na pesquisa em ciências sociais e humanas.** Brasília: Liber Livro Editora, 2012.

GÓMEZ, José Antônio Caride; FREITAS, Orlando Manoel Pereira de; CALLEJJAS, Germán Vargas. **Educação e Desenvolvimento Comunitário Local:** perspectivas pedagógicas e sociais da sustentabilidade. Profedições, Porto, 2007.

GONZAGA, Magnus José Barros. **Educação ambiental crítica:** uma análise de escolas públicas em Natal. In: NETO, Antônio Cabral; MACEDO FILHO, Francisco Dutra; BATISTA, Maria do Socorro (orgs.). Educação ambiental: caminhos traçados, debates políticos e práticas escolares. Brasília: Liber Livro Editora, 2010.

GUIMARÃES, Mauro. **Educação Ambiental:** No consenso um embate? 3. ed. Campinas, SP: Papirus, 2000. (Coleção Papirus Educação).

LAMOSA, R. de A. C.; LOUREIRO, C. F. B.. **A educação ambiental e as políticas educacionais:** um estudo nas escolas públicas de Teresópolis (RJ). In: Educação e Pesquisa, vol. 37, núm. 2. Universidade de São Paulo, 2011. pp. 279-292

LEITE, Ivonaldo Neres. **Educação ambiental, desenvolvimento e trabalho docente**: entre concepções e alternativas. Trilhas pedagógicas, v. 2, n. 2, 48 Ago. 2012, p. 44-52

\_\_\_\_\_. **Perspectivas da política brasileira de educação ambiental e a questão do desenvolvimento**. XXVI Simpósio Brasileiro de Política e Administração da Educação. Recife, 2013. Disponível em: <<http://www.anpae.org.br/simposio26/1comunicacoes/IvonaldoLeite-ComunicacaoOral-int.pdf>>. Acesso em: 16 de julho de 2014.

LIBÂNEO, José Carlos. **Pedagogia e pedagogos, para quê?** 2. Ed.. São Paulo: Cortez, 1999. pp. 61-96

LIMA, Vanuza Ribeiro de; MARINHO, Marcelo; BRAND, Antônio. **História, identidade e desenvolvimento local**: questões e conceitos. Histórias & Perspectivas, Uberlândia, 2007, pp. 363-388.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Educação ambiental crítica**: contribuições e desafios. In: BRASIL, Ministério da Educação. **Vamos cuidar do Brasil**: conceitos e práticas em educação ambiental na escola Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

LOUREIRO, Carlos Frederico B. **Trajetórias e fundamentos da educação ambiental**. 3. Ed.. São Paulo: Cortez, 2009.

LOUREIRO; LAYRARGUES, P. P.; CASTRO, R.S. de (org.). **Sociedade e Meio Ambiente**: a educação ambiental em debate. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2006

LOUREIRO, C.F.B; TREIN, Eunice; TOZONI-REIS, Marília F. de C. **Contribuições da teoria marxista para a educação ambiental crítica**. In: Cadernos CEDES. Vol. 29, n. 77, Campinas, 2012. pp. 81-97.

MARTINS, Rafael D'almeida; VAZ, José Carlos; CALDAS, Eduardo de Lima. **A gestão do desenvolvimento local no Brasil**: (des)articulação de atores, instrumentos e território. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro, 2010. pp. 559-90.

MARTINS. Sérgio Ricardo Oliveira. **Desenvolvimento Local**: questões conceituais e metodológicas. Interações: Revista Internacional de Desenvolvimento Local. Campo Grande-MS, Vol. 3, N. 5, p. 51-59, Set. 2002.

MEIRELES, Antônio Jeovah de Andrade; SANTOS, Ana Maria Ferreira dos. **Atlas de Icapuí**. Fortaleza: Fundação Brasil Cidadão, 2012. Escalas variam.

MENDONÇA, Patrícia Ramos. **Educação ambiental como política pública**: Avaliação dos Parâmetros em Ação - Meio Ambiente na Escola. Brasília (DF), 122. p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Universidade de Brasília, 2004.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 21. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002. (Coleção temas sociais).

OLIVEIRA, Denise Cristina de. **Análise de conteúdo temático-categorial**: uma proposta de sistematização. Revista de enfermagem da UERJ, Rio de Janeiro, 2008 out/dez, p. 569-576.

SATO, Michèle. **Educação Ambiental**. São Carlos, RiMa, 2002.

SAUVÉ, Lucie. **Uma cartografia das correntes em educação ambiental**. In: Educação ambiental: pesquisa e desafios. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SILVA, Janaína Almeida da. **Educação ambiental no município de Icapuí: contribuições dos programas de formação continuada para a prática na escola Carlota Tavares de Holanda**. 2008. 56 f. Monografia (Especialização em Educação) – Faculdade de Educação. Universidade Estadual do Rio Grande do Norte, Mossoró-RN, 2008.

SILVA, Andressa Hennig; FOSSÁ, Maria Ivete Trevisan. **Análise de Conteúdo: Exemplo de Aplicação da Técnica para Análise de Dados Qualitativos**. In: IV Encontro de Ensino e Pesquisa em Administração e Contabilidade. Brasília, 2013.

SOUZA Júnior, Marcílio Barbosa Mendonça de; MELO, Marcelo Soares Tavares de; SANTIAGO, Maria Eliete. **A análise de conteúdo como forma de tratamento dos dados numa pesquisa qualitativa em Educação Física escolar**. Movimento, Porto Alegre, v. 16, n. 03, p. 31-49, julho/setembro de 2010.

TRAJBER, Marcos Sorrentino Rachel. **Políticas de Educação Ambiental do Órgão Gestor**. In: BRASIL, Ministério da Educação. **Vamos cuidar do Brasil: conceitos e práticas em educação ambiental na escola** Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007.

VEIGA, J.E. da. **Desenvolvimento sustentável: o desafio do século XXI**. Rio de Janeiro: Garamond, 3. ed., 2008.

WILLIAMS, Raymond. **Marxismo y literatura**. Buenos Aires: Las Cuarenta, 2009.

## APÊNDICES

### 1. Roteiro de entrevistas

- 1- Antes do Projeto de Olho na água você já trabalhava com EA? O que o motivou a escolher este caminho?
- 2- Em sua opinião qual a importância da educação ambiental? Ela está sendo desenvolvida no Projeto de Olho na água? Como?
- 3- Como você tomou conhecimento do Projeto?
- 4- O que ou quem lhe incentivou a participar? Por que?
- 5- Você sabe por que surgiu esse Projeto na sua comunidade?
- 6- Quem trouxe esse Projeto para sua comunidade?
- 7- O que é preciso para fazer parte do Projeto? O que você precisou fazer para ingressar?
- 8- Quais as condições físicas e materiais para funcionar o Projeto? (Ele tem condição de funcionar?)
- 9- Há quanto tempo você participa do Projeto?
- 10- Qual foi a atividade mais significativa que você participou ou elaborou no projeto? Fale um pouco dessa experiência.
- 11- Quais atividades você desenvolve atualmente no DONA? Essas atividades são remuneradas? Como?
- 12- Como é a participação da comunidade nas ações do Projeto?
- 13- Quais são, para você, as principais dificuldades enfrentadas para a prática da EA?
- 14- Como você lida com as dificuldades/problemas encontradas nesta trajetória?
- 15- O que pensa da EA e quais as ações que seriam prioritárias em sua prática?
- 16- Você conseguiria apontar situações de parceria entre a educação do município e o Projeto no trabalho com a EA? Descreva-as.
- 17- Como é a relação entre os membros do Projeto e o poder público municipal?
- 18- Pela sua experiência, acha que na comunidade local, de uma forma geral, tem ocorrido mudanças de atitudes frente ao meio ambiente? Quais?
- 19- Sabendo dos três eixos do Projeto, qual eixo você aponta como mais importante?
- 20- O que significa pra você o eixo mudança de atitudes? Você percebe mudanças? As ações cumprem as metas previstas? O que você mudaria?
- 21- Com quem vocês contam para o desenvolvimento do Projeto, em termos de parceria?
- 22- Para você, qual é a importância dos trabalhos desenvolvidos pelo Projeto para o desenvolvimento local?
- 23- Você participou de algum curso de formação em EA? Fale um pouco desta experiência, de como ficou sabendo, das expectativas e dos resultados obtidos.
- 24- Qual a principal contribuição do DONA pra sua vida?

## ANÁLISE DE ENTREVISTA TRANSCRITA

Entrevistada: *A Galinha do Manguê*

Ação do projeto DONA: Meliponicultura

| Categorias   | Sub-categorias   | Unidades de registro                           | Unidades de contexto  |
|--|--|--|---|
| <p style="text-align: center;"><b>1. Motivação para trabalhar com a Educação Ambiental</b></p> | <p style="text-align: center;">Preservação e conservação</p> | <p>Horta orgânica; FBC; Dunas; comunidade.</p> | <p><b>Antes do Projeto de Olho na água você já trabalhava com EA? O que o motivou a escolher este caminho?</b><br/> Foi através da Fundação Brasil Cidadão, na pessoa de Rosinha, que em 2006 trouxe 60 jovens pra cá e a gente foi fazer nosso primeiro canteiro orgânico, horta orgânica e falando sobre a prevenção, dos cuidados que a gente devia ter, principalmente, com as dunas que a gente tinha ... que a gente não sabia valorizar, todo mundo chegava e tirava areia. Daí a gente começou a proibir que não podia mexer, porque além delas ser viva elas podia enterrar a comunidade Córrego do Sal.</p> |

|   |  |   |  |
|---|--|---|--|
| <p style="text-align: center;"><b>2. Participação</b></p> | <p>Mobilização a partir das ações do projeto</p> | <p>Homem; horta;<br/>escassez de água;<br/>comunidade</p> | <p><b>Como é a participação da comunidade nas ações do projeto?</b><br/>A gente queria muito que toda a comunidade participasse, mas eu acho que não é só aqui em Córrego do Sal. Hoje, Córrego do Sal, tá até com mais pessoas ... hoje a gente tem até homem, é ate uma honra saber que tem homem do Córrego do Sal contribuindo com a gente na horta pra gente reativar a horta... Temos problema sério de água na comunidade do Córrego do Sal, um poço que foi cavado em 97 secou, foi por isso que a gente acabou a nossa horta e priorizamos a comunidade, o ser humano. E deixamos a horta morrer porque a comunidade era mais importante do que a horta priorizada.</p> |
|---|--|---|--|

|  |                      |  |  |
|--|----------------------|--|--|
|  | Organização em redes | Redes; vontade; potencial da comunidade; FBC | <p><b>O que é preciso para fazer parte do projeto? O que você precisou fazer para ingressar?</b></p> <p>Ser organizado, ter força de vontade de participar do projeto que chama Rede de Mulheres daqui da comunidade... são os grupos que mostra seu desenvolvimento, seu potencial... de três em três meses tem uma reunião entre a gente que participa. São os projetos do banco Santander com apoio da Petrobras e de Olho na água, então a coordenadora da gente se chama Ana Paula e a gente se reúne lá na Pousada Tremembé, mostrando o que a gente fez, o potencial que a comunidade tem e mostrando os trabalhos desenvolvidos através da Fundação. Fazemos parte também da rede TUCUM.</p> |
|--|----------------------|--|--|

|  |   |  |   |
|--|---|--|---|
| <p><b>3. Educação Ambiental desenvolvida no DONA</b></p> | <p>Trabalho e renda e tecnologias sustentáveis para uso e reuso de água</p> | <p>Criação de abelhas;<br/>Cisternas; Fossas sépticas.</p> | <p><b>Na sua opinião a Educação Ambiental está sendo desenvolvida no Projeto de Olho na Água? Como?</b><br/>...tá sendo desenvolvido quando vem os técnicos aqui mostrar a gente como a gente pode fazer, principalmente, na criação das abelhas, onde elas podem pegar o néctar pra trazer pra formar o mel. A gente tem as cisternas, todas as casas aqui de Córrego do Sal tem as cisternas... aí 17 casas todas tem e... as... é que a comunidade do Córrego do Sal são 23 casas, 17 são beneficiadas com as cisternas, as outras são beneficiadas com as fossas. Uma fossa séptica, a gente chama fossa bananeira porque tem o canteiro.</p> |
|--|---|--|---|

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <p style="text-align: center;"><b>4. Dificuldades no trabalho com a EA</b></p> | <p>Falta de apoio dos órgãos fiscalizadores</p> | <p>Dunas; mangue;<br/>desmatamento;</p> | <p><b>Quais são, para você, as principais dificuldades enfrentadas para a prática da EA?</b></p> <p>Primeiro a gente não encontra apoio em canto nenhum. Assim, eu luto muito pelas dunas. Quando eu vejo vários motoqueiros acabando eu ligo pra defesa civil, vou atrás do apoio que tem aqui em Icapuí e a gente sabe que essas coisas acontecem dia de sábado e não tem ninguém que possa vir dia de sábado dar esse apoio. Se você for lá do outro lado do Córrego e vê a quantidade de mangue que a gente tinha mesmo... ele não produzindo seres vivos mas ele tava vivo acolá, você vê o desmatamento lá.</p> |
|--|---|---|---|

|  |  |  |   |
|--|--|--|---|
| <p style="text-align: center;"><b>5. Parcerias</b></p> | <p>Diversidade de parceiros e trabalho educativo com as escolas, a partir da vivência da comunidade com o projeto.</p> | <p>Professores; escola; orgânico; saudável</p> | <p><b>Com quais parceiros o projeto conta?</b><br/> A gente tem o banco Santander, que foi um parceiro grande, aliança empreendedora, De Olho na Água, Petrobras, aliança e juventude, Bosco de Leinad e a comunidade em si. Temos apoio da prefeitura através da SEDEMA.</p> <p><b>Você conseguiria apontar situações de parceria entre a educação do município e o projeto no trabalho com a EA? Descreva-as.</b><br/> Consigo, principalmente, ali na creche de Manibu. A educação que os professores... não sei se tá certo... os professores pedem pra gente que faz parte do projeto, a gente faz um projeto de, que a gente cria na comunidade através da fundação e leva pra escola, ...mostrando o que é orgânico e o que não é como a gente fazia aqui com a escola de Manibú ...o que é uma comida saudável e o que não é. Foi aceito muito bem aqui na escola de Manibú, Maria Helena Rebouças e a escola Maria Edilce Barbosa.</p> |
|--|--|--|---|

|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
| <p><b>6. Mudança de atitude</b></p>    | <p>Cuidado com o lixo</p>                             | <p>Lixo; consciência.</p>                       | <p><b>Pela sua experiência tem mudado as atitudes das pessoas em relação ao meio ambiente? Quais?</b><br/>         Tem, principalmente sobre o lixo. Hoje em dia a queimada de lixo aqui, antigamente as pessoas queimavam muito lixo. Hoje em dia já recolhem o lixo dentro de seus saquinhos, dentro de suas caixas pra o caminhão vir buscar, tem a coleta de lixo ...Aí tem essa consciência.</p> |
| <p><b>7. Desenvolvimento local</b></p> | <p>Desenvolvimento da comunidade e reconhecimento</p> | <p>Comunidade; famílias; internacionalmente</p> | <p><b>Para você, qual é a importância dos trabalhos desenvolvidos pelo projeto para o desenvolvimento local?</b><br/>         O desenvolvimento da comunidade e o reconhecimento lá fora da comunidade. É uma comunidade pequena com 62 pessoas, 17 famílias mas que é conhecida internacionalmente através desses projetos.</p>  |

|   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| <p style="text-align: center;"><b>8. Formação em Educação Ambiental</b></p> | <p>Formação para o trabalho e renda</p> | <p>Gastronomia;<br/>empreendedorismo;<br/>turismo comunitário;</p> | <p><b>Você participou de algum curso de formação em EA? Fale um pouco desta experiência, de como ficou sabendo, das expectativas e dos resultados obtidos.</b></p> <p>Eu participei de vários cursos, através do SEBRAE, um curso de gastronomia lá em Barrinha de Mutamba, e me enriqueceu mais no conhecimento que eu tinha sobre a gastronomia e outros cursos que eu fiz que não foi através da Fundação, mas foi através da SEDEMA, foi do Senac, foi curso de doceira, de gastronomia, de empreendedorismo que faz o gerenciamento do negócio e faz a gente crescer e reconhecer aquilo que a gente não sabia. Eu tive uns quatro cursos em Icapuí pra aprender a repassar para o turista a importância do turismo comunitário e desenvolvimento da comunidade.</p> |
|---|---|--|---|

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| <p style="text-align: center;"><b>9. Contribuição do DONA para a vida dos sujeitos</b></p> | <p style="text-align: center;">Desenvolvimento comunitário</p> | <p>Conhecimento;<br/>organização;<br/>Potencialidades locais;</p> | <p><b>Qual a principal contribuição do DONA pra sua vida?</b><br/>Melhorou no conhecimento como pessoa, melhorou como ser humano, de saber receber as pessoas na comunidade como mostrar o que a comunidade tem para as pessoas que vem de fora, trazendo as pessoas da comunidade para trabalharmos juntos e fazer da comunidade, que já é uma família, uma pessoa só no desempenho pra ajudar a todos. E o melhor de tudo é que a gente trás pessoas do nosso próprio Estado pra vim conhecer o que nós temos. Tem Lurdinha como a menina da cocada, da doceria, tem eu como a cozinheira, da gastronomia, tem outra que faz a tapioca, Branca, a menina que recebe bem os turistas, o guia turístico, temos a fotógrafa oficial da comunidade que coloca tudo no facebook e, assim, faz com que a gente crescer cada vez mais.</p> |
|--|--|---|---|