



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA O
ENSINO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS -
MESTRADO PROFISSIONAL EM REDE NACIONAL

EDILZANE ALMEIDA CORRÊA

**ÀS MARGENS DA CIDADE: Trajetórias, Possibilidades e Práticas de Educação
Ambiental geradas pela Casa Escola da Pesca em Belém-PA**

BELÉM-PA
2020

EDILZANE ALMEIDA CORRÊA

**ÀS MARGENS DA CIDADE: Trajetória, Possibilidades e Práticas de Educação
Ambiental Geradas pela Casa Escola da Pesca em Belém-PA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em nível de Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino de Ciências Ambientais- PROFCIAMB, do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará como requisito para obtenção do título de Mestra em Ensino das Ciências Ambientais.

Área de concentração: comunidade, saúde e meio ambiente

Linha de Pesquisa: Ambiente e Sociedade

Orientadora: Prof^a Dr^a Marilena Loureiro da Silva

Coorientador: Prof. Dr. Luiz Fernando de Carli Lautert

BELÉM-PA

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

C824a Corrêa, Edilzane Almeida.

Às margens da cidade : Trajetórias, possibilidades e práticas de Educação Ambiental geradas pela Casa Escola da Pesca em Belém, Pará / Edilzane Almeida Corrêa. — 2020.

116 f. : il. color.

Orientador(a): Prof^a. Dra. Marilena da Silva Loureiro
Coorientador(a): Prof. Dr. Luiz Fernando de Carli Lautert
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Pará,
Instituto de Geociências, Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, Belém, 2020.

1. Povo das águas. 2. Pedagogia da Alternância. 3. Semi-internato. 4. Educação Ambiental. 5. Casa Escola da Pesca. I. Título.

CDD 363.70071

EDILZANE ALMEIDA CORRÊA

ÀS MARGENS DA CIDADE: Trajetória, Possibilidades e Práticas de Educação Ambiental Geradas pela Casa Escola da Pesca em Belém-PA.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* em nível de Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino de Ciências Ambientais - PROFCIAMB, do Instituto de Geociências da Universidade Federal do Pará como requisito para obtenção do título de Mestre em Ensino das Ciências Ambientais.

Área de concentração: comunidade, saúde e meio ambiente

Linha de Pesquisa: Ambiente e Sociedade

Orientadora: Prof^a Dr^a Marilena Loureiro da Silva

Coorientador: Prof. Dr. Luiz Fernando de Carli Lautert

Data da Aprovação: / /

Banca Examinadora:

Prof^a. Marilena Loureiro da Silva – Orientadora
Doutora em Desenvolvimento Sustentável
Universidade Federal do Pará/NAEA

Prof^a. Karla Tereza Silva Ribeiro - Examinador Interno
Doutora em Ciências Socioambientais
Universidade Federal do Pará/PROFCIAMB

Prof^a. Ivana Cláudia Guimarães de Oliveira - Examinadora Externa
Doutora em Ciências do desenvolvimento socioambiental
PPGCLC/UNAMA

Dedico à minha família, que sempre entendeu minha distância na busca incessante por meu crescimento pessoal e profissional. A minha mãe Maria dos Anjos e aos meus irmãos que me auxiliaram na criação da minha filha Maria Clara, minha maior riqueza, que teve que aprender a conviver com minha ausência parcial, para me possibilitar a concretização deste sonho, o título de mestre.

AGRADECIMENTOS

Á Deus, pois nas horas mais difíceis, fortaleceu minhas forças.

À minha família, que me apoiou a distância, pois sabiam que o caminho era árduo e cheio de obstáculos, mesmo assim, estiveram fortes no auxílio prestado, principalmente minha mãezinha Maria dos Anjos, pois tenho certeza que todas as noites estava, eu, em suas orações. Aos amigos da turma do PROFCIAMB/UFPA, em especial ao Sebastião Ribeiro Júnior, que sempre me apoiou e esteve presente em todos os momentos da minha vida, desde que nos conhecemos, sem contar que sempre foi à voz da razão em meio aos pensamentos insanos, a desistência.

Aos amigos Ana Paula Teixeira, Rosemildo Lima e Cilane Melo, que foram fundamentais para o meu ingresso no mestrado, pois me deram todo suporte e incentivo que precisava para escrever o projeto.

A uma pessoa especial, Thaiany Luz, pois em um momento triste de minha vida, abriu as portas de sua casa e me permitiu o convívio com seus familiares, me apoiando sempre para a finalização deste sonho.

A minha amiga e irmã de coração Kalyne Cruz, pessoa mais que especial em minha vida, incentivadora dos meus sonhos e parceira sempre.

A minha amiga querida Safira Guerreiro, que sempre se preocupou comigo e com minha filha, nos dando carinho e atenção sempre, sem contar com o fato de ter me auxiliado bastante na finalização do meu produto.

A minha amiguinha Anayse Silva, parceira de vários trabalhos intensos realizados no grupo de pesquisa ao qual fazemos parte (Grupo de Estudos em Educação, Cultura e Meio Ambiente - GEAM), que em meio às dúvidas que surgiam nas madrugadas, sempre foi solidária em suas contribuições.

Aos mestres, que nos proporcionaram o crescimento pessoal e intelectual ao longo do curso, mediarão às discussões visando à formação de profissionais capacitados e empenhamos a desenvolver mudanças pontuais na educação.

À Doutora Marilena Loureiro, minha orientadora desde a graduação, minha inspiração na educação ambiental, alguém que sempre me incentivou nas horas que nem eu mesmo acreditava que seria possível chegar até aqui.

Ao coordenador e a secretária do PROFCIAMB/UFPA que contribuíram direta e indiretamente para a finalização deste mestrado, meus sinceros agradecimentos.

À Biblioteca do IG no nome da Lucia Imbiriba pela colaboração com as Normas do trabalho.

Pessoas que sabem as soluções já dadas são mendigos permanentes. Pessoas que aprendem a inventar soluções novas são aquelas que abrem portas até então fechadas e descobrem novas trilhas. A questão não é saber uma solução já dada, mas ser capaz de aprender maneiras novas de sobreviver.

RESUMO

Ao abordar o tema *Às Margens da Cidade: Trajetórias, Possibilidades e Práticas de Educação Ambiental Geradas pela Casa Escola da Pesca*, buscou-se enfatizar quais as condições necessárias, por meio de políticas públicas eficientes, para melhoria da qualidade de vida do “povo das águas”, população que têm direitos e necessitam ser mais reconhecidos. Desta forma, a educação é fundamental nesta mudança, pois detém a capacidade de transformar essa realidade para melhor. O objeto da pesquisa, como já citado acima, se reportou a Casa Escola da Pesca, uma escola de currículo diferenciado voltado para pesca e aquicultura aos jovens e adultos, filhos de pescadores da região insular de Belém. Trabalha em regime de semi-internato e pertencente à Fundação Escola Bosque Professor Eidorfe Moreira. A Casa Escola está localizada no Bairro de Itaiteua, na Ilha de Caratateua em Belém do Pará, e já atendeu uma quantidade expressiva de alunos das mais variadas ilhas desta capital. Buscou-se analisar num contexto interdisciplinar a forma que a educação ambiental é inserida e abordada nas vivências cotidianas, e qual sua influência na vida destes educandos. Como metodologia, foi feito um recorte das ilhas atendidas pela instituição, a saber: Ilhas de Caratateua e Ilha de Cotijuba e distrito de Outeiro. Para coleta de dados imprescindíveis à pesquisa optou-se pelo método da entrevista com seis perguntas diretas, pois em consideração a quantidade de alunos já formados pela Casa Escola limitou-se o número de entrevistados em apenas vinte. Foram selecionados egressos do sexo masculino das primeiras turmas do Ensino Fundamental e Técnico, haja vista, que a escola iniciou apenas com jovens e adultos do sexo masculino. Ao analisar os dados bibliográficos coletados elaboramos como produto final um Guia Pedagógico para Professores da disciplina de Ciências Naturais, baseado nas quinzenas pedagógicas desenvolvidas na Casa Escola da Pesca. Este produto tem como finalidade nortear o trabalho do professor que se encontra nas mais diferentes ilhas da região insular de Belém, e que na maioria das vezes, não encontra recursos acessíveis para desenvolver suas atividades em classe e extraclasse. O Guia está ilustrado com imagens voltadas à realidade vivenciada pelos moradores das comunidades ribeirinhas, dispondo também de uma linguagem acessível ao público que se busca alcançar, jovens e adultos do Ensino Fundamental nas séries finais.

Palavra-chave: Povo das Águas. Casa Escola da Pesca. Semi-Internato. Educação Ambiental. Pedagogia da Alternância.

ABSTRACT

When addressing the theme of City Marks: Trajectories, Possibilities and Environmental Education Practices generated by Casa Escola da Pesca, we sought to emphasize what conditions are necessary through efficient public policies, to improve the quality of life of the people of the waters, the population who have rights and need to be more recognized. In this way, education is fundamental in this change, as it has the capacity to transform this reality for the better. The object of the research, as already mentioned above, was reported to Casa Escola da Pesca, a school with a differentiated curriculum focused on fishing and aquaculture for young and adult children of fishermen from the island region of Belém. It works in a semi-boarding school and belongs to Fundação Escola Bosque Professor Eidorfe Moreira. Casa Escola is located in the neighborhood of Itaiteua, on the island of Caratateua and has already served a significant number of students from the most varied islands in this capital. We sought to analyze in an interdisciplinary context the way that environmental education is inserted and addressed in everyday experiences, and what influence it has on the lives of these students. As a methodology, a cut was made of the islands served by the institution in only two: the Caratateua Islands and the Cotijuba Island. In order to collect essential data for the research, we chose the interview method with six direct questions, because considering the number of students already graduated from Casa Escola, the number of interviewees was limited to only twenty. Male graduates from the first classes of Elementary and Technical Education were selected, considering that the school started only with young men and adults. When analyzing the bibliographic data collected, we developed as a final product, a Pedagogical Guide for the Teacher of the Natural Sciences discipline, based on the pedagogical fortnights developed at Casa Escola da Pesca. This product aims to guide the work of the teacher who is on the most different islands of the island region of Belém and who, most of the time, does not find accessible resources to develop his activities in class and extra class. The Guide is illustrated with images focused on the reality experienced by the residents of the riverside communities, also having a language accessible to the target audience, young people and adults from elementary school in the final grades.

Keyword: People of Waters. Fishing School House. Semi-boarding school. Environmental education. Pedagogy of Alternation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Mapa de Belém destacando Caratateua e Cotijuba..... | 45 |
| Quadro 1 – Organização curricular das quinzenas..... | 36 |
| Figura 2 – Ilha de Caratateua | 46 |
| Quadro2 – Formas de Avaliação da Casa Escola da Pesca..... | 42 |
| Figura 3 – Ilha de Cotijuba..... | 47 |
| Quadro 3 – Egressos participantes da pesquisa..... | 52 |
| Figura 4 - Entrada da casa Escola da Pesca | 51 |
| Quadro 4 - Perfil dos especialistas avaliadores do produto. | 66 |
| Quadro 5 – Resultado da matriz de validação..... | 71 |
| Figura 5 – Alunos organizados para ir a uma visita técnica..... | 52 |
| Figura 6 – Visita dos professores na Comunidade dos alunos..... | 53 |
| Figura 7 – Aula prática de piscicultura em tanque escavado na CEPE | 56 |
| Figura 8 – Visita técnica em diversos ecossistemas..... | 57 |
| Figura 9 – Laboratório de Tecnologia do pescado na CEPE. | 59 |
| Figura 10 – Estágio supervisionado na empresa de pesca AMASA..... | 61 |
| Figura 11 – Visita técnica ao CIABA | 61 |
| Figura 12 – Aula prática sobre biometria do peixe na CEPE..... | 64 |
| Figura 13 – Aula prática de construção de apetrechos de pesca na CEPE..... | 66 |
| Figura 14 – Aula prática de piscicultura - UFRA de Castanhal | 66 |

LISTA DE SIGLAS

| | |
|---------------|---|
| CAECS | Centro de Apoio as Entidades Comunitárias e Sociais |
| CEADC | Coordenadoria de Educação Ambiental e Desenvolvimento Comunitário |
| CEFFAS | Centro Familiar de Formação por Alternância |
| CEMA | Conselho Estadual de Meio Ambiente |
| CEPE | Casa escola da Pesca |
| CFRs | Casas Familiares Rurais |
| CIEA | Comissão Interinstitucional Estadual de Educação Ambiental |
| CIJMA | Conferência Infanto Juvenil para o Meio Ambiente |
| CONAMA | Conselho Nacional do Meio Ambiente |
| EA | Educação Ambiental |
| ECRs | Escolas Comunitárias Rurais |
| EFAs | Escolas Famílias Agrícolas |
| GEAM | Grupo de Estudos em Educação, Cultura e Meio Ambiente. |
| MEC | Ministério da Educação |
| ONG | Organização Não Governamental |
| ONU | Organização das Nações Unidas |
| PCN | Parâmetros Curriculares Nacionais |
| PEAMB | Programa de Educação Ambiental |
| PEMA | Política Estadual de Meio Ambiente |
| PNEA | Política Nacional de Educação Ambiental |
| PNUMA | Programa de meio Ambiente da ONU |
| PPP | Projeto Político Pedagógico |
| PRONEA | Programa Nacional de Educação Ambiental |
| SEMEC | Secretaria Municipal de Educação |

| | |
|----------------|--|
| SESAN | Secretaria Municipal de Saneamento |
| SESMA | Secretaria Municipal de Saúde |
| SISNAMA | Sistema Nacional de Meio Ambiente |
| TCC | Trabalho Político Pedagógico |
| UFPA | Universidade Federal do Pará |
| UICN | União Internacional para a conservação da Natureza |
| UNESCO | Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura. |
| CIABA | Centro de instrução Almirante Brás de Aguiar. |

SUMÁRIO

| | |
|--|----|
| 1INTRODUÇÃO | 14 |
| 2FORMULAÇÕES TEÓRICAS SOBRE A EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA | 18 |
| 2.1 A Contextualização da Pedagogia da Alternância | 22 |
| 2.1.1 A Consolidação da Pedagogia da Alternância | 23 |
| 2.1.2 A Chegada da Pedagogia da Alternância no Brasil..... | 24 |
| 3TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL | 26 |
| 3.1O tratado de Educação Ambiental | 26 |
| 3.2 A institucionalização da Educação Ambiental no Brasil | 28 |
| 3.3 As prioridades da Educação Ambiental | 31 |
| 4O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO COMO INSTRUMENTO NA GESTÃO DA EDUCAÇÃO | 33 |
| 4.1 O Projeto Político Pedagógico como gestão democrática na experiência da Escola da Pesca | 33 |
| 4.2 Organização curricular | 35 |
| 4.3 Formas de avaliação da Casa Escola da Pesca | 41 |
| 5CARACTERIZAÇÃO DO UNIVERSO DA PESQUISA | 44 |
| 5.1 A cidade de Belém-PA | 44 |
| 5.2 Ilha de Caratateua | 45 |
| 5.3 Ilha de Cotijuba | 47 |
| 5.4 A Educação Ambiental no contexto da pesca | 48 |
| 5.4.1 A pesca no Brasil: um grande desafio | 48 |
| 5.4.2 A contribuição da pesca para a Casa Escola da Pesca | 49 |
| 6RESULTADOS E DISCUSSÕES | 51 |
| 6.1 Caracterização dos sujeitos da pesquisa | 51 |
| 6.2 Entrevistas com egressos da CEPE | 53 |
| 7PRODUTO | 68 |
| 7.1 Compreensão acerca da elaboração do produto | 68 |
| 7.2 Construção do Guia Didático | 69 |
| 7.3Validação do produto | 69 |
| 7.3.1 Matriz de validação | 69 |

| | |
|--|------------|
| 7.4 CONSIDERAÇÕES FINAIS | 82 |
| REFERÊNCIAS | 89 |
| APÊNDICE A - ENTREVISTAS COM EGRESSOS | 93 |
| APÊNDICE B - PERGUNTAS DA ENTREVISTA COM EGRESSOS..... | 109 |
| APÊNDICE C - PERFIL DOS ESPECIALISTAS | 110 |
| APÊNDICE D - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO TCLE..... | 115 |

1 INTRODUÇÃO

A Casa Escola da Pesca (CEPE) situa-se na Ilha de Caratateua, mais conhecida como Ilha do Outeiro, essa escola é uma das unidades pedagógicas da ¹Fundação Centro de Referência em Educação Ambiental Escola Bosque Professor Eidorfe Moreira, órgão vinculado ao Sistema Municipal de Ensino de Belém.

A Casa Escola da Pesca foi inaugurada em 17 de abril de 2008 com o objetivo de ofertar escolarização com educação profissional a adolescentes e jovens do território ribeirinho de Belém no Pará, que após concluírem os anos iniciais do ensino fundamental em suas comunidades de origem encontram-se afastados da escola, os discentes, da escola, não são apenas os moradores de Outeiro, mas a Escola da Pesca atende boa parte da região insular de Belém.

Esse processo educacional encontra-se voltado à Pedagogia da Alternância, na Educação de Jovens e Adultos em Tempo Integral inspirado no educador Paulo Freire, bem como, na Educação Profissional voltada à atividade produtiva da pesca. A Casa Escola da Pesca é uma escola que surge da realidade da juventude ribeirinha inserida na principal atividade econômica de suas comunidades, a pesca. A comunidade enquanto espaço de moradia do jovem, dos saberes tradicionais que envolvem a utilização de recursos naturais a partir do contato com a floresta, rios e igarapés se estabelece o processo de escolarização, passando também a ser um espaço de educação e uma excelente oportunidade de trabalho.

A escolha por pesquisar esse universo, que envolve a Casa Escola da Pesca, tem enlaces com a realidade profissional e pessoal da pesquisadora, que acompanhou esse espaço institucional desde suas discussões iniciais até a sistematização das práticas realizadas pela escola e sua relação com a comunidade na condição de educadora/pesquisadora, tendo como área do conhecimento a disciplina de Ciências Naturais.

Normalmente os alunos já são envolvidos nas atividades pesqueiras, haja vista, que a pesca na região Amazônica, muitas vezes, é uma tradição familiar baseada no conhecimento empírico que passa de geração em geração.

As atividades que envolvem o extrativismo, a exemplo da pesca artesanal, ainda são vistas a margem da sociedade, ainda mais, quando considerado a crescente industrialização em decorrência de um sistema econômico baseado na propriedade privada dos meios de

¹ Criada pela lei 7.747 de 02 de Janeiro de 1995, que depois foi alterada pela lei Delegada n ° 002 de 20 de Novembro de 1995. Iniciou suas atividades no mês de agosto de 1995 em caráter experimental e foi inaugurada em 26 de abril de 1996 oficialmente. Atende alunos da Educação Infantil, Ensino Fundamental, EJA (Educação de jovens e adultos) e Ensino Médio Técnico Profissionalizante, tendo como eixo norteador a prática pedagógica da Educação Ambiental.

produção, o capitalista, onde se objetiva apenas lucros e acumulação de riquezas. O papel desempenhado pela Escola da Pesca é fundamental para romper com estas visões reducionistas de uma atividade importante para a subsistência de muitas famílias da Amazônia, pois através das parcerias com empresas de pesca, supermercados, marinha mercante, esses alunos podem ser engajados nesse mercado de trabalho no momento que desenvolvem o estágio supervisionado, sem contar também com a mão de obra qualificada, possibilitando criar seu próprio negócio na área da pesca ou aquicultura em sua própria comunidade.

A Amazônia Paraense é compreendida através da organização de inúmeras desigualdades ao longo da história, especialmente daquelas de caráter econômico que produzem a vivência com o lugar e a identidade para com ele. Temos também uma rica diversidade de culturas e saberes, povos que se destacam por seu modo de vida, como é o caso do “povo das águas” que em sua grande maioria vivem da pesca, aquicultura, extrativismos e de outros recursos naturais. Podemos assim entender que este é o produto da contradição que persiste entre o significado social e cultural no território amazônida. É preciso notar que a natureza é um componente importante a ser considerado, principalmente no que diz respeito à sua diversidade e quando se trata da compreensão do modo de vida e da identidade das populações ribeirinhas. Existe um elo entre estas populações e os ecossistemas, pois é nesta relação com a natureza que as populações tradicionais constroem todo seu modo de vida a partir de um conhecimento empírico, que é transferido por gerações.

A vida cotidiana do ribeirinho se estabelece pelas relações constituídas com e através do rio e das florestas, pois estas populações que residem às margens dos rios, ao longo dos anos, vêm enfrentando inúmeras dificuldades corriqueiras, principalmente no que diz respeito ao acesso e permanência nas escolas, fato que se consolida pela necessidade de auxiliar no trabalho em casa para melhorar a renda familiar, sem contar que nestas comunidades o ensino chega de forma precária, por falta de escolas que promovam a continuação do ensino, mediante a necessidade deste público específico.

Com o desdobramento desta dissertação, tivemos uma análise precisa da contribuição da Casa Escola da Pesca na trajetória desses sujeitos, através da educação profissional de jovens e adultos em pesca e aquicultura, tendo como eixo norteador a Pedagogia da Alternância, pois essa visa associar educação com o conhecimento empírico vivido por este público. Ao articular conhecimento sistematizado aos saberes e experiências tradicionais da pesca artesanal, industrial e de subsistência, busca-se atuar no sentido do alcance ao empoderamento econômico, político e sociocultural de seus atores sociais, sem deixar de lado

sua identidade, desta forma, o objeto da pesquisa se reporta a Casa Escola da Pesca - CEPE, buscando salientar sua trajetória, suas práticas pedagógicas e as possibilidades geradas num contexto interdisciplinar, bem como, analisar de que forma a educação ambiental é inserida e abordada na vida destes educandos.

Diante da discussão exposta elencou-se o seguinte **problema de pesquisa**: Qual a contribuição da CEPE para melhorar as práticas diárias destes alunos, tanto ao que se refere ao tempo em classe quanto ao tempo extraclasse, de modo a vir influenciar diretamente no desenvolvimento local das comunidades pesqueiras atendidas por ela? A Casa Escola da Pesca já atuou em mais de oito ilhas da região insular de Belém, deste modo, se fez um recorte de apenas duas, Ilha de Caratateua e Ilha de Cotijuba, para poder analisar e responder algumas indagações levantadas pela pesquisadora. Em relação aos estudos que já se organizam mediante a proposta pedagógica da Escola da Pesca, a qual tem como modalidade a educação de jovens e adultos, ensino fundamental integrado e formação profissional em pesca e aquicultura, onde sua metodologia está voltada para a Pedagogia da Alternância.

É frequente encontrar egressos que optaram por outro ramo que não esteja ligado diretamente com suas respectivas realidades, ou seja, ligados à pesca e aquicultura, uns por terem constituído família, outros por ingressaram na faculdade e outros por terem mudado de cidade. O que se indaga mediante a esse estudo é de que forma acontece o processo de ensino aprendizagem, partindo do pressuposto, que a Casa Escola da Pesca além de ter um currículo diferenciado, reuni em sua proposta pedagógica a pedagogia da alternância e o regime de semi-internato, o qual está voltado a um público bem seletivo, filhos de pescadores. Desta forma, a construção do Guia Metodológico para elaboração de ações voltadas a educação ambiental em comunidades pesqueiras, visa resguardar as especificidades locais, tendo como eixo norteador o currículo trabalhado na Casa Escola da Pesca.

Partindo do ponto de vista metodológico, a pesquisa realizada no presente trabalho foi bibliográfica, documental e de campo em caráter qualitativo. Como técnica de coleta de dados, foi utilizada como instrumento a entrevista com perguntas fechadas. A pesquisa bibliográfica foi uma das etapas fundamentais, principalmente pelo fato de nortear o trabalho, influenciando diretamente às demais etapas do processo, bem como, na seleção, levantamento, fichamento de informações ligadas à pesquisa. Em relação à pesquisa documental, também teve sua grande importância no desenvolvimento do trabalho, pois possibilitou uma análise sintetizada da construção e elaboração do Projeto Político Pedagógico da escola.

De acordo com Gil (2013), a pesquisa qualitativa está mais voltada ao levantamento de dados, pois proporciona um estudo com mais riqueza de detalhes, principalmente no que se refere à organização, compreensão, interpretação as expectativas bem visíveis dos envolvidos na elaboração inicial do processo.

Os sujeitos da pesquisa foram os alunos egressos da Casa Escola da Pesca das turmas iniciais (2008 a 2010), onde apenas funciona o ensino fundamental e o curso técnico em pesca e aquicultura. Como a escola já atuou em diversas ilhas, esses participantes foram selecionados de apenas duas, ilha de Cotijuba e ilha de Caratateua, pelo simples fato de que a ilha de Caratateua foi privilegiada, por ser o local onde a escola está inserida, e a ilha de Cotijuba, por apresentar fácil deslocamento dos moradores até a ilha de Caratateua, desta forma, tem apresentado um número expressivo de alunos na formação das turmas.

A pesquisa objetiva contribuir com algumas práticas pedagógicas dos educadores, tanto atuantes na Casa Escola da Pesca, quanto nas escolas localizadas às margens dos rios, que de certa forma, tem dificuldades em organizar seu PPP. Pensando em uma forma de materializar tudo que foi coletado e organizado na pesquisa se criou, enquanto produto, a elaboração de um Guia Pedagógico nos moldes do Projeto da Casa Escola da Pesca, para alunos do ensino fundamental nas series finais, utilizando a Pedagogia da Alternância para nortear as atividades desenvolvidas nas escolas das ilhas, sugerindo ações de educação ambiental, partindo das especificidades locais da comunidade onde o Guia será utilizado.

Como processos metodológicos, utilizamos a pesquisa qualitativa, que de acordo com Gil (2013), está relacionada no levantamento de dados que proporciona aprofundamento do estudo em lapidar as informações necessárias recebida, fazendo compreender e interpretar determinados comportamentos, opinião e as expectativas do educador e do educando.

A organização do texto está articulada em capítulos, onde os principais enfatizam as referências introdutórias para o desenvolvimento do trabalho em seus aspectos projetais e bases teóricas da Educação Ambiental no Contexto da Pesca, tendo como base a Pedagogia da Alternância e o Projeto Político Pedagógico que servirão como instrumento para a gestão da educação ambiental em comunidades pesqueiras. No corpo do texto temos como referências principais as formulações de Silva (2008), que discorre sobre a educação ambiental e a necessidade de um diálogo entre as sociedades, Leff (2000) que trata as questões relacionadas à interdisciplinaridade, a arguição de Teixeira (2008) em relação a Pedagogia da Alternância e sua articulação entre momentos de atividade desenvolvidos no âmbito escolar, focalizando no conhecimento acumulado e Veiga (1998) que afirma sobre o projeto político-pedagógico,

ao se constituir em processo democrático de decisões, preocupa-se em instaurar uma forma de organização do trabalho pedagógico que supere conflitos.

2 FORMULAÇÕES TEÓRICAS SOBRE EDUCAÇÃO AMBIENTAL E A PEDAGOGIA DA ALTERNÂNCIA

Com base na categoria teórica da Pedagogia da Alternância, buscamos compor nossa discussão teórica com as formulações de Alcione Nawroski, como eixo norteador da pesquisa, pois está relacionado com uma nova práxis pedagógica que se instaurou no Brasil no final do século XIX e início do século XX.

Segundo Nawroski (2012), ela surge como uma proposta pedagógica de alternância de estudos na tentativa de ser uma proposta de educação mobilizadora, capaz de incentivar os jovens a irem à escola, sem terem que deixar o campo e a família.

Neste contexto, a Pedagogia da Alternância é inserida no currículo da CEPE, visando capacitar esses jovens e adultos, sem necessariamente ter que deixar sua comunidade de origem. Para o desenvolvimento desta nova metodologia de ensino, foram feitas algumas adaptações, pois neste caso, ela está voltada para jovens da região insular de Belém, filhos de pescadores, que muitas vezes, pela distância, ou até mesmo por terem que trabalhar para auxiliar na renda familiar deixavam de estudar, com isso, se enquadrando nesta nova forma de ensino.

De acordo com Teixeira (2008), a Pedagogia da Alternância atribui grande importância à articulação entre momentos de atividade no meio sócio profissional do jovem e momentos de atividade escolar propriamente dita, nos quais se focaliza o conhecimento acumulado, considerando sempre as experiências concretas dos educandos.

Desta forma, a escola ganha uma nova roupagem, pois passa a trabalhar com algo significativo para estes educandos, na medida em que valoriza o conhecimento tradicional buscando agregá-lo ao conhecimento científico tratado na escola.

Para Romera e Silva (2004), a educação e os projetos de capacitação devem facilitar a percepção e a avaliação das contradições locais, sendo a construção do conhecimento um fator de mediação na gestão de conflitos entre culturas, comportamentos diferenciados e interesses de grupos sociais, para que as transformações pretendidas pela sociedade se realizem.

É importante ressaltar que a escola desempenha um papel fundamental na formação de sujeitos críticos e participativos que integram uma sociedade com uma série de conflitos, partindo do pressuposto do público alvo da pesquisa, que vivem as margens da cidade, muitas

vezes, pela distância e condições financeiras que lhe afastam das oportunidades existentes longe de suas comunidades a que pertencem.

A Casa Escola da Pesca surge com um diferencial à parte, pois consegue formular em seu Projeto Político Pedagógico estratégias visando oportunizar a esses jovens pertencentes à região insular de Belém, uma educação nos moldes de sua realidade através da Pedagogia da Alternância, que resguarda a permanência na comunidade durante quinze dias e alterna os outros quinze, ou seja, fundindo o conhecimento teórico com o prático, possibilitando seu desenvolvimento na própria comunidade em que os educandos residem.

Um ponto importante a ressaltar é que a escola integra um centro de referência em educação ambiental, Escola Bosque – Professor Eidorfe Moreira. De acordo com REIS (2009), a origem histórica da Funbosque tem relação direta com os movimentos sociais da ilha de Caratateua, com os desejos de efetivação de uma proposta de escola que pudesse ajudar a população residente na ilha a nela permanecer, em condições dignas de existência, abordando a Educação Ambiental como eixo norteador de suas práticas pedagógicas de modo a intervir e modificar a realidade local daquela população. Sabemos que as questões ambientais vêm ganhando repercussão ao longo do tempo, e como trabalhar pontualmente isso na escola?

Para Lorieri (2002), a escola deveria propiciar certa interligação entre os conteúdos para a compreensão de determinada realidade que não é fragmentada, mas preñe de relações, e os projetos interdisciplinares auxiliariam na compreensão dessa realidade complexa e contraditória.

Na visão de Leff (2001), “O conhecer não se fecha em sua relação objetiva com o mundo, mas abre-se para a produção de novos sentidos civilizatórios”. Isso implica a necessidade de desconstruir a racionalidade que fundou e construiu o mundo, no limite da razão modernizadora que a conduz em muna crise ambiental, para gerar um novo saber no qual se reinscreve o ser no pensar e se reconfiguram as identidades mediante um diálogo de saberes, na dimensão aberta pela complexidade ambiental para o reconhecimento do mundo e a reapropriação do mundo.

Na opinião de Loureiro (2010) as políticas que priorizam o desempenho e a mobilização em torno da EA, sejam pelas conferências que não são deliberativas ou por meio de projetos e iniciativas de parceria, sem políticas públicas construídas no contexto das políticas educacionais mais amplas e em articulação com os trabalhadores da educação, não acompanham as reais necessidades demandadas pelas escolas públicas do país.

É notória a percepção na fala do autor em relação à necessidade de ações voltadas para o trabalho das questões ambientais na escola, profissionais que estejam empenhados e cientes da realidade do educando, ou seja, de seu local de origem e as dificuldades encontradas para sua permanência na mesma. Até hoje comemoramos a semana do meio ambiente com palestras, seminários, convidados ilustres que falam do tema em questão, mas de fato ainda vemos nas escolas a carência de ações continuadas, principalmente na busca da sensibilização em relação aos recursos naturais, ao meio ambiente como um todo.

Desta forma, uma contribuição efetiva da educação escolar voltada à formação de sujeitos críticos e transformadores, tendo com horizonte a construção de conhecimento e práticas que lhes propiciem uma intervenção crítica na realidade, requer a consideração da não neutralidade dos sujeitos escolares no processo de ensino aprendizagem no qual se encontram inseridos. Assim, o *sujeito crítico e transformador* é formado para atuar em sua realidade no sentido de transformá-la, ou seja, é o sujeito consciente das relações existentes entre *sociedade, cultura e natureza*, entre *homens e mundo*, entre *sujeito e objeto*, porque se reconhece como parte de uma totalidade e como sujeito ativo do processo de transformações sócio-históricas-culturais (LOUREIRO; TORRES, 2014, p.14).

Segundo Litle (2001) conflitos socioambientais são basicamente disputas entre grupos sociais derivadas dos distintos tipos de relações que eles mantêm com seu meio natural. O conceito socioambiental engloba três dimensões básicas: O mundo biofísico e seus múltiplos ciclos naturais, o mundo humano e suas estruturas sociais, e o relacionamento dinâmico e interdependente entre esses dois mundos. A escola tem o papel fundamental não só na formação curricular, mas sim em suas interfaces socioculturais do sujeito, logo, o meio ambiente partindo de uma lógica descentralizada de pensamento de inserção do ser humano na tríade da sustentabilidade. É importante frisar que o conceito de desenvolvimento sustentável foi deliberado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento como o “desenvolvimento pensado em satisfazer as necessidades das presentes gerações sem comprometer as necessidades das futuras”.

Emprega-se a termo “desenvolvimento sustentável” significando “melhorar a qualidade da vida humana dentro dos limites da capacidade de suporte dos ecossistemas”. Isso implica, entre outros requisitos, o uso sustentável dos recursos renováveis- ou seja, de forma qualitativamente adequada e em quantidade compatíveis com a capacidade de renovação (PCNs, 1997, p. 38-39).

Podemos observar que as discussões em relação à garantia e permanência das presentes e futuras gerações, em relação ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, se dá desde muito tempo, tendo em vista que ainda hoje se faz necessário programas de educação ambiental que desenvolvam esse exercício nas escolas, com mais eficiência e comprometimento em relação às questões ambientais.

Todas essas indicações perfazem o cenário no qual deveria se desenvolver um programa de educação ambiental que fosse capaz de dialogar com essas

necessidades da sociedade. Uma educação revisitada em seus velhos conceitos e procedimentos para adequar-se às novas exigências socioambientais apresentadas pelo mundo (SILVA, 2008, p. 58).

Após a análise estrutural da pesquisa, será possível traçar estratégias para o melhoramento das políticas dos projetos, sua abrangência além de propor novas lógicas de aprimoramento de percepção ambiental e social regional para a minimização de impactos ambientais, logo, riscos ambientais eminentes nestas áreas já impactadas e em possíveis áreas vulneráveis no raio de influência.

Para Rocha (2011) a contemplação e a instrumentalização dos meios legais e a formação de parcerias entre os atores sociais envolvidos nesses processos, podem se reverter em ganhos e conquistas sociais, ambientais, políticas, culturais, éticas e econômicas, equilibrando assim a dinâmica da sociedade. Alcançando esse objetivo o ambiente passa a ser integrado à diversidade, por consequência, de novos valores éticos criados por meio de processos ecológicos, tecnológicos e culturais.

A percepção da crise ecológica configurou um conceito de ambiente, onde é possível inserir uma nova visão do desenvolvimento humano, que reintegra os valores e potenciais da natureza, as externalidades sociais, os saberes subjugados e a complexidade do mundo, os quais vinham sendo negados pela racionalidade mecanicista, simplificadora, unidimensional e fragmentadora que conduziu o processo de modernização do planeta (LEFF, 2001, p. 118)

A educação ambiental é tomada como um instrumento de inserção das preocupações com a continuidade da vida em sua complexidade em vários cenários, na perspectiva de educar para a transformação social para a construção de uma nova postura ética da sociedade em relação à natureza, por meio de novos valores e novas posturas políticas, inspirados no fortalecimento dos sujeitos, percebendo o mundo assim com complexidade e totalidade.

Nas formulações de Leff (2011), ressalta que a problemática ambiental induz, assim, um processo mais complexo do conhecimento e do saber para apreender os processos materiais que configuram o campo das relações sociedade-natureza.

Desse modo, aliada à educação ambiental crítica, a educação ambiental transformadora que nada mais é do que a realização de práticas que quebrem as relações sociais degradantes presentes, criando assim, um novo olhar sobre a ética, a política, a sociedade e o mundo, uma nova política educativa voltada para minimização de problemas socioambientais e riscos em suas especificidades.

Para Guimarães (2004) essa educação ambiental pretende promover ambientes educativos e mobilizados para processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possam nesses ambientes superar “armadilhas pragmáticas” que

são nada mais do que a incapacidade de ações educativas dos paradigmas da sociedade moderna, causando assim uma limitação compreensiva.

Portanto, entendo que a formação de um educador ambiental seja diferente. Não é somente dar instrumental técnico-metodológico, como parece ser a tendência nas propostas de formação de multiplicadores em educação ambiental, mas propiciar uma formação político-filosófica (além de técnico-metodológica), para transformá-lo em uma liderança apta, pela ruptura da armadilha paradigmática, a contribuir na construção de ambientes educativos, em que ele se apresente como um dinamizador de um movimento conjunto, capaz de criar resistências, potencializar brechas e construir, na regeneração, a utopia como o inédito viável da sustentabilidade (GUIMARÃES, 2004, p. 141).

No fragmento do texto a seguir, podemos notar que a orientação geral do projeto pedagógico da escola reflete as orientações gerais dos Parâmetros Curriculares Nacionais para a questão ambiental, os quais enfatizam de maneira explícita a necessidade de mudança de comportamento e de postura em relação ao ambiente em que vivemos.

A principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global. Para isso é necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação. Gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes, participação em pequenas negociações são exemplos de aprendizagem que podem ocorrer na escola (BRASIL, 1997, p. 187).

2.1 A Contextualização da Pedagogia da Alternância

Surgindo no interior da França por um grupo de Camponeses, a Pedagogia da Alternância, tem como objetivo principal criar estratégias de escolarização capaz de manter os filhos perto da família e atuantes na propriedade. Essa proposta pedagógica se desenvolve na tentativa de alternar os estudos, mobilizando e incentivando esses jovens a irem à escola, sem deixar o campo e a família.

A Pedagogia da Alternância, entendida também como uma proposta pedagógica está sendo bastante discutida na medida em que vem tomando proporcionalidade dado os vários projetos de educação do campo que vem ocorrendo nos últimos anos.

A educação do campo ganhou expressão nas últimas décadas, não é mais um ensino pautado na educação rural vigente até a pós-ditadura no Brasil. Até a década de 80, presenciamos uma escola rural baseada no ruralismo pedagógico que se instaurou no Brasil no início da República, fim do século XIX e início do século XX.

Foi uma medida de educação ampliada nacionalmente a partir do princípio da formação do camponês e que por meio do processo educacional seria possível a sua fixação no campo, no seu local de origem. O movimento surgiu a partir da grande onda de imigração

estrangeira que começava a se concentrar nos grandes centros urbanos brasileiros, proporcionada e estimulada pelo início da industrialização e urbanização do país.

Com a chegada de uma proposta de educação do campo impulsionada pelos movimentos sociais, e também por outras entidades da sociedade civil, sejam religiosas ou educacionais, a Pedagogia da Alternância aparece como uma alternativa de não destruir o contato dos estudantes com o campo.

2.1.1 A consolidação da Pedagogia da Alternância

No entanto, vale salientar que a proposta de Educação do Campo não tem a mesma pretensão do ruralismo pedagógico, ou seja, da fixação do homem no campo. É importante destacar que a Pedagogia da Alternância se consolidou numa proposta de educação para a escolarização de jovens do campo na década de 30 na França, mesmo período em que começa a se fazer uma forte crítica à escola tradicional pelo movimento da Escola Nova.

Segundo Gimonet (2007), um dos principais autores que discute esta temática “a Pedagogia da Alternância surge primeiramente na prática para depois ser sistematizadas pela teoria”. A proposta da Pedagogia da Alternância nasce na França como *Maison Familiale Rurales* (MFR) ou Casa Familiar Rural, no ano de 1935, na comunidade de *Sérignac-Peboudou*, em *Lot-et-Garonne*:

(...) da insatisfação dos agricultores e de seus filhos com o sistema educacional da época, considerado pouco atrativo para o meio rural. A nova proposta tinha por objetivo oferecer aos jovens uma formação alternativa de acordo com sua realidade, que possibilitasse além de um aprendizado teórico-prático, a motivação para os estudos e recuperasse a sua autoestima (ESTEVAM, 2001, p.31).

Segundo dados históricos, esta pedagogia nasceu num cotidiano de simplicidade, na ocasião em que o filho de um agricultor deixa de ter interesse à escola. Mediante tal situação, pensa no quê fazer, quando então surge o encontro com o vigário na beira da estrada e diante deste encontro, se resolve criar uma escola que não fique presa em quatro paredes.

Mas, que permite articular os ensinamentos da escola com aqueles da vida cotidiana. Gimonet (2007) identifica essa relação de conhecimentos teóricos disponibilizados pela escola com os conhecimentos práticos da vida diária como uma pedagogia da complexidade, definindo como complexa a relação escola - comunidade.

A consolidação da Pedagogia da Alternância num mesmo período em que há um forte movimento de ideias de igualdade entre os homens e do direito de todos à educação, leva a evidenciar as proximidades de concepções entre a Escola Nova e a Pedagogia da Alternância que então começava a se consolidar em território francês. Podemos afirmar isso levando em conta que o escolanovismo surgiu para contestar os tradicionais meios de fazer educação e

propiciava a pensar em outras metodologias e técnicas de educação, diferentes daquelas ancoradas na Escola Tradicional, e que então passaram a ser contestadas.

E Gimonet (2007) complementa que, a Pedagogia da Alternância passa, a partir de 1935, a ser lançada como uma metodologia inovadora para as práticas de educação do campo.

A proposta da alternância de estudos visa à participação dos alunos durante um período, nos três períodos do dia no regime de internato. No período seguinte, de volta ao convívio com a família, o estudante realiza as atividades próprias da unidade produtiva trocando experiências e fazendo a associação do conhecimento científico com o conhecimento popular, de forma que a construção de conhecimentos ocorra em ambientes alternados.

O confronto do conhecimento científico com os saberes populares é norteado pelos instrumentos pedagógicos citados por Queiroz (2004, p. 48) como: “plano de formação, plano de estudo, caderno da realidade e didático, visitas de estudo, intervenções externas, estágios, caderno de acompanhamento, projeto profissional do jovem, visitas as famílias e avaliação”. São conhecidos como instrumentos pedagógicos que possibilitam implementar a Pedagogia da Alternância nos mais diversos contextos de escola, seja no ensino médio ou nas graduações de educação do campo.

2.1.2 A chegada da Pedagogia da Alternância no Brasil

Visto que a Pedagogia da Alternância tenha chegado ao Brasil apenas em 1969, o primeiro trabalho acadêmico surgiu somente oito anos depois. Segundo Prazeres (2013) até 2000, foram realizadas apenas pesquisas acadêmicas esparsas e intercaladas sobre o tema. A partir daí aumentou significativamente o número de estudos em torno desta temática. A produção de teses e dissertações quadruplicaram entre os anos de 2000 e 2006.

O conceito de alternância, que se tornou uma das razões de ser do movimento das *Maisons Familiales Rurales* na França e no mundo, ainda é um conceito ausente no glossário das ciências da educação na sociedade brasileira.

Apesar das experiências brasileiras não serem tão recentes como possa parecer em um primeiro momento, elas ainda não se tornaram objeto de reflexões e produções acadêmicas, sistemáticas e contínuas, de maneira a contribuírem para a compreensão de sua natureza e das características do projeto político-pedagógico que vem sendo construído em nossa sociedade, assim como das práticas educativas que vem sendo desenvolvidas em seu interior (QUEIROZ; SILVA, 2007, p. 99).

A Pedagogia da Alternância surgiu no Brasil em 1969, por meio da ação do Movimento de Educação Promocional do Espírito Santo (MEPES), o qual fundou a Escola

Família Rural de Alfredo Chaves, a Escola Família Rural de Rio Novo do Sul e a Escola Família Rural de Olivânia, essa última no município de Anchieta, estado do Espírito Santo. O objetivo primordial era atuar sobre os interesses do homem do campo, principalmente no que diz respeito à elevação do seu nível cultural, social e econômico, segundo Pessotti (1978).

Atualmente existem no Brasil diversas experiências de educação escolar que utilizam a Pedagogia da Alternância como método. As experiências mais conhecidas são as desenvolvidas pelas Escolas Família Agrícolas (EFAs) e pelas Casas Familiares Rurais (CFRs).

Não obstante, tendo em vista a proximidade de propósitos, as entidades que articulam essas organizações educacionais, bem como diversos pesquisadores da área, vêm utilizando uma terminologia genérica para se referir às instituições que praticam a alternância educativa no meio rural: Centros Familiares de Formação por Alternância (CEFFAs).

O Brasil conta hoje com 243 CEFFAs (UNEFAB, 2007) em atividade em todas as regiões e em quase a totalidade dos estados, com exceção de Alagoas, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte. Todavia, apesar desse expressivo número de instituições, nas quais atuam também expressivo número de educadores e educadoras, e em que pese o fato de a Pedagogia da Alternância vir sendo utilizada há quase 40 anos no Brasil, “essa proposta pedagógica ainda é discutida com pouca ênfase no meio acadêmico e nos órgãos técnicos e oficiais” (ESTEVAM, 2003, p. 14). Esse fato também tem sido constado por autores como Queiroz (2002) e Begnami (2004), os quais apontam para a existência de uma carência de estudos a respeito do tema e, sobretudo, de suas características pedagógicas.

No estado do Pará, existem experiências satisfatórias em relação à implementação de Casas Familiares Rurais onde o eixo norteador é a Pedagogia da Alternância. Um exemplo claro desta nova forma de ensino é a Casa Familiar de Belterra, localizada no município de Belterra (PA).

Segundo Sena e Rocha (2000), no ano de 2011, na área rural de Belterra, teve início um projeto educativo dando ênfase a um modelo inovador de educação naquela região. A Casa Familiar Rural de Belterra foi criada por um conjunto de esforços coletivos, tais como: Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Belterra, a Associação dos Produtores Rurais de Boa Esperança e Fé em Deus – AMPRUBEF e apoio da Prefeitura Municipal de Belterra, entre outras entidades. Com empenho do envolvidos, originou-se a Associação das Famílias da Casa Familiar Rural de Belterra. As Casas Familiares Rurais são responsáveis pela qualificação, adaptação e evolução da profissão em conjunto com a sua família e comunidade onde estão inseridos.

3 TRAJETÓRIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2018), referente à Conferência Intergovernamental de Tbilisi e a Educação Ambiental (1977), as primeiras discussões referentes à “Educação Ambiental” datam o ano de 1948 a partir dos primeiros registros sobre o encontro da União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) em Paris, deste momento em diante começam a serem definidos os rumos da educação ambiental, o qual é consolidado a partir da Conferência de Estocolmo, em 1972, onde se atribui a inserção da temática da Educação Ambiental na agenda internacional.

Ainda em 1975, lança-se em Belgrado o Programa Internacional de Educação Ambiental, no qual são definidos os princípios e orientações para o futuro, objetivando preconizar a necessidade de uma nova ética global, capaz de promover a erradicação da pobreza, da fome, do analfabetismo, da poluição, da exploração e da denominação humana. Em 1977, após Estocolmo, acontece em Tbilisi, na Geórgia a Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental, tendo sua organização a partir de uma parceria entre a UNESCO e o atual Programa de Meio Ambiente da ONU (PNUMA). Foi deste encontro – firmado pelo Brasil – que saíram os documentos com definições e objetivos para a Educação Ambiental adotados em todo o mundo até os dias atuais, tais como: carta da terra; agenda 21; convenção do clima e protocolo de Kyoto, de acordo com Brasil (2018).

3.1 O Tratado de Educação Ambiental

Segundo Brasil (2004) documento internacional de extrema importância é o Tratado de Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis de Responsabilidade Global, elaborado pela sociedade civil planetária em 1992 no Fórum Global, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (Rio 92). Esse documento estabelece princípios fundamentais da educação para sociedades sustentáveis, enfocando a necessidade de formação para um pensamento crítico, coletivo e solidário, de interdisciplinaridade, de multiplicidade e diversidade. Estabelece ainda uma relação entre as políticas públicas de EA e a sustentabilidade, apontando princípios e um plano de ação para educadores ambientais. Este por sua vez, enfatiza os processos participativos voltados para a recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente e da qualidade de vida.

O Tratado de Educação Ambiental (BRASIL, 2004) tem bastante relevância por ter sido elaborado no âmbito da sociedade civil e por reconhecer a Educação Ambiental como um processo político dinâmico, em permanente construção, orientado por valores baseados na transformação social.

Outro documento significativo, Agenda 21, o qual também concebido e aprovado pelos governos durante a Rio 92, por se tratar de um plano de ação para ser adotado global, nacional e localmente por organizações do sistema das Nações Unidas, governos e pela sociedade civil, em todas as áreas em que a ação humana impacta o meio ambiente. Além do documento em si, a Agenda 21 é um processo de planejamento participativo que resulta na análise da situação atual de um país, estado, município, região, que planeja o futuro de forma social e ambientalmente sustentável.

No capítulo 36 da Agenda 21, que trata da Educação Ambiental, nos aspectos referentes à promoção do ensino, da conscientização e do treinamento, enfoca que o ensino, refere-se ao aumento da consciência pública e o treinamento estão vinculados virtualmente a todas as áreas de programa da Agenda 21 e ainda mais próxima das que se referem à satisfação das necessidades básicas, fortalecimento institucional e técnica, dados e informação, ciência e papel dos principais grupos.

No ano de 1997, em Tessaloniki, durante a Conferência Internacional sobre Meio Ambiente e Sociedade: Educação e Consciência Pública para a Sustentabilidade, os temas colocados na Rio 92 são reforçados. Chama-se a atenção para a necessidade de se articularem ações de EA baseadas nos conceitos de ética e sustentabilidade, identidade cultural e diversidade, mobilização e participação, além de práticas interdisciplinares.

Passados cinco anos da Rio 92, é reconhecido que o desenvolvimento da EA foi insuficiente. Como consequência, configura-se a necessidade de uma mudança de currículo, de forma a contemplar as premissas básicas que norteiam uma educação “em prol da sustentabilidade”, motivação ética, ênfase em ações cooperativas e novas concepções de enfoques diversificados.

No campo internacional temos ainda a iniciativa das Nações Unidas de implementar a Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável (2005-2014), cuja instituição representa uma conquista para a Educação Ambiental, ganha sinais de reconhecimento de seu papel no enfrentamento da problemática socioambiental, na medida em que reforça mundialmente a sustentabilidade a partir da Educação. A Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável potencializa as políticas, os programas e as ações educacionais já existentes, além de multiplicar as oportunidades inovadoras.

3.2 A Institucionalização da Educação Ambiental no Brasil

Segundo a revista eletrônica “Ambiente Legal”, no Brasil, a Educação Ambiental surge muito antes da sua institucionalização no governo federal. Fato que se dá por persistentes movimentos conservacionistas² até o início dos anos 70, quando ocorre a emergência de um ambientalismo que se une às lutas pelas liberdades democráticas, manifestada através da ação isolada de professores, estudantes e escolas, por meio de pequenas ações de organizações da sociedade civil, de prefeituras municipais e governos estaduais, com atividades educacionais voltadas a ações para recuperação, conservação e melhoria do meio ambiente.

O processo de institucionalização da Educação Ambiental no governo federal brasileiro teve início em 1973 com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), vinculada à Presidência da República. Outro passo na institucionalização da Educação Ambiental foi dado em 1981, com a Política Nacional de Meio Ambiente (PNMA) que estabeleceu, no âmbito legislativo, a necessidade de inclusão da Educação Ambiental em todos os níveis de ensino, incluindo a educação da comunidade, objetivando capacitá-la para a participação ativa na defesa do meio ambiente. Reforçando essa tendência, a Constituição Federal, em 1988, estabeleceu, no inciso VI do artigo 225, a necessidade de “promover a Educação Ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente”.

A Comissão Interministerial, em 1991, na organização da Rio 92 considerou a Educação Ambiental como um dos instrumentos da política ambiental brasileira. Foram, então, criadas duas instâncias no Poder Executivo, destinadas a lidar exclusivamente com esse aspecto: o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental do MEC, que em 1993 se transformou na Coordenação-Geral de Educação Ambiental (COEA/MEC), e a Divisão de Educação Ambiental do Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), cujas competências institucionais foram definidas no sentido de representar um marco para a institucionalização da política de Educação Ambiental no âmbito do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA).

No ano posterior, foi criado o Ministério do Meio Ambiente (MMA). Além disso, o IBAMA instituiu os Núcleos de Educação Ambiental em todas as suas superintendências estaduais, visando operacionalizar as ações educativas no processo de gestão ambiental na esfera estadual.

²Movimento que considerava o ser humano capaz de utilizar destes recursos de forma controlada e equilibrada, baseando-se na preservação de desperdícios e o uso dos recursos naturais para benefício da maioria dos cidadãos, incluindo as gerações futuras.

No período da Rio 92, com a participação do MEC, também foi produzida a Carta Brasileira para Educação Ambiental, que, entre outras coisas, reconheceu ser a Educação Ambiental um dos instrumentos mais importantes para viabilizar a sustentabilidade como estratégia de sobrevivência do planeta e, conseqüentemente, de melhoria da qualidade de vida humana.

A Carta admitia ainda que a lentidão da produção de conhecimentos, a falta de comprometimento real do Poder Público no cumprimento e complementação da legislação em relação às políticas específicas de Educação Ambiental, em todos os níveis de ensino, consolidavam um modelo educacional que não respondia às reais necessidades do país.

Na intuição de criar instâncias de referência para a construção dos programas estaduais de Educação Ambiental, a extinta SEMA e, posteriormente, o IBAMA e o MMA promoveram a formação das Comissões Interinstitucionais Estaduais de Educação Ambiental. O auxílio à elaboração dos programas dos estados foi, mais tarde, prestado pelo MMA.

Em função da Constituição Federal de 1988 e dos compromissos internacionais assumidos durante a Rio 92, em dezembro de 1994 foi criado, pela Presidência da República, o Programa Nacional de Educação Ambiental (PRONEA), compartilhado pelo então Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e pelo Ministério da Educação e do Desporto, com as parcerias do Ministério da Cultura e do Ministério da Ciência e Tecnologia.

O PRONEA foi executado pela Coordenação de Educação Ambiental do MEC e pelos setores correspondentes do MMA/IBAMA, responsáveis pelas ações voltadas respectivamente ao sistema de ensino e à gestão ambiental, embora também tenha envolvido em sua execução outras entidades públicas e privadas do país.

Em 1995, foi criada a Câmara Técnica Temporária de Educação Ambiental no Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA). Os princípios orientadores para o trabalho dessa Câmara eram a participação, a descentralização, o reconhecimento da pluralidade e diversidade cultural e a interdisciplinaridade.

Em 1996, foi criado, no âmbito do MMA, o Grupo de Trabalho de Educação Ambiental, sendo firmado um protocolo de intenções com o MEC, visando à cooperação técnica e institucional em Educação Ambiental, configurando-se num canal formal para o desenvolvimento de ações conjuntas.

Após dois anos de debates, em 1997 os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) foram aprovados pelo Conselho Nacional de Educação. Os PCN se constituem em um subsídio para apoiar a escola na elaboração do seu projeto educativo, inserindo

procedimentos, atitudes e valores no convívio escolar, bem como a necessidade de tratar de alguns temas sociais urgentes, de abrangência nacional, denominados como temas transversais: meio ambiente, ética, pluralidade cultural, orientação sexual, trabalho e consumo, com possibilidade de as escolas e/ou comunidades elegerem outros de importância relevante para sua realidade.

Em 1999, foi aprovada a Lei nº 9.795, que dispõe sobre a Política Nacional de Educação Ambiental (PNEA), com a criação da Coordenação-Geral de Educação Ambiental (CGEA) no MEC e da Diretoria de Educação Ambiental (DEA) no MMA.

Em 2000, a Educação Ambiental integra, pela segunda vez, o Plano Plurianual (2000-2003), agora na dimensão de um Programa, identificado como 0052 – Educação Ambiental, e institucionalmente vinculada ao Ministério do Meio Ambiente.

Segundo Rocha (1999), em 2002 a Lei nº 9.795/99 foi regulamentada pelo Decreto nº 4.281, que define, entre outras coisas, a composição e as competências do Órgão Gestor da PNEA lançando, assim, as bases para a sua execução. Este foi um passo decisivo para a realização das ações em Educação Ambiental no governo federal, tendo como primeira tarefa a assinatura de um Termo de Cooperação Técnica para a realização conjunta da Conferência Infância-Juvenil pelo Meio Ambiente.

O Programa Nacional de Educação Ambiental (ProNEA) que, em 2004, teve a sua terceira versão submetida a um processo de Consulta Pública, realizada em parceria com as Comissões Interinstitucionais Estaduais de Educação Ambiental (CIEAs)³ e as Redes de Educação Ambiental, envolvendo cerca de 800 educadores ambientais de 22 unidades federativas do país.

A mudança ministerial, a consequente criação da Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade (SECAD) e a transferência da CGEA para esta secretaria de 2004, permitiu um maior enraizamento da EA no MEC e junto às redes estaduais e municipais de ensino, passando a atuar de forma integrada às áreas de Diversidade, Educação Escolar Indígena e Educação no Campo, conferindo assim maior visibilidade à Educação Ambiental e destacando sua vocação de transversalidade.

A Educação Ambiental no MEC atua em todos os níveis de ensino formal, mantendo ações de formação continuada por meio do programa Vamos Cuidar do Brasil com as

³É um espaço público colegiado, instituído pelo poder público estadual, destinado a constituir-se em uma instância de coordenação das atividades de Educação Ambiental no Estado. A CIEA é composta por 34 representantes da sociedade civil, poder público municipal, estadual e federal, redes de educação ambiental, movimentos sociais, povos e comunidades tradicionais instituições de ensino que atuem na área de EA.

Escolas⁴, como parte de uma visão sistêmica de Educação Ambiental. A Educação Ambiental passa a fazer parte das Orientações Curriculares do Ensino Médio e dos módulos de Educação a Distância na Educação de Jovens e Adultos (EJA).

Como iniciativa mais recente podemos citar a Rio+20, nome que se deu a Conferência das Nações Unidas ocorrido na cidade do Rio de Janeiro, a qual objetivou a renovação e participação dos líderes dos países com relação ao desenvolvimento sustentável no planeta terra e as Diretrizes Curriculares para a Educação Ambiental em 2013 buscando conquistar a inclusão social onde a educação escolar deve se fundamentar na ética e nos valores da liberdade, na justiça social, na pluralidade, na solidariedade e na sustentabilidade, cuja finalidade é o pleno desenvolvimento de seus sujeitos, nas dimensões individual e social de cidadãos conscientes de seus direitos e deveres, compromissados com a transformação social.

3.3 As Prioridades da Educação Ambiental

A Educação Ambiental possui entre suas prioridades, e como tarefa por excelência, a construção de uma nova racionalidade no uso dos recursos naturais bem como, dá condições saudáveis de vida entre os seres humanos. Por outro lado, são evidentes alguns problemas ligados à educação nas comunidades pesqueiras tanto do ponto de vista da informalidade quanto da educação formal.

A educação informal a que se refere seria através de projetos sociais, programas e pesquisas realizadas nas localidades onde habitam os pescadores, que contam com a participação dos mesmos através de associações e/ou comunidades organizadas, seja em torno das igrejas locais ou outras formas.

A própria LDB (1996) – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira - no seu artigo primeiro, amplia a educação como responsabilidade também da família e de outros setores da sociedade (embora dialeticamente trate-se de um avanço e um retrocesso, pois ao mesmo tempo em que reconhece outros espaços também retira responsabilidades do Estado).

Contudo, essa nova concepção abre espaço aos movimentos sociais, movimentos de pescadores, comunidades, sindicatos e outros, para participarem ativamente da educação das crianças e jovens.

A EA tem suas raízes registradas em documentos e protocolos pensados, discutidos e acordados em diversas escalas. Muitas propostas presentes nas políticas de EA da atualidade

⁴ Programa do Ministério da Educação (MEC) que apresenta diretrizes para a elaboração de práticas de Educação Ambiental no contexto escolar.

têm sua origem em lutas e reivindicações deflagradas a partir da reflexão sobre problemas locais, tornando-os planetários.

Por mais que os programas oferecidos pelas políticas públicas de EA tenham metodologias detalhadas para se trabalhar a EA, sua execução exige que se leve em consideração à dinâmica e as peculiaridades de cada realidade, ou seja, considerar as diferenças: institucionais, sociais, culturais, econômicas, políticas, geográficas e ambientais.

As distintas percepções da problemática ambiental – as causas da crise de recursos, as desigualdades do desenvolvimento econômico, a distribuição social dos custos ecológicos, a nova racionalidade produtiva fundada no potencial ambiental de cada nação, região, território, população, comunidade – geram demandas diferenciadas de conhecimentos teóricos e práticos. Dessa forma, a “crise ecológica” mobiliza um amplo processo de produção, apropriação e utilização de conceitos “ambientais” que se reflete nas estratégias para o aproveitamento sustentável dos recursos (LEFF, 2000 p. 317).

A Educação Ambiental assume assim a sua parte no enfrentamento dessa crise, ou seja, reforça seu compromisso com mudanças de valores, comportamentos, sentimentos e atitudes, que deve se realizar junto à totalidade dos habitantes de cada base territorial, de forma permanente, continuada e para todos.

Uma educação que se propõe a fomentar processos continuados que possibilitem o respeito à diversidade biológica, cultural, étnica, juntamente com o fortalecimento da resistência da sociedade a um modelo devastador das relações de seres humanos entre si e destes com o meio ambiente. Ainda acerca da EA, Silva disserta que:

Uma educação que perceba a necessidade de um diálogo entre as sociedades, vista como rede de complexibilidade e natureza, também vista sob a mesma perspectiva. Parece-nos que a Amazônia ainda está esperando por uma educação desta natureza, apesar das experiências isoladas já em realização nas cidades, rios, florestas da região (SILVA, 2008, p.93).

4 O PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO COMO INSTRUMENTO NA GESTÃO DA EDUCAÇÃO

Segundo Veiga (1998) o Projeto Político Pedagógico (PPP) é a principal ferramenta de organizar e estruturar o interior de uma escola, conduzindo a comunidade escolar em relação ao exercício, cumprimento e desenvolvimento do compromisso de todos quanto às questões políticas e pedagógicas.

Em linhas gerais, é importante apresentar os pressupostos que norteiam o Projeto Político Pedagógico enquanto instrumento ideológico e político que tem como objetivo principal a gestão dos resultados da aprendizagem, através da organização e acompanhamento do universo escolar, garantindo a sistematização do planejamento participativo da escola, buscando incessantemente a integração da prática escolar que deve ser constituída no coletivo, de forma a articular a escola e comunidade.

Para um entendimento completo sobre essa importância, trazemos as ideias de Veiga (2003) para compreender que o Projeto Político Pedagógico deve ser idealizado com base nas diferenças existentes entre os professores, os alunos, os funcionários e a comunidade local, sendo essa última o lugar de interações que a escola deve promover.

É muito importante ressaltar que na composição do PPP a escola deve buscar abranger os dois ambientes, o externo e o interno e principalmente não perder de vista o planejamento das ações realizadas pelos sujeitos envolvidos. O conhecimento dessa realidade deverá contribuir para orientar a instituição escolar a considerar esses indícios, transformando-os em currículos, objeto de planejamento e potencial de aprendizagem.

A grande questão em relação à elaboração coletiva do documento em questão é extremamente relevante por oportunizar a reflexão das diferentes realidades encontradas na escola e fora dela, as diversas práticas pedagógicas e a articulação dos agentes no processo de busca da identidade da escola, considerando as suas dificuldades na construção e operacionalização do projeto.

4.1 O Projeto Político Pedagógico como Gestão Democrática na Experiência da Escola da Pesca.

Como democracia, temos no Brasil, autonomia e participação que ganharam ênfase após a abertura da política com o fim da Ditadura Militar que culminou com a promulgação da Constituição Federal de 1988. A partir dela, estão definidos os princípios e fins da Educação Nacional dos quais destacamos os incisos III e VI do artigo 206: a gestão

democrática do ensino público; pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; e coexistência de instituições públicas e privadas de ensino.

A gestão democrática é uma possibilidade de trabalhar no coletivo e tem como suporte legal o Art. 14 da Lei de Diretrizes e Bases da educação Nacional N°9.394/96 que estabelece as normas de gestão democrática do ensino público na educação básica. Assim sendo:

Art. 14. Os sistemas de ensino definirão as normas da gestão democrática do ensino público na educação básica, de acordo com as suas peculiaridades e conforme os seguintes princípios:

I – Participação dos profissionais da educação na elaboração do projeto pedagógico da escola;

II – Participação das comunidades escolar e local em conselhos escolares ou equivalentes. (BRASIL, 1996, não paginado)

Na LDB, a participação dos profissionais na elaboração é um dos princípios, que possibilita a construção coletiva da gestão democrática, em que os elementos constituintes são: participação; transparência; autonomia e pluralismo. Desta forma, o papel da gestão democrática é defender a autonomia da escola, descentralizar o poder com a participação de todos da instituição escolar para um objetivo comum, lidar com os conflitos de ideias para o processo democrático e colocar o espaço escolar como lugar público e aberto para todos. Sendo assim, a escola tem autonomia para elaborar e executar sua proposta pedagógica.

Assim fica claro que o PPP é a identidade da instituição escolar, documento que diferencia uma escola de outra, pelo planejamento das ações, mediante as especificidades locais, com vistas à elaboração e execução de metas como compromisso de todos os envolvidos.

Portanto, para que a construção do projeto político-pedagógico seja possível, é imprescindível propiciar momentos para que professores, equipe pedagógica, funcionários e a comunidade em geral sintam-se capazes de refletir sobre os problemas e necessidades que a escola enfrenta, pois assim haverá uma sintonia quanto ao seu papel na construção de cidadãos críticos e autônomos capazes de interagir em diferentes contextos sociais.

Em virtude de tudo que foi abordado anteriormente, chegamos à proposta pedagógica da Casa Escola da Pesca a qual desenvolve um currículo interdisciplinar ⁵ com ações educativas voltadas ao ensino Fundamental e Médio, onde nosso foco será o ensino

⁵É o modo de viabilizar as interações e inter-relações entre as diferentes disciplinas existentes, consentindo que cada aluno perceba o conhecimento coletivo e construa o seu de maneira individual. Segundo Bonatto (2012) o currículo interdisciplinar não é apenas combinar algumas disciplinas em projetos, mas para que a interdisciplinaridade aconteça é necessária a colaboração e a parceria entre as disciplinas do currículo para se chegar a uma finalidade única, que é a noção da realidade.

Fundamental. Grande parte deste currículo busca considerar os saberes e fazeres partindo do modo de vida dos atores envolvidos, os filhos de pescadores ou atuantes na área.

[...] Por isso, entende-se que em virtude dos alunos residirem em locais que possuem ricos mananciais aquáticos com variedades e qualidades de peixes, somados a uma relativa facilidade de captura, torna-se necessário utilizar esses saberes empíricos para transformá-los em práticas educativas que estimulem o educando a permanecer na escola, a aprender de forma prática aquilo que na verdade é alimento do homem amazônida (PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, CEPE, 2014, p. 21; 25-26).

Neste contexto, a organização do trabalho pedagógico, tem como estrutura curricular a interdisciplinaridade, que integra e articula o conhecimento disseminado no âmbito escolar com os saberes e práticas sociais trazidos pelos educandos de suas comunidades, fator primordial na elaboração e condução das ações pedagógicas. Desta forma, o PPP tem sua organização de trabalho através das Quinzenas Pedagógicas, as quais norteiam o projeto de ensino com temas educacionais, considerando a realidade amazônica e os saberes e práticas que constituem o modo de vida das comunidades ribeirinhas, localizadas na região insular de Belém (PA).

4.2 Organização Curricular

A organização curricular profissional da CEPE está voltada para a Pesca e Aquicultura, deste modo, estando presente em todo processo formativo, articulando-se as outras áreas do conhecimento que compõem a estrutura curricular do Ensino Fundamental e Médio. A carga horária do Ensino Fundamental total é de 4.470 (Quatro mil, quatrocentos e setenta) horas, enquanto o Ensino Médio é integrado e habilita em Recursos Pesqueiros e Piscicultura. Sua organização acontece em 3 (três) semestres com a carga horária total de 4.020 (Quarto mil e vinte) horas e 300 (trezentos) dias letivos de curso. A duração de cada semestre corresponde a 06 (seis) meses em regime de tempo integral de 8 (oito) horas diárias, com 800 (oitocentos) horas semestrais, alternando a cada 15 dias seu tempo na escola e na comunidade.

Na Escola, estão previstas em sua rotina semanal 40 (quarenta) horas, incluindo as atividades em sala de aula, visitas técnicas a instituições públicas e privadas, pesquisa de campo, participação em eventos culturais e científicos, práticas voltadas a qualificação profissional, estágios supervisionados em empresas e órgãos públicos e as vivências comunitárias. É importante ressaltar que todas as atividades realizadas pelos alunos, aconteciam sob a supervisão de um professor e um técnico da área. O quadro a seguir, apresenta os temas geradores das 12 (doze) Quinzenas, as quais embasam o trabalho Pedagógico e curricular, articulando o conhecimento institucional e saberes socioculturais.

Quadro 1- Organização Curricular das Quinzenas Pedagógicas da CEPE

| | |
|---------------------|--|
| 1º QUINZENA | O jovem e a Casa-Escola da Pesca: Família, Comunidade e Cidadania (Quem somos nós e o que queremos ser?). |
| 2º QUINZENA | Água é Vida: Origem da Água e da Vida, Qualidade da Água e Conservação dos Ambientes Aquáticos. |
| 3º QUINZENA | Ecossistemas Amazônicos: ambientes de terra firme, floresta, várzea, igapó, mangue, campo, cerrado, etc. |
| 4º QUINZENA | Aquicultura com ênfase em Piscicultura. |
| 5º QUINZENA | Aquicultura com ênfase em Carcinicultura. |
| 6º QUINZENA | Saúde e Segurança do Trabalhador da Pesca. |
| 7º QUINZENA | Tecnologia do Pescado e Segurança Alimentar. |
| 8º QUINZENA | Uso de Equipamentos Eletrônicos na Navegação e Pesca e Mecânica Naval. |
| 9º QUINZENA | Pesca Artesanal (Subsistência e Comercial) e Industrial. |
| 10º QUINZENA | Sistemas de produção e instrumentos de trabalho na Amazônia. |
| 11º QUINZENA | Ecoturismo e Pesca Esportiva. |
| 12º QUINZENA | Formas de organizações sociais (associativismo, cooperativismo e empreendedorismo) e Projeto Profissional de Vida. |

Fonte: Pesquisa de Campo. Arquivo: CEPE (2017).

Os temas das quinzenas pedagógicas estão apresentadas no quadro 1, e são desenvolvidos no período de permanência dos alunos na escola, sem contar, que eles servem de base para o planejamento do Plano de Estudos que se desenvolve no período em que o educando se encontra na comunidade. Um dos grandes diferenciais da CEPE é o fato dos conteúdos e atividades serem trabalhadas de modo interdisciplinar considerando a grade curricular das disciplinas do eixo comum e do eixo profissional.

De acordo com os arquivos da CEPE, as atividades pedagógicas se baseiam no projeto de ensino, tanto para o Fundamental quanto para o Médio, está por sua vez, está organizada em conteúdos de conhecimentos escolares, aulas técnicas e saberes decorrentes das práticas sociais. Apresentaremos um resumo da proposta de trabalho das 12 (doze) quinzenas pedagógicas desenvolvidas na CEPE e em anexo, o planejamento escolar com as disciplinas trabalhadas nas quinzenas pedagógicas e nos eixos comum e profissional da matriz curricular.

1º QUINZENA: O jovem e a Casa-Escola da Pesca: Família, Comunidade e Cidadania (Quem somos nós e o que queremos ser?).

- ✚ Nesta primeira quinzena a história de vida dos estudantes é o tema central em debate. São ressaltadas as vivências e experiências de comunidades pesqueiras da região das ilhas de Belém. As relações sociais e as interações estabelecidas com o meio são a centralidade do trabalho nesta quinzena. Estuda-se também a importância dos rios no surgimento das primeiras cidades amazônicas e nos processos de subsistência a partir da pesca e das relações estabelecidas na construção da identidade ribeirinha do homem amazônico (PLANEJAMENTO ESCOLAR, CEPE, 2017).

2º QUINZENA: Água é Vida: Origem da Água e da Vida, Qualidade da Água e Conservação dos Ambientes Aquáticos.

- ✚ Os estudos evidenciam os problemas relacionados às ações antrópicas, especialmente referentes aos recursos hídricos, à exploração de determinadas espécies aquáticas, o desflorestamento das matas ciliares, a contaminação dos cursos d'água por metais pesados ou dejetos sanitários, entre outros fatores. Busca-se refletir criticamente sobre a ameaça da extinção de espécies aquáticas e a necessidade de mudança nos padrões de produção e consumo. A reflexão teórico-metodológica tem por objetivo compreender o surgimento da vida no planeta a partir das diversas concepções: mitológicas, religiosas e científicas e, por meio do senso crítico desenvolver métodos de ensino e aprendizagem para tratar de assuntos ligados às interferências antrópicas e naturais no intuito de contribuir na conservação dos recursos hídricos disponíveis, especialmente nessa parte do território amazônico (PLANEJAMENTO ESCOLAR, CEPE, 2017).

3º QUINZENA: Ecossistemas Amazônicos: ambientes de terra firme, floresta, várzea, igapó, mangue, campo, cerrado, etc.

- ✚ Estudo dos ecossistemas amazônicos como grandes berçários naturais, tanto para espécies características desses ambientes, quanto de outros animais que migram para estas áreas, durante a fase reprodutiva. Busca-se mostrar a importância dos ecossistemas amazônicos utilizados em atividades extrativistas como a pesca, sua sobrevivência e importância aos seres vivos aquáticos e terrestres. Discute-se conceitualmente e empiricamente a aplicação de estudos sobre o que são ecossistemas amazônicos, reconhecendo diferentes sistemas aquáticos e terrestres como integrantes do ambiente marinho, dulcícola e de interface (campos, cerrado, igapó, várzea,

floresta, praias, rios, lagos e manguezal), a biota que compõe cada sistema (caças, espécies vegetais, peixes, crustáceos e moluscos), bem como a compreensão das alterações provocadas em decorrência de ações antrópicas e climáticas. (PLANEJAMENTO ESCOLAR, CEPE, 2017).

4º QUINZENA: Aquicultura com ênfase em Piscicultura.

- ✚ Propiciar aos alunos a aquisição de conhecimentos básicos relacionados à aquicultura com ênfase em piscicultura e enfoque nos parâmetros físicos e químicos da água e do solo adequados a esta atividade, bem como as espécies propícias à piscicultura na Amazônia. Desenvolver novas tecnologias de produção alimentícia a partir do pescado. (PLANEJAMENTO ESCOLAR, CEPE, 2017).

5º QUINZENA: Aquicultura com ênfase em Carcinicultura.

- ✚ Ao compreender a região Norte, especialmente, o estado do Pará como importante produtor e exportador de várias espécies de camarões, advindas principalmente da pesca extrativa e dando prosseguimento à temática da Aquicultura, nesta quinzena a ênfase consiste na Carcinicultura com envolvimento de outros tópicos na mesma área, tais como ostreicultura, mitilicultura, ranicultura e quelônios. Objetiva-se propiciar aos alunos a aquisição de conhecimentos básicos acerca da aquicultura com ênfase em Carcinicultura e nos parâmetros físicos e químicos da água e do solo adequados a esta atividade, bem como as espécies de camarão mais propícias ao cultivo (PLANEJAMENTO ESCOLAR, CEPE, 2017).

6º QUINZENA: Saúde e Segurança do Trabalhador da Pesca.

- ✚ Nesta quinzena o trabalho consiste em orientar os jovens estudantes da escola na realização de atividades da pesca sob frequentes alterações do ambiente, provocadas pela sazonalidade característica do território e condições insalubres de trabalho. Ao compreender as condições de trabalho na pesca como fator de risco na ocorrência de acidentes busca-se desenvolver o tema da saúde e segurança do trabalhador da Pesca relacionando-o a formas de se evitar acidentes mediante a utilização de equipamentos, ferramentas e instalações geralmente impróprias à realização de suas atividades produtivas (PLANEJAMENTO ESCOLAR, CEPE, 2017).

7º QUINZENA: Tecnologia do Pescado e Segurança Alimentar.

- ✚ O trabalho nesta unidade consiste em reconhecer no pescado uma importante fonte de renda. Assim o desenvolvimento do tema objetiva a aquisição de conhecimentos teóricos e práticos relacionados a novas tecnologias para elaboração de subprodutos do pescado contribuindo para um maior aproveitamento e agregação de valor à atividade pesqueira. Além disso, são desenvolvidas técnicas de comercialização de pescados *in natura* sob a forma de filé resfriado e congelado. A experiência educacional promove o desenvolvimento de novas tecnologias como a defumação, a produção de alimentos alternativos do pescado como o *fishburger*, a almôndega, a linguiça, o croquete, o hambúrguer, a farinha entre outros são combinações resultantes das experiências dos alunos nas aulas do Laboratório de Tecnologia Pesqueira. Esses produtos obtidos a partir da manipulação do pescado constituem alternativas da utilização das sobras de peixes doados por empresas locais e parceiras da escola (PLANEJAMENTO ESCOLAR, CEPE, 2017).

8º QUINZENA: Uso de Equipamentos Eletrônicos na Navegação e Pesca e Mecânica Naval.

- ✚ Nesta unidade se realiza o estudo das modalidades de navegação, evidenciando os tipos e usos de equipamentos eletrônicos de navegação e sua aplicabilidade na atividade da pesca, além de propiciar aos estudantes a aquisição de conhecimentos básicos relacionados à mecânica naval com abordagem centrada na qualificação inicial para o trabalho com essas atividades (PLANEJAMENTO ESCOLAR, CEPE, 2017).

9º QUINZENA: Pesca Artesanal (Subsistência e Comercial) e Industrial.

- ✚ O objetivo da quinzena consiste em propiciar aos estudantes conhecimentos básicos relacionados à pesca extrativista e suas modalidades: artesanal e industrial, suas características locais de desembarque e espécies capturadas. Abordar sobre o potencial pesqueiro do estado do Pará, suas áreas de produção e alternativas diversas às pescarias extrativistas marinhas e estuarinas, evidenciando ser o estado um dos maiores produtores de pescado do Brasil (PLANEJAMENTO ESCOLAR, CEPE, 2017).

10º QUINZENA: Sistemas de produção e instrumentos de trabalho na Amazônia.

- ✚ Oportunizar uma visão geral e ampla sobre os sistemas de produção desenvolvidos na Amazônia, bem como a confecção de instrumentos de trabalho relacionados ao saber-fazer das populações amazônicas, entre elas, a ribeirinha. Abordar sobre a diversidade de ambientes existentes na Amazônia e o desenvolvimento de variados sistemas de produção, adaptados às condições ecológicas do meio e ao saber-fazer de populações tradicionais e não tradicionais que se reproduzem nesses espaços. Reconhecer os instrumentos de trabalho peculiares a cada atividade como partes dos sistemas de produção (PLANEJAMENTO ESCOLAR, CEPE, 2017).

11º QUINZENA: Ecoturismo e Pesca Esportiva.

- ✚ Nesta quinzena o objetivo consiste em propiciar aos alunos a aquisição de conhecimentos e curiosidades relacionadas à natureza, aos costumes e à história local, bem como demonstrar a pesca esportiva e seus principais torneios em vista de uma integração mais educativa e envolvente entre os jovens. Busca-se também desenvolver o estudo sobre o ecoturismo como um segmento das atividades turísticas pautado na utilização de forma sustentável do patrimônio cultural e natural, incentivando sua conservação, bem como uma consciência ambientalista mediante a interpretação do ambiente e promoção do bem estar das populações envolvidas. (PLANEJAMENTO ESCOLAR, CEPE, 2017).

12º QUINZENA: Formas de organizações sociais (associativismo, cooperativismo e empreendedorismo) e Projeto Profissional de Vida.

- ✚ Nesta quinzena ocorre a elaboração e defesa do Projeto Profissional de Vida (PPVA). O PPVA é elaborado a partir da orientação dos professores aos estudantes e toma em conta a trajetória escolar realizada e as experiências no desenvolvimento dos Planos de Estudo, das Visitas técnicas e culturais, bem como nas informações obtidas acerca da realidade socioeconômica, cultural, política e profissional da atividade da pesca e aquicultura e das demais áreas do conhecimento. O projeto tem como objetivo inserir o jovem na reflexão acerca de sua presença no mundo do trabalho, nas possibilidades de desenvolver formas de empreendimentos econômicos sustentáveis à subsistência de sua família e ao desenvolvimento de sua comunidade. Os PPVAs deverão

necessariamente corresponder à Orientação Profissional dos jovens no sentido do empoderamento econômico, político e sociocultural no território ribeirinho de Belém (PLANEJAMENTO ESCOLAR, CEPE, 2017).

Podemos observar que a estrutura curricular resume o que vem a ser o cotidiano na Casa Escola da Pesca, reforçando e valorizando a cultura produtiva dos jovens amazônidas que ali estudam.

É interessante enfatizar que as ações pensadas para diferenciar o currículo da escola está intrinsecamente ligado à realidade vivenciada pelo aluno em sua comunidade, partindo desse pressuposto, elabora com cautela cada quinzena, após levantamento diagnóstico de cada local em que a escola abrange. Um detalhe importante é o fato de cada planejamento quinzenal ter flexibilidade, considerando o conhecimento empírico do educando, sua história de vida, suas limitações e a necessidade do tempo comunidade, onde coloca em prática tudo que aprendeu no tempo escolar, dispondo do acompanhamento de uma equipe para auxiliar nas atividades propostas para este período.

4.3 Formas de Avaliação da Casa Escola da Pesca

É importante tratar a avaliação pensada para os educandos da CEPE, pois esta desenvolvida mediante ao desdobramento das quinzenas, pelo fato dos instrumentos avaliativos estarem relacionados diretamente com as atividades propostas, seja em aulas práticas, escritas, vivências comunitárias, planos de estudos, dentre outros.

Os processos de avaliação utilizados na Casa Escola da Pesca consideram princípios básicos, partindo da diagnose dos jovens e adultos que ingressam na escola. A avaliação é um mecanismo fundamental que propõe valiosas oportunidades na construção do conhecimento e uma reflexão da própria prática nos âmbitos individual e coletivo, demonstrando, ideias, posturas, comportamentos, dificuldades, acertos, possibilidades, experiências e saberes. O quadro a seguir aponta o processo de avaliação utilizado.

Quadro 2- Formas de Avaliação da Casa Escola da Pesca.

| A avaliação é um processo diagnóstico, contínuo e cumulativo que acompanha as etapas de desenvolvimento e aprendizagem do aluno preponderando os aspectos qualitativos sobre os quantitativos. (REGIMENTO ESCOLAR, 2017,p.22). | INSTRUMENTOS AVALIATIVOS |
|--|---|
| | I- ATIVIDADES ESCRITAS; II- ATIVIDADES PRÁTICAS; III- SEMINÁRIOS; IV- VIVÊNCIAS COMUNITÁRIAS; V- PLANO DE ESTUDOS; VI- PROJETO PROFISSIONAL DE VIDA DO ALUNO-PPVA; VII- CONSELHO DE TOTALIDADE; VIII- PORTIFOLIO DE ATIVIDADE. |

Fonte: Pesquisa de Campo. Arquivo: CEPE (2017).

Dentre os métodos avaliativos apresentados acima, a CEPE utiliza com mais frequência os seguintes instrumentos: Atividades Escritas e Práticas, Seminários, Plano de Estudos e o Projeto Profissional de Vida do Aluno (PPVA). De acordo com o Artigo 47 do Regimento Escolar (CEPE, 2017):

Art. 47 - A concepção de avaliação implica em:

- I- Considerar os procedimentos, bem como os resultados obtidos em cada atividade de avaliação que serão registrados em documentos apropriados para análise dos professores, do corpo técnico-pedagógico e do próprio aluno, servindo como subsídio determinante para a retroalimentação e continuação do processo ensino-aprendizagem;
- II- Orientar o processo de tomada de decisões apontando a trajetória dos sujeitos, seus avanços, dificuldades e possibilidades no sentido de indicar novos caminhos a serem percorridos;
- III- indicar a adequação político pedagógica dos instrumentos de trabalho utilizados;
- IV- Transcender o caráter meramente classificatório;
- V- Possibilitar experiências educacionais na escola que favoreçam aos sujeitos buscarem Pedagogia da Alternância melhores condições de vida, mediante a tomada de consciência crítica e ao exercício da cidadania;
- VI- Superar a prática fragmentada do trabalho escolar, abrindo espaço a uma visão mais globalizada;
- VII - identificar os avanços e as dificuldades dos alunos.

São aplicados os instrumentos de avaliação baseados nos conteúdos e práticas desenvolvidas em sala de aula, visita de alternância, visitas técnicas, vivencias comunitárias, dentre outras. Um mecanismo bastante usado também é o seminário, que tem como objetivo desenvolver a leitura, oralidade, interpretação e a comunicação com os demais educandos.

O **Plano de Estudo** corresponde ao principal recurso metodológico utilizado pela escola nos períodos de alternância no ambiente comunitário e compreende um diálogo entre os conhecimentos escolares e as práticas tradicionais.

O **Projeto Profissional de Vida do Aluno (PPVA)** se refere ao trabalho de conclusão de curso realizado pelo educando sob a orientação de um professor. Segundo o Art. 61 do Regimento Escolar (CEPE, 2017, p.19):

Art. 61 – O Projeto Profissional de Vida do Aluno é um documento produzido pelo educando ao final do Curso e auxiliado por um professor orientador, como um meio de o jovem aprofundar e concretizar as pesquisas dos Planos de Estudos, buscando conhecer melhor a realidade socioeconômica, política e profissional do mundo do trabalho.

5 METODOLOGIA

Para o desenvolvimento desta monografia a pesquisa bibliográfica foi uma das etapas fundamentais, principalmente pelo fato de nortear o trabalho científico, influenciando diretamente às demais etapas do processo, bem como, na seleção, levantamento, fichamento de informações ligadas à pesquisa. A pesquisa documental que também teve grande importância no desenvolvimento deste trabalho, pois segundo Gil (2008) segue os mesmos passos da pesquisa bibliográfica, mas com a diferença que consiste na exploração das fontes documentais e na pesquisa qualitativa importante papel é atribuído à interpretação. Estas possibilitaram uma análise sintetizada da construção e elaboração do Guia Metodológico como produto final.

Os sujeitos da pesquisa foram os alunos egressos da Casa Escola da Pesca das turmas iniciais (2008 a 2010), onde apenas funciona o ensino fundamental, e o curso técnico em pesca e aquicultura. Selecionamos duas das ilhas que fazem parte da área de atuação da Casa Escola da Pesca, para facilitar a delimitação do trabalho, a saber: a ilha de Caratateua, por ser o local onde a escola está inserida, e a ilha de Cotijuba por apresentar facilidade em relação ao acesso até a escola, todas localizadas no distrito administrativo de Outeiro, município de Belém. É importante ressaltar que o número maior de alunos formados na CEPE, são provenientes das ilhas, citadas anteriormente. Contactou-se 20 egressos, para responderem seis perguntas diretas, relacionadas à permanência dos mesmos na escola.

5.1 A cidade de Belém

A cidade de Belém, capital do Pará, segundo Melo (2010) é formada por 42 ilhas totalizando uma área territorial de 33.203,67 km². As ilhas que estão localizadas ao Norte, totalizam 15 ilhas, as do Centro Leste uma área formada por 3 ilhas, as do Extremo Oeste apresentam-se em um total de 17 ilhas, e as do Sul tem uma área constituída de 8 ilhas. Segundo estimativas do IBGE (2018), Belém é o município mais populoso do estado do Pará, e o segundo da região Norte, com uma população de 1.485.732 habitantes, sem contar que é o 12º município mais populoso do Brasil.

Algumas ilhas, segundo o IBGE (2018), próximas da cidade sofrem um rápido processo de desmatamento e poluição de suas praias e furos em razão do aumento populacional. Devido os limites municipais e ao aumento da população na sede, Belém vai apresentar uma expansão demográfica em direção a sua porção insular, o que vai aumentar os

fluxos em relações estabelecidas. O processo de ocupação de algumas ilhas de Belém, especificamente as mais próximas da sede, como é o caso de Mosqueiro com área territorial de 212.546,7km², e com distância da sede de 32 km em linha reta. Já a ilha de Caratateua/Outeiro sua área territorial é de 31.651,2 km² e sua distância da sede é de 18,80km em linha reta.

A ilha de Cotijuba apresenta uma área é de 15.952,9 km², e sua distância da sede é de 22 km em linha reta. Podemos observar nesses dados do IBGE (2018), o nosso recorte da pesquisa, pois trataremos de duas das ilhas, mais próximas do município Belém. Nossa pesquisa faz um recorte de apenas duas dessas ilhas situadas na região insular de Belém, uma pelo fato da Casa Escola da Pesca, nosso objeto da pesquisa, está instalada, e a outra pelo fácil acesso e quantidades de alunos que já se formaram pela escola. É importante ressaltar que a casa escola vem formando a mais dez anos, jovens ribeirinhos na área da pesca e aquicultura.

Figura 1- Mapa de Belém destacando as ilhas de Caratateua e Cotijuba



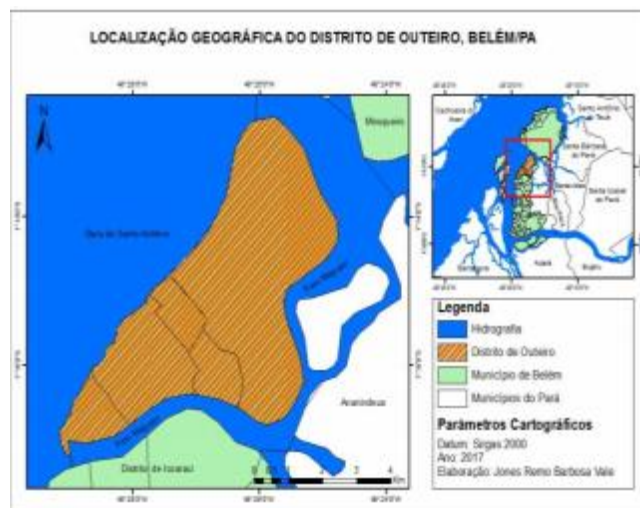
Fonte: Editado pelo autor a partir do googlemaps

5.2 Ilha de Caratateua

A ilha de Caratateua é sede do Distrito Administrativo do Outeiro - DAOUT, que é composto por 26 ilhas situadas ao centro-leste, no oeste e ao sul do município de Belém. Esta

divisão administrativa, distribuída em área extensa, não resulta em atendimento e acompanhamento das necessidades das comunidades, assim como do monitoramento das atividades desenvolvidas nestas ilhas, resultando numa relação precária com as ilhas próximas e relação quase inexistente com as ilhas ao sul do município.

Figura 2-Ilha de Caratateua, município de Belém-Pará.



Fonte: Sociedade Brasileira de Cartografia (2017).

Ainda, segundo o IBGE (2018) a complexidade de pressão urbana, rural e ambiental que sofre a ilha de Caratateua, sua área administrativa se restringiria às ilhas de Caratateua e de Santa Cruz. A denominação Caratateua, também citada popularmente como ilha de Outeiro, é de origem indígena e significa lugar das grandes batatas. A ilha era utilizada anteriormente pelos indígenas para enterrar seus animais. A denominação outeiro é de origem portuguesa, com o significado de pequenos morros.

Com a ligação física ao continente, através da ponte Governador Enéas Martins, iniciou-se a exploração predatória dos recursos naturais de Caratateua, principalmente de minérios classe 2, cuja exploração configura impacto ambiental à ilha. Ainda hoje, vários dos covões abertos foram, com o tempo, recobertos de vegetação, impedindo a avaliação exata de um problema que ainda ameaça à saúde dos habitantes e do ecossistema.

A ponte também proporcionou a procura de lotes para habitação, intensificando a ocupação desordenada de pessoas que procuram moradia fixa ou de veraneio, com especulação imobiliária intensa e loteamentos clandestinos. É possível encontrar diversas casas de veraneio no ambiente da praia, constituindo habitações subnormais na praia da Brasília. A ausência de saneamento afeta a balneabilidade de suas oito praias situadas após final da baía do Guajará e baía de Santo Antônio. A costa da ilha é denominada por terrenos

de várzea com exceção da face noroeste, onde estão localizadas as praias e as falésias, algumas em avançado processo de erosão, causando risco à população que utilizam as pequenas praias formadas na porção inferior destes locais.

5.3 Ilha de Cotijuba

Conforme o IBGE (2018) ilha de Cotijuba fica a 45 minutos de barco, saindo do Porto de Icoaraci, um dos distritos da cidade de Belém. Possui 11 praias totalizando 20 km. É a terceira ilha em dimensão territorial do arquipélago belenense e seus primeiros moradores foram os índios Tupinambás, que batizaram a ilha. O nome Cotijuba, do tupi-guarani, significa caminho dourado (coti = trilha, caminho e juba = amarelo ou dourado), em alusão aos reflexos da lua nos caminhos arenosos do interior da ilha.

Figura 3 – Ilha de Cotijuba, município de Belém (PA)



Fonte: Sociedade Brasileira de Cartografia(2017).

Cotijuba passou por grandes transformações no começo do século XX, período de maior desenvolvimento econômico e social, quando passou a abrigar a Colônia Reformatória de Cotijuba (CRC) ou Educandário. A meta era preparar os meninos e meninas abandonados ou delinquentes de Belém e arredores com uma educação técnica profissional.

A população depois passou a ser formada por pescadores, agricultores tradicionais (ex-funcionários do Educandário), por japoneses que chegaram a Ilha depois da segunda guerra mundial para trabalhar com agricultura, ex-detentos que formaram famílias e se tornaram

pescadores. As atividades produtivas, comerciais e culturais que envolvem as famílias também influenciam na construção do lugar, em especial a pesca, a agricultura e o extrativismo (e a comercialização de seus produtos), principais atividades diárias das famílias residentes.

Na ilha, existe um grupo de mulheres que se organiza para buscar o desenvolvimento das Ilhas de Belém, o MMIB (Movimento das Mulheres das Ilhas de Belém) que, entre outras várias iniciativas para o desenvolvimento socioeconômico das ilhas como a produção da Ucuuba e a Piprioca, fornecem sua matéria prima para uma grande empresa de cosméticos e ainda trabalham com biojóias, papel artesanal, viveiro de mudas e agora também com o Turismo, uma fonte alternativa de renda.

5.4 A Educação Ambiental no contexto da Pesca

5.4.1 A Pesca no Brasil: um grande desafio

Por ser uma atividade econômica a pesca é muito importante, pois garante emprego e renda, além de assegurar alimento para inúmeras famílias. No Brasil, esta atividade ocorre em todas as bacias hidrográficas. A Zona Econômica Exclusiva (ZEE) tem um tamanho equivalente a 40% do território nacional, abriga ecossistemas complexos, únicos e uma das maiores biodiversidades marinhas do mundo. Considerando a produção de alimento, a pesca é uma atividade extrativista, o que a difere da pecuária e da agricultura.

O pescado capturado, não pode ser repostado fato que cabe aos próprios processos de reprodução das espécies, portanto, a quantidade de pescado retirado deve ser controlada, suficiente para que ocorra a reposição do que foi capturado. Os recursos pesqueiros de bem público, de domínio do governo Federal, que concede acesso a milhões de brasileiros. Pelo fato de um número significativo de pessoas usufruírem deste bem, é necessário que se realize uma exploração sustentável, que garanta suprir as necessidades atuais sem comprometer o futuro das gerações futuras.

De acordo com a Organização Internacional Oceana⁶ (2019), para gerenciar a atividade pesqueira, o Brasil conta basicamente com uma estrutura administrativa sediada em Brasília, que define as regras de acesso e concede o acesso, planeja o futuro da atividade e estimula a produção de alimentos por meio de políticas de incentivo. Auxiliando essa

⁶Foi fundada em 2001 e é a maior organização internacional focada exclusivamente na conservação dos oceanos. Busca proteger a biodiversidade e aumentar a abundância de nossos oceanos através de mudanças nas políticas públicas dos países que detêm a maior parte dos recursos marinhos no mundo.

estrutura decisória concentrada na capital federal, cada estado possui um escritório regional com papel exclusivamente cartorial.

Hoje o país conta com mais de 280 normativas federais que foram produzidas ao longo do tempo sem um planejamento de longo prazo, atendendo precariamente aos preceitos internacionais de pesca responsável dos quais o Brasil é signatário. A orientação da autoridade pesqueira, ora de estímulo à pesca, ora de proteção ambiental, também contribuiu para uma baixa eficiência na gestão dos recursos pesqueiros, tornando ainda mais complexa a administração e o ordenamento da atividade. Pois:

Em termos de hierarquia, impera a Constituição Federal, seguido pela Lei nº 11.959/2009, conhecida como Lei da Pesca, que instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca. Sua abordagem tem por objetivo garantir o uso sustentável dos recursos pesqueiros e otimizados benefícios econômicos da atividade. No entanto, a Lei da Pesca não traz regras claras para o manejo dos recursos pesqueiros e de toda a sua diversidade. Hoje, a gestão do acesso e uso dos recursos pesqueiros compete ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), por meio da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca (SAP), conforme o Decreto nº 9.667, de 2 de janeiro de 2019, e a Lei nº 13.844, de 18 de junho de 2019 (OCEANA, 2019, não paginado).

Em relação as discussões referentes ao ordenamento pesqueiro ocorrer em fóruns apropriados, no âmbito de Comitês Permanentes de Gestão (CPGs), câmaras técnicas ou grupos de trabalho, garantindo a base científica e a participação social. Mas essas instâncias foram extintas no início de 2019. Mediante essa precariedade instaurado atualmente, em nível de governança o crescimento sustentável da produção de pescado estabelece um desafio para o país. A gravidade é crescente diante do aumento constante da demanda por alimento e assim, claramente, a gestão pesqueira assume papel importante. O Brasil necessita elaborar políticas com transparência, participação social e mediante dados científicos, estabelecer medidas eficientes de ordenamento, fiscalização e controle objetivando a garantia da atividade pesqueira.

5.4.2 A contribuição da pesca para a Casa Escola da Pesca

No contexto da pesca, a EA tem muito a contribuir nessa discussão, visto que a competição pela captura das espécies, a qual é preciso salientar, está diminuindo a cada ano fazendo com que as relações sociais se alterem e o contato com a natureza não se traduza numa vocação imediata para a defesa da sustentabilidade da atividade e do meio. A necessidade de alimento imediato a sua família parece ser um obstáculo às propostas que visam diminuir o esforço de pesca e usar apetrechos mais adequados à preservação.

Uma situação que está intrinsecamente ligada à outra, pois quando se tem pouco recurso pesqueiro é preciso usar redes com malhas mais finas e pegar espécies menores para obter resultados similares aos de uma situação anterior. A mudança na atividade pesqueira vem causando conseqüentemente maiores danos ao ambiente, agravando assim a situação do estoque e comprometendo safras futuras.

A situação de pobreza das comunidades de pescadores os coloca numa situação de vulnerabilidade social tornando-se um desafio ainda maior do ponto de vista da educação ambiental. Nessas condições, abre-se ainda mais o leque para as tentativas de diálogo permanente entre os responsáveis pela manutenção do “recurso” (governos, pesquisadores e outros) e os pescadores.

Os que estudam a situação do estoque das espécies tentam convencer os pescadores de que precisam diminuir o esforço de pesca para que haja uma renovação e reprodução adequada. Nesse sentido, foram geradas políticas sociais voltadas para a pesca, tais como a Instrução Normativa 03/2004 conjunta entre o Ministério do Meio Ambiente e Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca com o intuito de estabelecer o período de defeso das espécies pescadas, e num arranjo com outros ministérios possibilitar o seguro defeso aos pescadores durante esses meses.

No entanto, na sociedade capitalista, em circunstâncias de concentração populacional, desemprego, de degradação de recursos naturais, de acentuação da disputa ou concorrência, do avanço tecnológico, tudo ou quase tudo acaba tomando proporções de ser visto na ótica da luta por sobrevivência para uns e busca de lucro para outros.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

6.1 Caracterização dos Sujeitos da Pesquisa

A Casa Escola da Pesca, ao longo de seus quase 12 anos de existência, já formou uma quantidade significativa de alunos das mais variadas ilhas da região insular de Belém (PA), o que nos leva ao recorte de apenas duas para o melhor andamento da pesquisa, ilha de Caratateua, onde funciona a Escola e a ilha de Cotijuba, considerada em relação às outras, a mais acessível em relação aos transportes para se chegar até a escola. Para o desenvolvimento da entrevista, buscamos selecionar 20 (vinte) egressos das primeiras turmas concluintes do Ensino Fundamental e Técnico. As turmas da CEPE eram formadas por 35 alunos, onde o número de evasão era quase inexistente, principalmente pelo fato de ser um projeto inovador e pioneiro no estado e por buscar diagnosticar as especificidades de cada comunidade a qual trabalhava. Os 20 (vinte) egressos entrevistados responderem seis perguntas subjetivas, elaboradas com intuito de averiguar a relação dos educandos com a proposta da escola até a aplicabilidade dos conhecimentos assimilados em suas respectivas comunidades, bem como, na vida pessoal e profissional. A seguir as figuras 4 e 5 mostram a entrada da Casa Escola da Pesca.

Figura 4-Entrada da Casa Escola da Pesca, Outeiro



Fonte: Pesquisa de Campo. Arquivo: CEPE (2013- 2016).

A seguir, na figura 5, os alunos estão organizados para fazer uma visita técnica

Figura 5-Alunos organizados para uma visita técnica, Outeiro



Fonte: Pesquisa de Campo. Arquivo: CEPE (2013-2016).

Abaixo, o quadro 3 mostra o número de egressos entrevistados, assim como suas idades e as comunidades onde residem.

Quadro 3 - Egressos participantes da entrevista

(continua)

| N | EGRESSOS | IDADE | COMUNIDADE |
|-----------|-----------------|--------------|--------------------|
| 01 | Entrevistado A | 27 anos | Ilha de Caratateua |
| 02 | Entrevistado B | 23 anos | Ilha de Cotijuba |
| 03 | Entrevistado C | 30 anos | Ilha de Caratateua |
| 04 | Entrevistado D | 27 anos | Ilha de Cotijuba |
| 05 | Entrevistado E | 26 anos | Ilha de Cotijuba |
| 06 | Entrevistado F | 25 anos | Ilha de Caratateua |
| 07 | Entrevistado G | 27 anos | Ilha de Caratateua |
| 08 | Entrevistado H | 27 anos | Ilha de Cotijuba |
| 09 | Entrevistado I | 27 anos | Ilha de Caratateua |
| 10 | Entrevistado J | 33 anos | Ilha de Cotijuba |

(conclusão)

| N | EGRESSOS | IDADE | COMUNIDADE |
|----|----------------|---------|--------------------|
| 11 | Entrevistado K | 26 anos | Ilha de Cotijuba |
| 12 | Entrevistado L | 29 anos | Ilha de Cotijuba |
| 13 | Entrevistado M | 26 anos | Ilha de Cotijuba |
| 14 | Entrevistado N | 26 anos | Ilha de Caratateua |
| 15 | Entrevistado O | 24 anos | Ilha de Caratateua |
| 16 | Entrevistado P | 24 anos | Ilha de Cotijuba |
| 17 | Entrevistado Q | 25 anos | Ilha de Cotijuba |
| 18 | Entrevistado R | 30 anos | Ilha de Cotijuba |
| 19 | Entrevistado S | 27 anos | Ilha de Cotijuba |
| 20 | Entrevistado T | 24 anos | Ilha de Caratateua |

Fonte: Pesquisa de Campo. Organização da Autora.

6.2 Entrevistas com Egressos da CEPE (em apêndice)

Na busca da organização dos dados coletados, foi construída uma tabela (apêndice) para melhor relacionar a resposta dos 20 (vinte) egressos, em relação às seis perguntas feitas no ato da entrevista.

Em relação à **primeira pergunta** feita aos egressos, de como ficou sabendo sobre o projeto, a grande maioria afirma que ficou sabendo da existência do Projeto Casa Escola da Pesca através da equipe de professores que se formou para visitar diversas ilhas da região insular de Belém, no intuito de fazer o resgate de jovens que deixaram de concluir o ensino fundamental por inúmeras razões, onde a escola busca oportunizar a conclusão do ensino fundamental e técnico e a inclusão qualificada deste, no mercado de trabalho. A figura 6 mostra a visita dos professores na comunidade onde os alunos moram.

Figura 6- Visita dos professores na comunidade dos alunos.



Fonte: Pesquisa de Campo. Arquivo: CEPE (2013-2016)

Respostas dos entrevistados

“Soube através das visitas que os professores faziam nas ilhas, então uma equipe foi até minha casa apresentar o projeto e eu me interessei muito, então minha mãe me matriculou.”

Entrevistado D

“Eu fiquei sabendo do projeto da Casa Escola da Pesca através de um grupo de professores que procuravam jovens que tivessem o perfil que o projeto buscava, então foi em uma procura dessas dos professores que eles me fizeram a proposta e eu aceitei.”

Entrevistado L

“Os professores vieram até minha casa e falaram do projeto, então eu me interessei para me qualificar nesta área, de pesca e aquicultura”.

Entrevistado Q

“Através de uma equipe de professores que andavam visitando e explicando o projeto nas ilhas, e já fazendo matrícula dos alunos interessados a estudar na escola.”

Entrevistado R

“Na verdade eu soube na ilha de Cotijuba quando uma equipe de professores nos visitou e perguntou quem não tinha terminado o ensino fundamental, eu estava jogando bola e perguntaram se eu tinha interesse, então falei que tinha, meus amigos também e depois a mamãe soube e me levou lá para conhecer.”

Entrevistado S

Podemos observar nesta primeira pergunta aos egressos, a necessidade que muitos tinham em buscar qualificação profissional e pessoal através do término do ensino fundamental e uma área técnica, onde a articulação e visita da equipe de professores nas ilhas foram primordiais para ao andamento do trabalho, realizado na Casa Escola da Pesca. Neste momento é importante ressaltar a fala de (NAWROSKI, 2012), que aborda a Pedagogia da Alternância como uma proposta de educação mobilizadora, com capacidade de incentivar os jovens a irem à escola, sem terem que deixar definitivamente suas respectivas comunidades.

Na **segunda pergunta** os egressos ficaram bem à vontade para falar da proposta usada na escola, pois através deste método de ensino possibilitava o ingresso de vários alunos ribeirinhos, pois como era trabalhado a pedagogia da alternância, eles podiam cumprir 15 (quinze) dias na escola e nos outros 15 (dias), levavam o caderno de atividades para resolver em casa, sem contar que neste intervalo, um grupo de professores era formado para visitá-los, na busca de tirar as dúvidas pertinentes, sobre os conteúdos teóricos e práticos trabalhados na CEPE e fazer um acompanhamento deste educando junto a família e a comunidade ao entorno, para averiguar as possíveis mudanças na vida desse jovem.

Respostas dos entrevistados

“Primeiro quando fiquei sabendo que era de 15 em 15 dias assim direto lá na escola, fiquei apreensivo, mais depois eu fui gostando da dinâmica, porque a pessoa está ali e 15 dias direto vale muito mais do que 4 horas em uma sala de aula. Para mim foi muito importante, ter professores das mais variadas áreas me auxiliando, então foi ótimo pra mim, me ajudou muito.”

Entrevistado B

“A proposta da Casa Escola da Pesca, pra mim era bom, porque eu tinha tempo de trabalhar e estudar ao mesmo tempo.”

Entrevistado E

“Era bom, eu gostava, pelo fato dos 15 dias ficar na escola a gente aprendia mais, prestava mais atenção e sempre tínhamos os professores que incentivavam a gente, dando força e era muito bom 15 dentro da escola e 15 dias fora.”

Entrevistado F

A figura 7 mostra os alunos em aula prática de piscicultura em tanque escavado na Casa Escola da Pesca.

Figura 7-Aula prática de piscicultura em tanque escavado na CEPE



Fonte: Pesquisa de Campo. Arquivo: CEPE (2013-2016).

É interessante observar esses depoimentos para podermos entender como a Pedagogia da Alternância pode articular os momentos de atividade do jovem no meio sócio profissional e momentos de atividades escolares, como afirma Teixeira (2008), enfocando o conhecimento dito tradicional, trazidos das respectivas comunidades e as experiências concretas vivenciadas no ambiente escolar. Pois de acordo com Lorieri (2002) para que a educação aconteça de forma satisfatória para os sujeitos envolvidos, deve fazer interligação entre os conteúdos para a compreensão de determinada realidade, onde os projetos interdisciplinares auxiliariam essa realidade complexa e contraditória.

Em relação à identificação dos egressos quanto aos eixos temáticos abordados na Casa Escola da Pesca, a fala foi bem interessante sobre o eixo que tratava da piscicultura, pois independente do conhecimento dos que já trabalhavam na área, os que ainda não conheciam, tinham curiosidade em aprender. Percebeu-se nas respostas, o contentamento dos entrevistados ao relatar o que puderam aprender na teoria o que já desenvolviam na prática, e os que desconheciam a satisfação, principalmente em terem a possibilidade de trabalhar nesta área.

A figura 8 apresenta os alunos em uma visita técnica em diversos ecossistemas.

Figura 8-Visita técnica em diversos ecossistemas.



Fonte: Pesquisa de Campo. Arquivo: CEPE (2013-2016).

Respostas dos entrevistados

“O que falar dos temas trabalhados na Casa Escola da Pesca, cara, tudo que eu aprendi lá, foi novidade pra mim, até mesmo na área da pesca, mesmo pelo fato de eu morar em uma localidade que é pesqueira com várias atividades voltada para a pesca, quando nós saíamos para fazer os estágios, era muito bacana, muito bacana mesmo.”

Entrevistado K

“Eu gostei da piscicultura, porque a piscicultura já fazia parte da minha vida, graças a Deus foi uma área onde eu mais me especifiquei e gostei.”

Entrevistado A

“Pra mim a piscicultura foi essencial, eu gostava muito e gosto, principalmente pelo fato de se encaixar bastante em tudo que vinha trabalhando.”

Entrevistado B

“Bom, eu na verdade sempre gostei de todos, tanto é que hoje em dia trabalho em uma fábrica de peixe, mais a que mais me interessou foi a piscicultura, mas todos os temas que os professores passavam dentro da sala de aula, nas visitas técnicas, nas visitas culturais, todos eu me interessei.”

Entrevistado F

Como o público-alvo da escola eram filhos de pescadores e trabalhadores da área, os egressos se identificaram bastante com a piscicultura pelo fato de estar bem presente na realidade deles. Ora, o “querer aprender” é também um cultivado historicamente pelo homem e, pois, um conteúdo cultural que precisa ser apropriado pelas novas gerações, por meio do processo educativo. Não cabe, pois, a escola, enquanto agência encarregada da educação sistematizada, renunciar essa tarefa. Por isso é que não tem sentido a alegação de que, se o aluno não quer aprender, não cabe à escola a responsabilidade por seu fracasso. Cabe sim, e esta é uma de suas mais importantes tarefas. Levar o educando a “querer aprender” é o desafio primeiro da didática, do qual dependem todas as demais iniciativas (PARO, 1995).

Nestes termos, se faz necessária uma contribuição efetiva da educação escolar voltada à formação de sujeitos críticos e transformadores, tendo com horizonte a construção de conhecimento e práticas que lhes propiciem uma intervenção crítica na realidade, requer a consideração da não neutralidade dos sujeitos escolares no processo de ensino aprendizagem no qual se encontram inseridos (LOUREIRO; TORRES, 2014).

A educação ganha um novo sentido quando parte da realidade do educando, buscando trabalhar as situações que estão presentes em seu dia a dia, considerando sempre o conhecimento prévio do mesmo.

A figura 9 mostra os alunos no laboratório de tecnologia do pescado na Casa Escola da Pesca.

Figura 9-Laboratório de Tecnologia do Pescado na CEPE.



Fonte: Pesquisa de Campo. Arquivo: CEPE (2013-2016).

Em relação a pergunta sobre a implantação do projeto de vida na comunidade, pois quando os jovens finalizam seu curso na Casa Escola da Pesca e apresentam o que chamamos de Projeto Profissional de Vida (PPV). Partindo da terceira quinzena, o aluno já começa a amadurecer a ideia sobre o que deseja apresentar em seu PPV no término do curso, sendo que o projeto é implantado na comunidade e os professores e profissionais da área assessoram tecnicamente o projeto adotado pelos educandos

Respostas dos entrevistados

“Não consegui fazer meu projeto, mas ele era sobre piscicultura, criação de peixe em viveiro escavado, só que não deu na época para fazer, mas eu ainda tenho essa vontade, espero um dia poder realizar.”

Entrevistado B

“Bom, o meu projeto profissional de vida, consegui fazer sim, consegui concluir lá na Casa Escola da Pesca era sobre o açaí, eu consegui fazer ele pra mim, não foi um projeto grande, foi pequeno, mas eu consegui fazer ele no meu mato, pra mim mesmo, entendeu, com o que eu aprendi lá, consegui desenvolver na minha área. Como era o plantio do Açaí, fiz na minha área.”

Entrevistado E

“Eu não consegui desenvolver meu projeto profissional de vida na ilha de Cotijuba, devido às condições financeiras, queria levar para dentro da ilha, uma fábrica de embutidos de peixe e também não só embutidos, derivados do peixe, porque dele dá pra se fazer várias coisas, não dá para comer só a carne do peixe, dá pra se aproveitar

quase tudo, isso eu aprendi na Casa Escola da Pesca, meu sonho era fazer uma fábrica de embutidos extraídos do peixe, como por exemplo, a carne de hambúrguer do peixe que é o fischburger a linguiça da carne de peixe, entre outros, era esse meu projeto de vida.”

Entrevistado K

“Até tentei desenvolver, mais não tive muito êxito, devido à baixa rentabilidade, o meu projeto de vida era o matapi de garrafa pet “matapi sustentável”, onde os furos eram maiores, onde só os camarões grandes conseguiam ficar e os pequenos sair. O matapi conseguia pegar os grandes mais era pouco então, era pouco que ficava e não dava muito certo, apresentei esse projeto, pois ele era eficaz na sustentabilidade.”

Entrevistado M

Ao analisarmos a resposta dos entrevistados em relação à implantação do projeto na comunidade, constatamos que um número significativo não desenvolveu, apesar de apresentar a parte escrita do trabalho e fazer todo o acompanhamento por parte dos profissionais da CEPE. Observamos que é necessário políticas públicas voltadas para subsidiar subprojetos sustentáveis como estes, visando possibilidades de transformações do meio ambiente em que esses jovens estão inseridos, pois os saberes adquiridos se materializam na disseminação na comunidade, como retorno positivo destes jovens, que afirmaram não ter continuado ou até mesmo implantado o projeto, por falta de recursos financeiros, resposta quase unânime.

De acordo com afirma Leff (2000) as causas da crise de recursos, as desigualdades do desenvolvimento econômico, a distribuição social dos custos ecológicos, a nova racionalidade produtiva fundada, situações que se reportam a isso, já na opinião de Silva (2008), que discorre que a E.A deve ser uma educação que perceba a necessidade de um diálogo entre as sociedades. Partindo dessas falas, podemos constatar que esse olhar se faz necessário, principalmente para que as mudanças ocorram de forma sustentável, não apenas para os jovens que viveram essa realidade, mais que essas mudanças possam ser implantadas nas comunidades a qual eles estejam inseridos.

As Figuras 10 e 11 mostram respectivamente o momento de estágio supervisionado dos alunos e uma visita técnica ao CIABA.

Figura10-Estágio supervisionado na empresa de pesca AMASA.



Fonte: Pesquisa de Campo. Arquivo: CEPE (2013-2016).

Figura 11-Visita técnica ao CIABA.



Fonte: Pesquisa de Campo. Arquivo: CEPE (2013-2016).

A CEPE oportunizou o aprimoramento dos conhecimentos na área da pesca e aquicultura? De acordo com os eixos temáticos abordados na CEPE, eram apresentados aos educandos um leque de oportunidades, visando o amplo conhecimento dele no processo de ensino aprendizagem. Apesar do carro chefe da escola estar voltada a Aquicultura e Piscicultura, os estudantes ficavam bem à vontade para desenvolver seu potencial na área que escolhessem e a partir deste momento, contar com o apoio dos profissionais que ali trabalhavam.

Respostas dos entrevistados

“Sim, ela me deu todo o suporte que qualquer jovem pescador precisava, deu toda área de direito, modo trabalhista de como trabalhar com o produto, de como trabalhar com o pescado, é uma escola que eu indico sim, me surpreendi em conhecer a escola, é uma escola super maravilhosa e aprimorou minhas práticas na área da pesca.”

Entrevistado D

“Bom eu acredito que não só para mim, mais para os alunos de outras comunidades a Casa Escola da Pesca foi o pontapé inicial para cada um de nós, porque no geral a maioria dos alunos sobrevivia da pesca em suas distintas ilhas, então a CEPE veio para aprimorar muito isso, veio para dar um up pra gente, abrir nossos olhos sobre muitas coisas, e até mesmo algumas informações necessárias que aprendíamos na escola, passávamos para as outras pessoas de nossa comunidade.”

Entrevistado G

“Eu aprimorei sim, posso dá um exemplo, tinha a pesca de camarão que utilizava o matapi, antes a gente pescava com o matapi de tala e depois surgiu a ideia de fazer o matapi de garrafa porque dava menos trabalho então agente optou em utilizar esse de garrafa, mais depois

que tive o conhecimento através dos estudos da Casa Escola da Pesca aprendi que o matapi de garrafa pegava as larvas de camarão que prejudica a sustentabilidade da pesca e isso fez com que a gente voltasse a utilizar o matapi de tala, foi um dos conhecimentos que eu tive e coloquei em prática.”

Entrevistado J

“Sim, a casa escola da pesca pra mim só fez com que aumentasse o meu conhecimento tanto na área de pesca como aquicultura, tanto na prática como na teoria.”

Entrevistado L

“Sim, ela me deu oportunidade de conhecer um pouco mais sobre a aquicultura como criação de peixe, camarão, ostra, rã, essas coisas, foi bem interessante, uma experiência incrível que a Escola da Pesca me proporcionou.”

Entrevistado M

“Sim, eu tive muitas oportunidades de aprimorar meus conhecimentos, até mesmo nas aulas práticas que teve nas fazendas, entendeu, nos estágios que eu tive, eu achei ótimo, aprendi sobre a teoria, mas foi a prática que me ajudou bastante.”

Entrevistado N

Muitos jovens antes de entrar no projeto Casa Escola da Pesca, encontravam-se sem perspectivas de ingressar no mercado de trabalho, pois tinham a ideia de não estarem preparados, ou seja, qualificados para correr a uma vaga de emprego, disputa que muitas vezes, é bem acirrada. Para Loureiro e Torres (2014), uma contribuição efetiva da educação escolar voltada à formação de sujeitos críticos e transformadores, tendo com horizonte a construção de conhecimento e práticas que lhes propiciem uma intervenção crítica na realidade, requer a consideração da não neutralidade dos sujeitos escolares no processo de ensino aprendizagem no qual se encontram inseridos.

É importante oportunizar esses jovens a conquistas maiores, sem deixá-los perder a identidade, fato que a Escola da Pesca buscava através de suas metodologias de ensino desenvolvidas a partir da Pedagogia da Alternância. Para Carlos (1996), o lugar é produto das

relações humanas, entre homens e natureza, tecidos por relações sociais que se realizam no plano do vivido, o que garante a construção de uma rede de significados e sentidos que são tecidos pela história e cultura civilizatória produzindo a identidade. A figura 12 apresenta os alunos em aula prática sobre biometria do peixe na Casa Escola da Pesca.

Imagem12– Aula prática sobre a biometria do peixe na CEPE.



Fonte: Pesquisa de Campo. Arquivo: CEPE (2013-2016).

Na entrevista feita, buscamos saber qual a profissão atual desenvolvida pelos egressos, pois no decorrer do curso, os educandos fazem mediante a cada quinzena, visitas nas universidades, empresas de pesca, supermercados, visitas culturais dentre outras. Como tratado anteriormente, essa metodologia é adotada, com o objetivo de possibilitar a esses alunos um conhecimento diversificado do mercado de trabalho, sem contar com o fato de muitos desses jovens, entrarem na escola sem perspectivas, ou seja, de não saberem ainda, qual caminho seguir, então é neste momento que este método se faz extremamente importante no auxílio desse despertar.

Respostas dos entrevistados

“Atualmente eu estou desempregado mais a profissão que eu estava exercendo era como encarregado de higienização.”

Entrevistado E

“No momento eu estou trabalhando em um supermercado, na parte de hortifruti, mas tive a oportunidade de conseguir um emprego na área da pesca, através da Casa Escola da Pesca, eles me indicaram para uma empresa chamada AMASA, onde trabalhavam com camarão, só que manejávamos também, algumas espécies de peixes.”

Entrevistado G

“Hoje, trabalho com uma charrete que carrega os turistas para os pontos mais visitados da ilha de Cotijuba.”

Entrevistado H

“Atualmente sou pescador e trabalho na pesca do camarão.”

Entrevistado I

“Atualmente eu tô trabalhando como piloto de lancha, passo funcionários da Equatorial responsáveis pelo consórcio linhão, aqui no Pará.”

Entrevistado L

“Aqui eu trabalho exercendo duas profissões, a colheita do açaí e a pescaria.”

Entrevistado Q

“Hoje, sou piloto de lanche, carrego alunos, professores e funcionários da Fundação Escola Bosque e Escola da Pesca para os anexos.”

Entrevistado R

“Sou policial militar a seis anos e estou desenvolvendo o turismo sustentável nestas duas ilhas Jutuba e Paquetá.”

Entrevistado S

“Meu último trabalho recente, foi como professor na área técnica no laboratório da escola onde estudei na Casa Escola da Pesca, ensinando os alunos a trabalhar com os embutidos, tudo derivado da proteína do peixe.”

Entrevistado T

As figuras 13 e 14 mostram aula prática de confecção de apetrechos de pesca e aula prática sobre piscicultura na UFRA de Castanhal respectivamente.

Figuras13– Aula prática de confecção de apetrechos de pesca na CEPE.



Fonte: Pesquisa de Campo. Arquivo: CEPE (2013-2016).

Figura 14– Aula prática sobre piscicultura na UFRA de Castanhal.



Fonte: Pesquisa de Campo. Arquivo: CEPE (2013-2016).

É interessante observar os caminhos seguidos pelos egressos da Casa Escola da Pesca, embora alguns tenham optado por outras profissões, existe uma grande maioria que aproveitaram os cursos e a capacitações ofertadas pela instituição de ensino em parceria com outros órgãos e resolveram seguir na área. O projeto é uma iniciativa sustentável que direta e indiretamente já mudou a vida de diversos jovens da região insular de Belém, onde com o conhecimento social trazido de suas comunidades expandiu-se na escola, na medida em que foi sendo aprimorado com as metodologias propostas.

O conhecer não se fecha em sua relação objetiva com o mundo, mas abre-se para a produção de novos sentidos civilizatórios. Isso implica a necessidade de desconstruir a racionalidade que fundou e construiu o mundo, no limite da razão modernizadora que a

conduz em muna crise ambiental, para gerar um novo saber no qual se reinscreve o ser no pensar e se reconfiguram as identidades mediante um diálogo de saberes, na dimensão aberta pela complexidade ambiental para o reconhecimento do mundo e a reapropriação do mundo (LEFF, 2001).

7 PRODUTO

7.1 Compreensão acerca da elaboração do Produto

Os cursos de Mestrado Profissional (MP) tornam-se alternativas interessantes, uma vez que as iniciativas de formação continuada comumente oferecidas aos professores dos ensinos fundamental e médio são cursos de curta duração, desarticulados de sua prática e não tem produzido resultados completos. Os cursos de MPs buscam atender às demandas da sociedade em meio às novas exigências requeridas do profissional professor que busca seu desenvolvimento na atual conjuntura das políticas voltadas para uma formação docente de qualidade (CEVALLOS; PASSOS, 2012). De acordo com Ludkee Cruz (2005), nossos cursos de formação de professores têm sofrido as consequências da separação entre teoria e prática, para os autores a solução para uma formação ideal inclui a pesquisa associada às práticas pedagógicas, por esta razão, o Mestrado Profissional se apresenta como uma grande oportunidade.

Apenas em 1995 com o documento intitulado “Programa de Flexibilização do Modelo de Pós-graduação Senso Estrito em Nível de Mestrado”, a CAPES por meio da Portaria CAPES nº 47, de 17 de outubro de 1995 passou a estabelecer os requisitos e condicionantes para assegurar aos cursos de mestrado dirigidos à formação profissional, níveis de qualidade comparáveis aos vigentes no Sistema Nacional de Pós-Graduação.

O reconhecimento da modalidade Mestrado Profissional se deu de fato em 1998 com a Portaria CAPES nº 80/98 de 16 de dezembro de 1998, que revogou a Portaria anterior e trouxe orientações mais concretas sobre a relevância do Mestrado Profissional, simbolizando um avanço na discussão, embora ainda não tenha estipulado os critérios específicos de avaliação e acompanhamento da modalidade. Essa portaria já assumia que os cursos da modalidade tratada possuem vocação para o autofinanciamento (SILVA; DEL PINO, 2016, p. 04).

Os Mestrados Profissionais são intrinsecamente diferentes dos Acadêmicos sob vários aspectos. Segundo Ribeiro (2005):

A principal diferença entre o mestrado acadêmico (MA) e o mestrado profissional (MP) é o produto, isto é, o resultado almejado. No MA, pretende-se pela imersão na pesquisa formar, a longo prazo, um pesquisador. No MP, também deve ocorrer a imersão na pesquisa, mas o objetivo é formar alguém que, no mundo profissional externo à academia, saiba localizar, reconhecer, identificar e, sobretudo, utilizar a pesquisa de modo a agregar valor a suas atividades, sejam essas de interesse mais pessoal ou mais social. Com tais características, o MP aponta para uma clara diferença no perfil do candidato a esse mestrado e do candidato ao mestrado acadêmico (RIBEIRO, 2005, p. 15).

Os mestrados profissionais têm o compromisso de promover a aproximação entre a academia e outros setores da sociedade, principalmente pelo fato de ambos terem a mesma necessidade, os desafios de uma atuação mais efetiva de transformação. No caso do Mestrado Profissional em Rede Nacional para Ensino das Ciências Ambientais (PROFCIAMB/UFGA), tem como público alvo os professores da rede de ensino básico, e está estruturado a partir da associação em rede de nove Instituições de Ensino Superior de todas as regiões do país. Desta forma, pensou-se a construção de um Guia para ser implementado nas escolas da região insular de Belém, como instrumento que possa contribuir com as ações dos educadores, buscando amenizar os impactos ambientais, considerando as especificidades locais.

7.2 Construção do Guia

Pelo fato do Guia Metodológico ser um recurso importante no processo ensino aprendizagem, sua construção foi pensada como produto final da dissertação de mestrado, objetivando auxiliar o desenvolvimento dos educandos de maneira pontual em suas respectivas comunidades. Como o foco da pesquisa foi a Casa Escola da Pesca e suas especificidades em trabalhar um ensino diferenciado principalmente ao adotar a Pedagogia da Alternância no contexto da pesca e aquicultura. Neste caso, o Guia Metodológico propõe a abordagem de alguns temas que já são tratados na CEPE, e que podem da mesma forma, ser abordado em diversas escolas da região das ilhas, como é o caso das mudanças de fase das águas, importância das águas para os seres vivos, piscicultura, carcinicultura, dentre outros temas. Este por sua vez, será tratado na Educação de Jovens e Adultos do Ensino Fundamental nas Séries Finais, na disciplina de Ciências Naturais, podendo ser aplicado da mesma forma no Ensino Fundamental regular.

Por meio deste Guia Metodológico, podemos tratar de questões ambientais vivenciadas pelos jovens das ilhas de Belém que não tiveram a oportunidade de estudar na Casa Escola de Pesca, nele estão presente ações voltadas para o meio em que vivem, buscando enfatizar as especificidades do local, pois apesar de serem destinadas as escolas situadas nas comunidades ribeirinhas, cada ilha tem suas particularidades em seu modo de viver.

7.3 Validação do Produto

É de suma importância um Produto Educacional passar por uma avaliação antes de sua aplicabilidade, principalmente quando este é de caráter educacional e interdisciplinar, o que lhe possibilita diversas formas de ser validado. O Guia Metodológico apresentado, passou por

uma avaliação, realizada por doze educadores especialistas, sendo que alguns eram específicos da disciplina a que se destina o produto e os demais, de diversas áreas do conhecimento, sendo que todos são atuantes na educação. Estes mesmos especialistas compuseram o painel de especialistas e avaliaram o produto através de uma matriz de validação em que se optou por alguns critérios essenciais para tal feito como: avaliação de Acessibilidade, Alterabilidade, Interdisciplinaridade, Estruturação, Conteúdos/Conceitos e de Formação.

Com o uso da técnica do painel de especialistas permitiu uma visão diferenciada do contexto utilizado na pesquisa, pois para esse fechamento foi de fundamental importância a contribuição dos envolvidos, principalmente em virtude das diferentes opiniões e a vasta pluralidade de olhares e saberes na revisão do produto. Pelo fato do painel de especialistas remeter várias formas de interpretação para sua inserção no contexto social a que se refere à pesquisa, sua utilização neste estudo se fez imprescindível, pelo fato de ser uma estratégia de coleta e análise de dados em um cenário diversificado e multidisciplinar em relação aos autores envolvidos.

Conforme Leite *et al.* (2008) materiais educativos devem ser corretamente elaborados e avaliados antes de sua utilização pela população-alvo. Um dos passos essenciais para o desenvolvimento de material educativo eficaz é a validação de seu conteúdo, processo que avalia sua representatividade ao abordar adequadamente o universo a que se propõe e, ainda, pretende medir ou abordar a ausência de elementos desnecessários. Desta forma, o Painel de Especialistas foi formado por doze professores de diversas áreas do conhecimento, atuantes na educação, a fim de uma análise precisa em relação ao material apresentado.

Esses profissionais foram contatados por meio de ligação, WhatsApp e e-mails. Mediante a decisão de participar do processo de validação do produto, foram enviados por meio de e-mail e WhatsApp quatro anexos: o Termo de Consentimento e Livre Esclarecimento (TCLE), a Matriz de Validação do Guia Metodológico, Perfil do Especialista e o Guia Metodológico do Professor. É importante ressaltar que para manter em anonimato o nome dos especialistas que participaram do processo de validação, foram nomeados com duas letras, representando o primeiro e último nome dos envolvidos, de acordo com a tabela abaixo, onde apresenta dados referentes à qualificação e capacitação profissional dos participantes.

Quadro 4-Perfil dos especialistas que avaliaram o guia metodológico.

(continua)

| Professor | Idade | Graduação | Especialização | Mestrado | Doutorado | Atuação Profissional | Tempo de Experiência | Lattes: http://lattes.cnpq.br/ |
|------------------|--------------|--|--|--|------------------|--|-----------------------------|---|
| C.M | 31 anos | Educação para Gestão Ambiental | Bacharel em Turismo | Mestrado em Educação/UFPA | XXX | Educação ambiental | 8 anos | http://lattes.cnpq.br/5157148492546612 |
| R.L | 42 anos | Geografia/UFPA | Formação Docente/UFPA | Geografia/UFPA | XXX | Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT) | 20 anos | http://lattes.cnpq.br/8469390318495793 |
| E.F | 30 anos | Licenciatura Plena em Pedagogia (UEPA) e Tecnologia em Gestão Ambiental (UNOPAR) | Educação ambiental com ênfase em espaços educadores sustentáveis (ICED/UFPA) | Gestão de recursos naturais e desenvolvimento local na Amazônia (PPGEDA M/NUMA/UFPA) | XXX | Tecnólogo em Gestão Ambiental | 8 anos | http://lattes.cnpq.br/8405753162369610 |
| R.N | 40 anos | Licenciado Pleno e Bacharel em Geografia Licenciado Pleno em Pedagogia – | Educação Ambiental; Espaços Educadores Sustentáveis; Planejament | Ciências Ambientais | XXX | Área Profissional: Professor de Geografia do 6º ao 9º ano do ensino | 18 anos | http://lattes.cnpq.br/7974965960317863 |

| | | | | | | | | |
|-----|---------|-------------------------------------|--|---|-----|--|---------|--|
| | | Ciência da Educação | o, Implementação e Gestão da Educação a Distância - PIGEAD | | | fundamental | | |
| J.A | 50 anos | Licenciatura em Biologia | Administração e Planejamento para Docentes | Ciências Ambientais | XXX | Ensino / Educação Profissionalizante Técnica e Tecnológica | 29 anos | http://lattes.cnpq.br/5023119285724955 |
| S.X | 42 anos | Ciências Biológicas Licenciatura | Biologia Vegetal e Biodiversidade | Ensino de Ciências Ambientais | XXX | Pesquisa e Docência | 15 anos | http://lattes.cnpq.br/2379388043242887 |
| A.S | 34 anos | Pedagogia/UFP A | Saberes, Linguagens e Práticas Educacionais na Amazônia/IF PA Gestão dos Processos Educativos na Escola Básica/NEB/UFPA | Programa de Pós-Graduação em Rede Nacional para o Ensino de Ciências Ambientais PROFCIA MB/IG/UF PA | XXX | Docência | 5 anos | http://lattes.cnpq.br/290278579208778 (conclusão) |
| T.S | 29anos | Licenciatura de Ciências Biológicas | Imunologia e Microbiolog | XXXXXX | XXX | Docência | 1 ano | http://lattes.cnpq.br/813495 |

| | | | | | | | | |
|-----|---------|--|---|---|-----|---|---------|---|
| | | | a (ESAMAZ) | | | | | 8563023535 |
| M.C | 29anos | Licenciatura Plena em Ciências Naturais | XXXXXX | XXXXXX | XXX | Docência | 1 ano | http://lattes.cnpq.br/0270291803088709 |
| S.T | 47 Anos | Licenciada Plena em Pedagogia com Habilitação em Supervisão e Orientação Educacional | XXXXXX | XXXXXX | XXX | Pedagogia e Docência no Ensino Fundamental | 15 anos | http://lattes.cnpq.br/4375029017430494 |
| A.D | 33 anos | Licenciatura em Pedagogia | Educação Ambiental e Uso Sustentável dos Recursos Naturais. | Ciências Ambientais | XXX | Professora do Ensino Fundamental Menor | 10 anos | http://lattes.cnpq.br/4889846275034121 |
| S.F | 42 anos | Pedagogia | Relações Étnicas raciais Educação Especial Psicopedagogia | Mestra no Ensino de Ciências Ambientais | XXX | Professora de Educação Geral da Rede Estadual | 15 anos | http://lattes.cnpq.br/8842125563660257 |

7.3.1 Matriz de Validação

O levantamento e coleta de dados para a elaboração do Guia Metodológico teve início no mês de Dezembro de 2019, quando se percebeu, em meio a construção da dissertação, que seria interessante e necessário organizar um material que pudesse auxiliar os professores que atuam nas comunidades da região insular de Belém. Esta iniciativa em poder organizar conteúdos voltados para a realidade vivida em cada comunidade é muito válida, principalmente do ponto de vista do profissional da educação que quase sempre, trabalhando as margens da cidade, dispõe de recursos didáticos essenciais para o desenvolvimento de suas atividades.

Para compor a Matriz de Validação (em apêndice C) foi imprescindível uma revisão ordenada da literatura, visando compor as dimensões voltadas as áreas da educação compatíveis com as necessidades presentes no meio que se busca alcançar.

Desta forma, o Guia Metodológico surge na tentativa de contribuir com o diálogo entre as diversas áreas do conhecimento, respeitando a identidade dos indivíduos envolvidos e principalmente, considerando os princípios da educação ambiental como essenciais no desenvolvimento das ações pensadas para as comunidades ribeirinhas.

De acordo com Spazziani (2008), para que se tenha um novo olhar ao meio ambiente é necessário valorizar as relações humanas, porque por meio de atitudes que valorizem a cooperação e a visão crítica e propositiva dentro da escola, forma-se uma corrente consciente e mobilizadora que pode tomar proporções maiores começando a cuidar das necessidades da comunidade local, regional e nacional.

Os produtos educacionais nos possibilitam dialogar com o público que se busca alcançar, permitindo expressar emoções e o manifesto de mudanças, incentivando alguém usufruir deste método a ressignificação de suas práticas, de modo a proporcionar a construção coletiva do conhecimento.

Cautelosamente foi feito um levantamento para consolidar e definir os requisitos para a validação do produto. Dentre muitos, o Guia Metodológico apresentado deveria compor Acessibilidade, Alterabilidade, Interdisciplinaridade, Estrutura, Conteúdo/Conceito e Formação. Além dos pontos citados, deve dispor de uma linguagem clara, acessível e de fácil compreensão, tanto textual como visual (Acessibilidade), deve levar em consideração as questões locais, podendo flexibilizar as ações propostas (Alterabilidade), deve propiciar a ressignificação do espaço tratado, permitindo a conversação em as áreas do conhecimento (Interdisciplinaridade). Sua Estruturação deve propor metodologias em diferentes contextos sem perder o foco com a realidade local e a organização da escola.

Os Conteúdos/Conceitos devem tratar os problemas ambientais de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais em Educação Ambiental e transcorrer pelas demais disciplinas, de modo a desenvolver habilidades de reflexão e intervenção no meio em que vivem, buscando incessantemente a conscientização dos alunos quanto à importância da preservação dos recursos naturais.

A formação deve contribuir para o fortalecimento ou desenvolver do caráter crítico do educando, apresentando conteúdos que estimulem esse despertar para o mundo a sua volta.

Quadro 5- resultados da matriz de validação

(continua)

| DIMENSÃO | ASPECTO | SIM | NÃO | PARCIALMENTE |
|------------------------------|--|------------|------------|---------------------|
| ACESSIBILIDADE | O Guia Didático tem uma linguagem acessível e clara, facilitando sua compreensão? | 12 | 0 | 0 |
| ALTERABILIDADE | As atividades propostas neste instrumento didático permitem ser alteradas de acordo com a realidade do local de aplicação? | 11 | 0 | 1 |
| INTERDISCIPLINARIDADE | Este instrumento permite a interrelação entre as disciplinas? | 10 | 0 | 2 |
| | Através deste instrumento, podem ser propostas outras metodologias? | 11 | 0 | 1 |
| ESTRUTURAÇÃO | Este produto se encontra didaticamente organizado? | 7 | 0 | 5 |
| | Sua apresentação visual é agradável? | 11 | 0 | 1 |
| | Este Guia pode ser aplicado? | 12 | 0 | 0 |
| | As orientações do Guia ajudam sua aplicação em sala de aula? | 10 | 0 | 2 |

(conclusão)

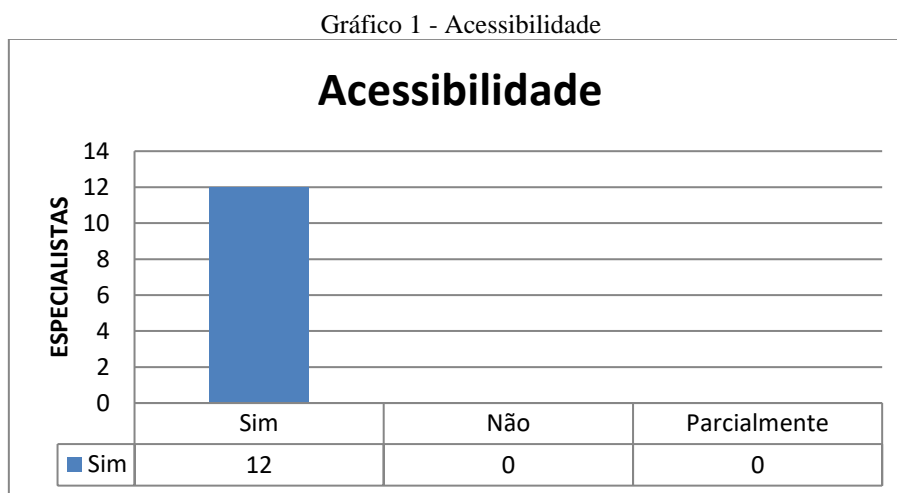
| | | | | |
|-------------------------|---|----|---|---|
| CONTEÚDOS/ CONCEITOS | O conteúdo é relevante para o conhecimento e intervenção dos problemas ambientais? | 12 | 0 | 0 |
| | Os conceitos trabalhados estão corretos? | 9 | 0 | 3 |
| | Os conteúdos abordados contribuem no desenvolvimento de habilidades voltadas a reflexão dos educandos? | 9 | 0 | 3 |
| | O conteúdo tratado contribui para a conscientização dos alunos quanto à importância da preservação dos recursos naturais? | 9 | 1 | 2 |
| FORMAÇÃO | O conteúdo contribui para o caráter crítico do aluno? | 10 | 1 | 1 |
| | O conteúdo colabora nas possíveis intervenções no ambiente propostas pelos alunos? | 10 | 0 | 2 |
| | Este instrumento colabora para a formação e criação de espaços sustentáveis dentro da comunidade em que residem? | 9 | 0 | 3 |

Fonte: Elaborado pela autora.

Apresentamos na análise das informações dados quantitativos que são demonstrados através de gráficos, pois quando se tem dados numéricos parece ser uma resposta clara e objetiva, mas há outra questão que deve ser considerada. Pois segundo Silva e Simon (2005) a pesquisa quantitativa só tem sentido quando há um problema bem definido, informação e teoria a respeito do objeto de conhecimento, entendido aqui como o foco da pesquisa e/ou aquilo que se quer estudar. Os autores esclarecem ainda que, só se faz pesquisa de natureza quantitativa quando se conhece as qualidades e se tem controle do que vai pesquisar.

Nessa perspectiva, na análise qualitativa, estão trechos das falas dos especialistas, no processo de validação do produto, relacionados aos teóricos abordados na pesquisa, para de forma consistente interpretar os dados obtidos que na visão de Gil (2013), a pesquisa qualitativa está mais voltada ao levantamento de dados, pois proporciona um estudo com mais riqueza de detalhes, principalmente no que se refere à organização, compreensão, interpretação as expectativas bem visíveis dos envolvidos na elaboração inicial do processo.

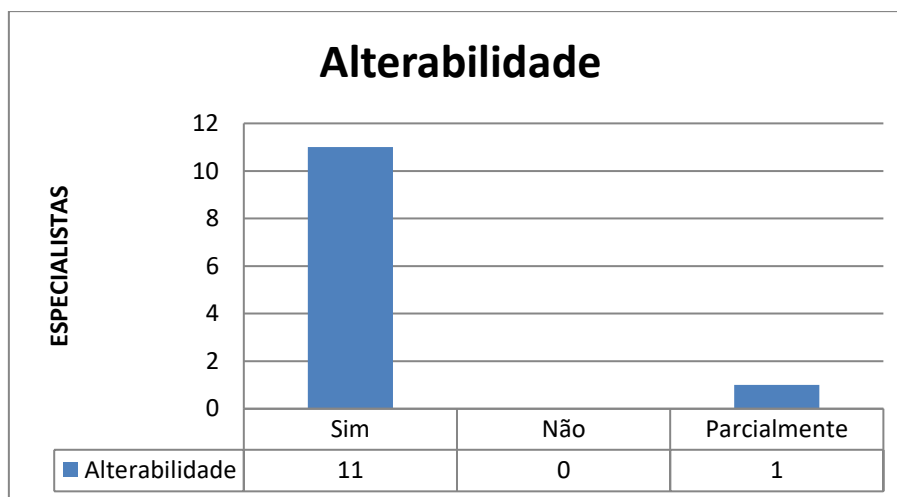
No gráfico 1, os doze especialistas que avaliaram o produto, estão em consenso de que o Guia Metodológico, quanto à **Acessibilidade** tem uma linguagem clara e objetiva, possibilitando uma compreensão satisfatória ao público que se almeja alcançar. Tendo em vista que os especialistas concordam com a linguagem abordada, desta forma, considera-se que a avaliação foi positiva.



Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação ao gráfico 2 que apresenta dados sobre a possibilidade de alterações nas ações planejadas no Guia, onze dos professores consideram viáveis tais mudanças, principalmente por se tratar de um público diferenciado com especificidades distintas.

Gráfico 2 -Alterabilidade



Fonte: Elaborado pela autora.

O especialista S.X reforça que *“A proposta pode ser aplicada em vários locais, observando a necessidade do tema em relação à questão da água”*, na mesma linha de raciocínio enfatiza M.C, quando diz que *“Sim, o conteúdo é possível ser adaptado, proporcionando aos professores que façam suas abordagens e estratégias de acordo com a realidade em que estão inseridos”*.

Em relação ao ponto de vista do avaliador E.F, destaca que *“O material considera que a sala de aula possui suas particularidades e desta forma deixa claro que as atividades podem ser alteradas de acordo com a necessidade”*. E o avaliador J.A diz que as mudanças podem acontecer parcialmente, e se respalda na seguinte fala: *“Desde que haja alterações adequadas ao contexto a que se propõem, as alterações são necessárias e aceitas”*.

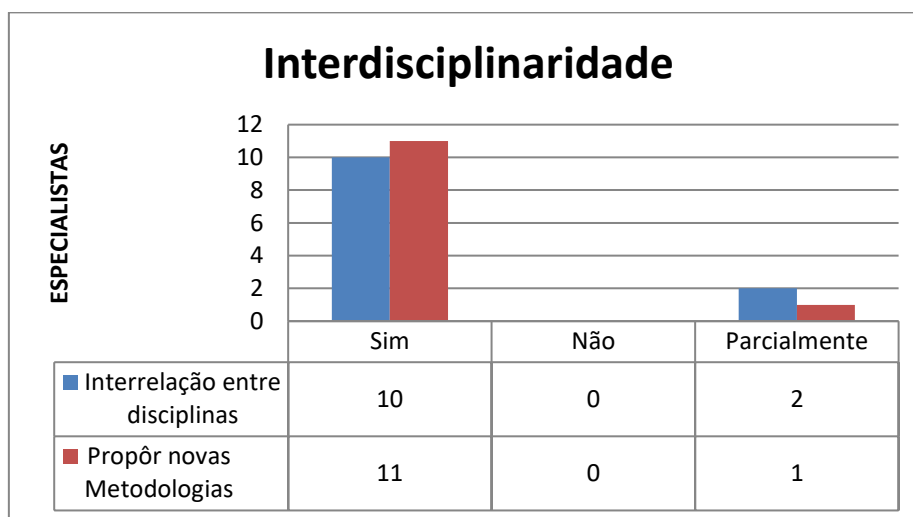
Na visão de Leff (2001) conhecer não se fecha em sua relação objetiva com o mundo, mas abre-se para a produção de novos sentidos civilizatórios. Isso implica a necessidade de desconstruir a racionalidade que fundou e construiu o mundo, no limite da razão modernizadora que a conduz em muna crise ambiental, para gerar um novo saber no qual se reinscreve o ser no pensar e se reconfiguram as identidades mediante um diálogo de saberes, na dimensão aberta pela complexidade ambiental para o reconhecimento do mundo e a reapropriação do mundo.

A elaboração do Guia Metodológico vem justamente para instigar os educadores a ressignificar os materiais pedagógicos existentes na escola e na própria comunidade, incentivando-os na produção de novos métodos sustentáveis para tratar questões sociais e ambientais. Na formulação de Guimarães (2004) essa educação ambiental pretende promover ambientes educativos e mobilizados para processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possam nesses ambientes superar “armadilhas

pragmáticas” que são nada mais do que a incapacidade de ações educativas dos paradigmas da sociedade moderna, causando assim uma limitação compreensiva.

Nos dados que o gráfico 3 apresenta, perguntou-se aos especialistas se o Guia era de caráter interdisciplinar, ou seja, se permitia a interrelação com outras áreas do conhecimento, sendo que dos doze avaliadores, dez afirmaram que sim e dois dizem que acontece parcialmente.

Gráfico 3 - Interdisciplinaridade



Fonte: elaborado pela autora.

O especialista S.X reforça que “O guia permite reunir outras disciplinas e até outras áreas do conhecimento, como por exemplo, os aspectos econômicos”, enquanto que J.A chama atenção para o fato de “A transversalidade existente na área em questão possibilita múltiplas aplicações em disciplinas a partir da realidade local estudada”.

A especialista T.S, afirma em sua avaliação que “Com certeza é possível relacionar o guia com outras disciplinas como, por exemplo, geografia”. O avaliador R.L, segue com a afirmação que a interdisciplinaridade acontece de forma parcial e chama atenção para o fato de “Penso que faltou no manual as possíveis indicações de trabalhos com outras disciplinas”, na mesma linha de pensamento o avaliador R.N afirma que a interdisciplinaridade aparece de forma parcial e sugere que “Se caso possível verifique um tema gerador que possa utilizar os conteúdos das disciplinas curriculares”.

Sobre propor outras metodologias onze especialistas afirmam que sim, como é o caso da avaliadora S.T destacando que “Com certeza! Tudo depende da criatividade e comprometimento do professor que vai aplicá-lo em sala de aula ou no espaço que a represente”. Seguindo a mesma linha, com sugestões pertinentes sugere o avaliador J.A “Muitas questões socioeconômicas e valendo-se de conhecimento e cultura local como

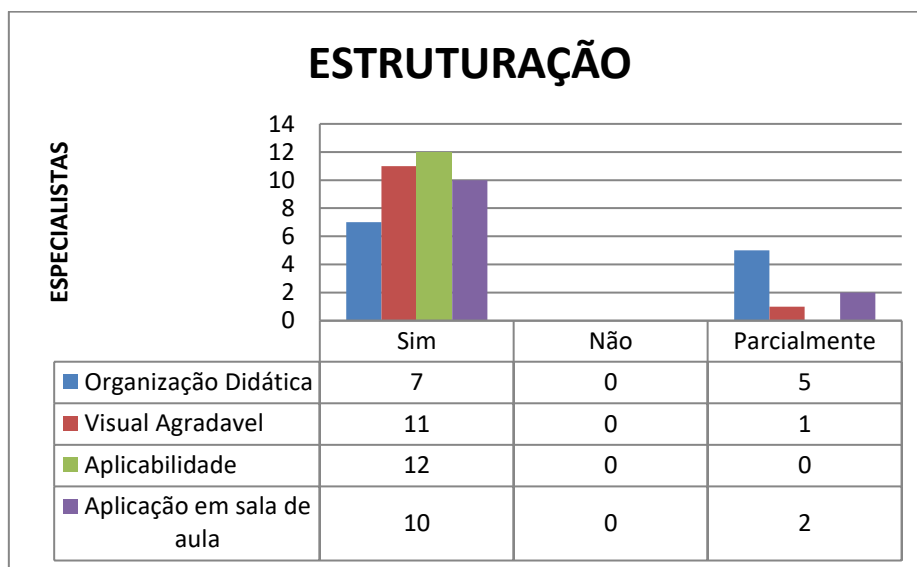
Etnobiologia podem ser propostos valendo-se de metodologia em que se use o método dedutivo dos conhecimentos pré-existentes”. O especialista R.N, diz que outras metodologias propostas mediante o Guia Metodológico, acontecem apenas de forma parcial, pois “*É necessário replanejar atividades de acordo com o nível cognitivos dos participantes das oficinas*”

Portanto, entende-se que a formação de um educador ambiental seja diferente. Como afirma Guimarães, que:

“Não é somente dar instrumental técnico-metodológico, como parece ser a tendência nas propostas de formação de multiplicadores em educação ambiental, mas propiciar uma formação político-filosófica (além de técnico-metodológica), para transformá-lo em uma liderança apta, pela ruptura da armadilha paradigmática, a contribuir na construção de ambientes educativos, em que ele se apresente como um dinamizador de um movimento conjunto, capaz de criar resistências, potencializar brechas e construir, na regeneração, a utopia como o inédito viável da sustentabilidade (GUIMARÃES, 2004, p. 141).”

É importante ressaltar que todas as sugestões visando à eficácia do produto serão levadas em consideração. Diante do exposto o gráfico 4 mostra o quantitativo de respostas sobre a estruturação relacionada à organização didática, sete dos avaliadores dizem que sim, o Guia está elaborado didaticamente, enquanto cinco, dizem que apenas parcialmente.

Gráfico 4 - Estruturação



Fonte: elaborado pela autora.

Na opinião da especialista S.T “*O Guia de forma satisfatória, buscou tratar visualmente aspectos que necessitam ser trabalhados nestas comunidades, fazendo com que os educandos se vejam em meio ao processo, ou seja, consigo enxergar suas vivências através das imagens propostas no Guia*”. De acordo com a avaliação anterior, M.C diz que o

Guia está “*Organizado e de fácil compreensão*”. De encontro, o avaliador R.L. diz que “*Talvez precisasse ser melhor ilustrado, principalmente nas propostas de atividades*”, em concordância T.S indica que “*Depois do desenvolvimento, o guia poderia começar com uma breve explicação sobre a água e sua importância. Penso que para o aluno entender a dimensão das causas de uma poluição, ele tem que saber antes a importância desse recurso natural*”. O especialista R.N enfatiza o fato que “*Deveria, se caso possível, organizar e estruturar o guia de forma alfabética partindo da realidade dos sujeitos participantes*”.

Nessa perspectiva a principal função do trabalho com o tema Meio Ambiente é contribuir para a formação de cidadãos conscientes, aptos a decidir e atuar na realidade socioambiental de um modo comprometido com a vida, com o bem-estar de cada um e da sociedade, local e global, para isso:

É necessário que, mais do que informações e conceitos, a escola se proponha a trabalhar com atitudes, com formação de valores, com o ensino e aprendizagem de procedimentos. E esse é um grande desafio para a educação. Gestos de solidariedade, hábitos de higiene pessoal e dos diversos ambientes, participação em pequenas negociações são exemplos de aprendizagem que podem ocorrer na escola. (BRASIL, 1997, p. 187).

Em relação ao aspecto visual, onze avaliadores dizem que sim, o guia está de acordo com o critério proposto, e podemos ver isso claramente na fala de S.X, “*Achei bem regional e dentro da realidade amazônica*”, em consonância com ele R.N diz que “*A linguagem visual é de extrema importância para que os participantes possam entender o que de fato é proposto no guia*”. Para J.A, sugere que, “*Poderia ter menos texto e mais gravuras.*”

Em relação à aplicação do produto, foi unânime as respostas dos especialistas, quando dizem que sim, terá grande aproveitamento alcançando o objetivo a que se propõe. Na fala do avaliador E.A “*O material identifica-se com a realidade ribeirinha e pode ser usado nas escolas que possuam essa realidade*”. Já R.N acrescenta que “*A proposta em questão, necessita ser aplicada de forma prática e lúdica a partir da realidade dos sujeitos participantes, como está proposta no Guia*”, R.L contribui dizendo que “*Não há dúvidas que para o contexto em que ele se propõe pode ser perfeitamente aplicado e adequado conforme as realidades*”, J.A sugere que “*Seria interessante aplicar em mais de uma comunidade que viva situações análogas*”, enquanto que a especialista T.S, contribui dizendo que “*Sofrendo apenas pequenas modificações*”. De acordo com o exposto:

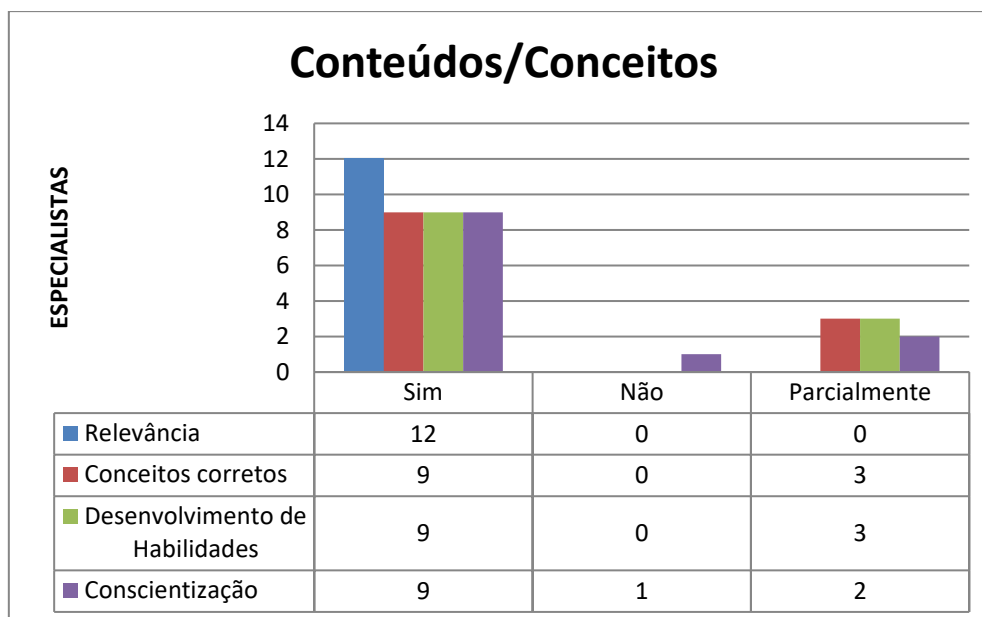
[...] Por isso, entende-se que em virtude dos alunos residirem em locais que possuem ricos mananciais aquáticos com variedades e qualidades de peixes, somados a uma relativa facilidade de captura, torna-se necessário utilizar esses saberes empíricos para transformá-los em práticas educativas que estimulem o educando a permanecer na escola, a aprender de forma prática aquilo que na verdade é alimento do homem amazônica (PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO, CEPE, 2014, p.21; 25-26).

Quanto às orientações e sua aplicação, dez dos avaliadores dizem que sim, que o Guia auxiliará para a prática em sala de aula, como afirma C.M, na fala que diz “*As atividades práticas são interessantes e ajudam o aluno a visualizar melhor os conceitos trabalhados*”. Enquanto A.D reforça o fato de que tais instrumentos “*Auxiliam, pois o professor deve adaptar de acordo com a necessidade de seus alunos*”. A especialista M.C contribui dizendo que “*O guia como ferramenta didática propõe ao professor uma melhor visualização dos temas abordados em sala, facilitando sua aplicação dentro do ambiente escolar*”, E.F ressalta que “*O guia apresenta uma orientação didática ao docente que irá conduzir as atividades*”, e T.S reafirma que produtos como esse, “*Auxiliam bastante o professor*”. Dentre os dois especialistas que dizem que o guia contribui parcialmente temos a fala do R.L que orienta para o fato de que “*Seria interessante deixar mais explícito alguns conceitos que são citados no guia, como a contaminação química, física e biológica. A partir dessa explicação os alunos poderão melhor visualizá-las em seus cotidianos*”.

Portanto, o Guia Metodológico traz não só conceitos do cotidiano escolar, como reflexão aos problemas socioambientais, para que assim os alunos possam transformar sua realidade, como nos afirma Guimarães (2004) que a educação ambiental pretende promover ambientes educativos e mobilizadores para processos de intervenção sobre a realidade e seus problemas socioambientais, para que possam nesses ambientes superar “armadilhas pragmáticas” que são nada mais do que a incapacidade de ações educativas dos paradigmas da sociedade moderna, causando assim uma limitação compreensiva.

De acordo com o gráfico 5 sobre Conteúdo/Conceito, o critério referente à relevância para o conhecimento e intervenção dos problemas ambientais, foi avaliado positivamente por todos os especialistas, onde percebemos na fala de S.X que os conteúdos são pertinentes “*Principalmente no que tange a questão da poluição e contaminação da água muito comum no Brasil*”, já na avaliação de T.S, reafirma que “*O guia facilita o esclarecimento do assunto*”.

Gráfico 5 – Conteúdos/Conceitos



Fonte: Elaborado pela autora.

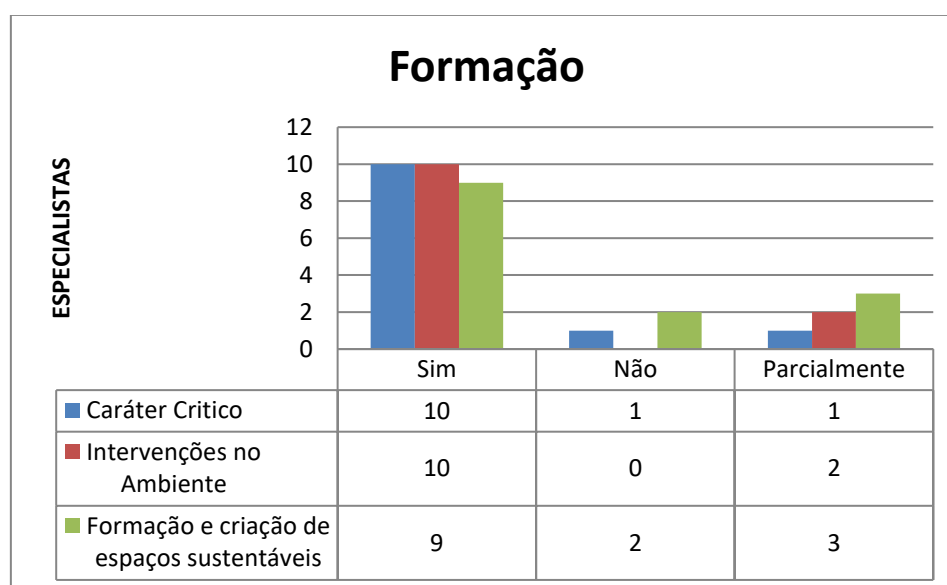
Nesse contexto do total de avaliadores em relação aos conceitos trabalhados, nove afirmam que o Guia Metodológico pode ser aplicado, como podemos perceber na fala de M.C afirmando que “*Sim, pois são temas abordados dentro da disciplina de ciência naturais*”, R.N avalia que “*Didaticamente, sim, os conteúdos propostos e trabalhados são de suma importância para o entendimento e realização da oficina, mas deveria ser realizada uma diagnose do local onde será desenvolvida a presente proposta metodológica*”. A especialista S.T reafirma que “*Sim, pois permite que o educando busque novos conhecimentos, estando aberto para mudar possíveis hábitos em relação ao meio ambiente*”. O avaliador S.X diz que estão corretos parcialmente, onde explica que “*Penso que alguns pontos precisam ser mais explorados*”.

No item que trata dos conteúdos relacionados a sua contribuição no desenvolvimento de habilidades voltadas a reflexão dos educandos, nove dos especialistas relatam que sim, como é o caso da avaliadora S.T destaca que “*A cada novo tema abordado essa habilidade de refletir é desenvolvida a partir das práticas metodológicas*”, na avaliação de R.L contribui dizendo que “*As propostas de atividades práticas a partir da realidade dos alunos possibilita uma reflexão crítica sobre os temas abordados*”. Entre os três que acham que a reflexão dos educandos acontece de forma parcial, está a fala de C.M quando sugere que “*Seria interessante promover uma discussão sobre os estoques pesqueiros. As estimativas para o cenário futuro dessa atividade deveriam ser apresentadas*”, e compartilhando da mesma opinião está R.N que também indica que “*Se caso possível, seria necessário, desenvolver atividades que possam fazer com que os participantes possam criar soluções e solucioná-las com base em sua realidade*”.

Na avaliação do tópico referente à conscientização dos alunos quanto a importância da preservação dos recursos naturais, nove especialistas dizem que sim, como é o caso de A.D que enfatiza “*Sim, pois leva o aluno à reflexão da sua prática, da sua ação e relação desse sujeito com o seu meio ambiente*”, seguindo a mesma linha de raciocínio S.T expôs que “*A reflexão desenvolvida pelo aluno o levará ao reconhecimento de que a preservação dos recursos naturais é imprescindível ao Planeta Terra*”. Porém, o especialista J.A afirma que não, por meio da seguinte fala “*Não, pois conscientização é um processo no qual toda uma conjuntura é necessária para que se consiga o intento*”.

Quanto à avaliação referente à contribuição do Guia para a formação do caráter crítico do aluno, como mostra o gráfico 6, dez especialistas afirmam que contribuiu. Como podemos observar na fala de A.D “*Sim, desde que ele seja abordado, trabalhado de maneira crítica-reflexiva como propõe o Guia*”.

Gráfico 6 - Formação



Fonte: Elaborado pela autora.

Contudo, o especialista J.A discorda que o Guia possa contribuir para o senso crítico do aluno na seguinte fala: “*Como na resposta anterior, antes de ser crítico é importante conhecer a realidade*”; enquanto que o avaliador R.N, diz que acontece mais de forma parcial, como ressaltado em sua fala que “*Se caso possível deveria levar o participante a autoavaliação de seus conhecimentos*”.

Neste sentido, segundo Silva (2008), todas essas indicações perfazem o cenário no qual deveria se desenvolver um programa de educação ambiental que fosse capaz de dialogar com essas necessidades da sociedade. Uma educação revisitada em seus velhos conceitos e

procedimentos para adequar-se às novas exigências socioambientais apresentadas pelo mundo.

No critério de avaliação da colaboração nas possíveis intervenções no ambiente propostas pelos alunos, dez dos avaliadores dizem que o Guia se enquadra, como no relato do especialista S.X que reitera *“É necessário fazer o aluno pensar sobre o local de onde ele vive os problemas e necessidades. Ele conhece e entende os problemas que deve ter intervenções”*. Em contraponto, dois avaliadores como é o caso R.L diz que as intervenções acontecem de forma parcial, expressando através da seguinte fala *“Penso que alguns conceitos apresentados como, por exemplo, as mudanças de fase da água poderiam ser com exemplos mais próximo as vivências dos alunos, como os citados: condensação, calefação, solidificação, sublimação. A parte que trata dos peixes poderia ser melhor adequada à questão ambiental, a importância da reprodução das espécies, do defeso. Penso que ficou muito restrita a morfologia dos animais. Verificar como os alunos vêem o defeso, o fechamento sazonal da pesca e seus efeitos negativos e positivos”*. Sobre a colaboração do instrumento na formação e criação de espaços sustentáveis dentro da comunidade, nove dos especialistas dizem que colabora, como podemos perceber no que foi exposto por M.C: *“Esse guia proporciona que os professores possam moldar essa ferramenta, sendo capazes de criar e adaptar novos espaços para a disseminação do conhecimento entre os educandos, construindo e inovando espaços pedagógicos de acordo com a sua realidade”*.

Diante disso, três dos avaliadores, dizem que o Guia colabora, mas parcialmente como no relato da especialista C.M: *“O guia não deixa claro como isso pode ser feito, talvez uma opção seria acrescentar um item sobre espaços sustentáveis na comunidade”*. Em termos gerais, a avaliação feita pelos especialistas, foram bastante positivas, considerando que o Guia Metodológico, pode contribuir de forma satisfatória nas comunidades localizadas na região insular de Belém.

7.4 Considerações finais

O trabalho desenvolvido nos remete a uma série de indagações, propostas no início do texto, principalmente em relação ao fato de como as escolas da região insular de Belém vem abordando as questões ambientais, especificamente a Escola da Pesca, e quais as metodologias utilizadas para este fim. Fazendo uma análise dos autores abordados nesta pesquisa, percebemos que muitas iniciativas, mesmo que isoladas vem sendo realizadas com o intuito de trabalhar as diferentes realidades das populações que vivem as margens das cidades. É nesta perspectiva que políticas públicas deveriam dar suporte para que projetos desta natureza se desenvolvam.

Neste sentido, a Pedagogia da Alternância aborda um cenário que muitas vezes é desconhecido em alguns estabelecimentos de ensino, principalmente pelo fato de considerar que o jovem pode se qualificar para a área de trabalho, mas sem, necessariamente, esquecer suas raízes, seu conhecimento social e sua identidade. A Casa Escola da Pesca - CEPE frisa bem essa questão, buscando em seu Projeto Político Pedagógico, abordar essas questões voltadas a esse público diferenciado.

Quando dizemos que o público é diferenciado, estamos falando de jovens e adultos que vivem em comunidades ribeirinhas, sem estudar e muitas vezes, sem perspectivas de trabalho externo a sua localidade, em muitas situações, por falta de capacitação pessoal e profissional. O método diferenciado, da CEPE, em seu desenho curricular proporcionou aos estudantes das ilhas conhecerem outros universos associados ao conhecimento social. Os estágios em empresas de pesca, universidades, supermercados, dentre outras atividades práticas marcaram a vida de diversos estudantes, pois muitos deles na realização destas atividades foram engajados no mercado de trabalho, por apresentarem mão de obra qualificada, graças à parceria e o empenho pessoal e coletivo de cada um.

No momento da entrevista feita aos alunos, que estão a mais de dez anos formados pela CEPE, foi visível o grau de satisfação em relembrar momentos únicos que mudaram a vida de muitos dos vinte egressos que participaram da pesquisa. Alguns atualmente trabalham na área da pesca, outros desenvolvem outras profissões, mais o agradecimento pela mudança de pensamento e o aprimoramento do conhecimento adquirido através do ensino recebido, marcou significativamente os estudantes que passaram por lá, segundo eles.

Por fazer parte desta história, enquanto profissional e ter a ideia de desenvolver um Guia Metodológico como produto para ser utilizado nas comunidades ribeirinhas da região insular de Belém, visando o trabalho com jovens e adultos do ensino fundamental nas séries iniciais de forma interdisciplinar, corrobora para o comprometimento com o ensino-

aprendizagem do público em questão. Para certificar a potencialidade do Guia proposto, foi montada uma matriz de validação, com a escolha de doze especialistas, de diversas áreas do conhecimento, tendo em comum, que todos os selecionados atuam na área da educação, sendo respaldados para a avaliação.

Em relação às avaliações feitas, os especialistas deixam claro que o Guia Metodológico vai orientar de forma crucial os educandos a mudarem sua postura acerca do ambiente em que vivem, abordando temáticas ligadas a sua realidade e considerando suas especificidades. Deste modo, a elaboração deste trabalho foi muito gratificante, principalmente pelo fato de gerar um produto que se propõe a contribuir com as escolas das comunidades ribeirinhas. É importante que novas ações deste porte possam incentivar profissionais da educação, que trabalham com um público distinto a propor ações que diminuam os impactos ambientais gerados ao meio ambiente.

REFERÊNCIAS

- BEGNAMI, J. B. *Formação pedagógica de monitores das escolas famílias agrícolas e alternâncias: um formação pedagógica de monitores das escolas famílias agrícolas e alternâncias estudo intensivo dos processos formativos de cinco monitores*. 2004. 318f. Dissertação (Mestrado)- Universidade Nova de Lisboa, Universidade François Rabelais, UNEFAB.
- BELÉM. Casa escola da pesca. *Plano de implantação*. Ilha de Caratateua, Belém-PA: [s.n], 2008.
- BELÉM. Gestão democrática: participação da comunidade na escola. *Nosso Fazer*. Curitiba, ano1, n.9, ago. 1995a, p.1.
- BELÉM. *Lei nº 12.796, de 04 de abril de 2013*. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 15 jul 2019.
- BELÉM. *Lei nº 7.684, de 12 de janeiro de 1984*. Dispõe sobre o *Plano Diretor das Ilhas de Caratateua e Mosqueiro e dá outras providências*. Disponível em www.belem.pa.gov.br.
- BELÉM. *Lei nº 7.747 dc2 de janeiro de 1995*. Autoriza o Poder Executivo a criar o Centro de Referência em Educação Ambiental-Escola Bosque Professor Eidorfe Moreira, na Ilha de Caratateua, Distrito de Outeiro, município de Belém e dá outras providências.
- BELÉM. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Disponível em www.planalto.gov.br. Acesso em: 04 de Nov de 2018.
- BELÉM. *Projeto político pedagógico*. Versão Atualizada. Ilha Caratateua, Belém-PA, 2017.
- BELÉM. *Regimento escolar*. Versão atualizada. Ilha Caratateua, Belém-PA, 2017.
- BONATTO, A. (org.). Interdisciplinaridade no ambiente escolar. In: ANPED Sul, SEMINÁRIO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA REGIÃO SUL, 9., 2012. *Anais*[...]
- BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: www.planalto.gov.br. Acesso em: 04 nov 2018.
- BRASIL. Ministério da Educação. *Parâmetros Curriculares Nacionais: meio ambiente e saúde*. Brasília, 1997.
- BRASIL, Ministério do Meio Ambiente, Educação Ambiental, Conferências Ambientais, Brasília, DF, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/pnaes/194-secretarias-112877938/secad-educacao-continuada-223369541/13639-educacao-ambiental-publicacoes>. Acesso em: 15 de jul 2019.
- BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Tratado de Educação Ambiental*. Brasília, DF, 2004. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/Tratea.cfm>. Acesso em: 15 de jul de 2019.
- CARLOS, A.F.A. *O lugar no/do mundo*. São Paulo: Hucitec, 1996.

CASA ESCOLA DA PESCA. *Planejamento escolar*. Ilha de Caratateua, Belém-PA: 2017.

CAVALCANTE, P. G. A importância do coletivo na construção do projeto político pedagógico. In: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO EDUCERE, 9., 2013, Paraná. *Anais[...]*. Paraná: Pontifícia Universidade Católica, 2007.

CEVALLOS, I. PASSOS, L. F. O mestrado profissional e a pesquisa do professor. *Revista Diálogo Educacional*, v.12, n. 37, p. 803-822, 2012.

CORREA, C. M. S. *Casa familiar do mar em Santa Catarina: complexidades de uma prática educativa*. 2008. 2v. 180f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

CORREA, S. R. M. Comunidades rurais-ribeirinhas: processos de trabalho e múltiplos saberes. In: OLIVEIRA, Ivanilde Apoluceno de. *Cartografias ribeirinhas: saberes e representações sobre práticas sociais cotidianas de alfabetizações amazônidas*. 2. ed. Belém: EDUEPA, 2008. p. 247-260.

DEMO, P. *Avaliação qualitativa*. 6.ed. Campinas(SP): Autores Associados, 1999.

DEMO, P. *Educação e desenvolvimento sustentável: sobre o enfoque integrado do desenvolvimento*. Caminhos da Educação. Belém: PMB/SEMEC, 1996. (Série Planejamento, n. 4).

ESTEVAM, D. *A formação com base na pedagogia de alternância em Santa Catarina*. Florianópolis. 2001. 181 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina. Centro Sócio econômico.

ESTEVAM, D. O. *Casa Familiar Rural Casa Familiar Rural: a Casa Familiar Rural formação com base na Pedagogia da Alternância*. 2003. 126 f. Dissertação (Mestrado)- Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis. 2003
Florianópolis: Insular, 2006.

GIL, A. C. *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas, 2013.

GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

GIMONET, J. C. *Praticar e compreender a pedagogia da alternância dos CEFFAS*. Tradução de Thierry de Burghgrave. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

LEFF, E. Complexidade, interdisciplinaridade e saber ambiental. In: PHILIPPI Jr. A. et. al (org). *Interdisciplinaridade em ciências ambientais*. São Paulo: Signus, 2000. Capítulo 2, p.19-51.

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

LOUREIRO, C.F.B.; TORRES, J.R. (Org.). *Educação Ambiental: dialogando com Paulo Freire*. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2014.

LUDKE, M.; CRUZ, G. B. Aproximando universidade e escola de educação básica pela pesquisa. *Cadernos de Pesquisa*, v. 35, n.125, p. 81-109, 2005.

- MELO, O. C. *O lugar e a Comunidade na ilha de Cotijuba-Pa*. 2010.192f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Geografia do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal do Pará- Belém, 2010.
- OCEANA, Organização Internacional. Governança da pesca no Brasil ainda é um desafio. *Blog*, 2019.
- PARO, V. H. *Gestão Democrática da escola pública*. São Paulo: Ática, 1997
- PARO, V. H. Gestão democrática: participação da comunidade na escola. *Nosso Fazer*, Curitiba, ano1, p. 1.ago.1995a.
- PEREIRA, M. S. WITKOSKI, A. C. Construção de paisagem, espaço e lugar na várzea do rio Solimões-Amazonas. *Novos Cadernos NAEA*, v. 15, n. 1, p. 273-290, jun. 2012.
- PESCI, R. A Pedagogia da cultura ambiental: do Titanic ao Veleiro. *In: LEFF, Enrique. A complexidade ambiental*. São Paulo: Cortez, 2003.
- PRAZERES, M. S. C dos. Educação do campo e pedagogia da alternância no Brasil e na Amazônia: bases históricas. *Revista Histedbr* [On-line], Campinas, n. 52, p. 357-371, set. 2013 – ISSN: 1676-2584.
- QUEIROZ, J. B. P. de. *Construção das escolas famílias agrícolas no Brasil: ensino médio e educação profissional*. 2004. 210f. Tese (Doutorado)- Universidade de Brasília. Brasília. 2004.
- REIS, M. I. A. dos. *Gestão, trabalho e adoecimento docente: caminhos e descaminhos na Fundação Escola Bosque*. 2009. 209f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Pará, Instituto de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Belém, 2009.
- RIBEIRO, R. J. O mestrado profissional na política atual da Capes. *Revista Brasileira de Pós-Graduação*, v.2, n.4, p. 8-15, jul. 2005.
- SILVA, D, SIMON, F. O. Abordagem quantitativa de análise de dados de pesquisa: construção e validação de escala de atitude. *Cadernos do Ceru*, v.2, n. 16, p. 11-27, 2005.
- SILVA, M. L. da. *Educação ambiental e cooperação internacional na Amazônia*. Belém: NUMA/UFPA, 2008.
- SOUZA, N. S. D. de. *Na Belém ribeirinha, a juventude com direito a escolarização com educação profissional: análise da experiência da casa escola da pesca*. 2015. 283f. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Pará. Instituto de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Belém, 2015.
- SPAZZIANI, M. L. O Meio Ambiente para jovens do grêmio estudantil: uma contribuição aos estudos sobre a subjetividade. *In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED*, 27. 2004, local. *Anais [...].ou Resumos [...]*. Disponível em: <https://anped.org.br/sites/default/files/t227.pdf>. Acesso em: 02 ago de 2008.

SPAZZIANI, M. L. O Meio Ambiente para jovens do grêmio estudantil: uma contribuição aos estudos sobre a subjetividade. *In: SICCA, N. A. L.(org). Cultura e práticas escolares.* São José do Rio Preto: Insular, 2006. p. 131-152.

TEIXEIRA, E. S;BERNARTT, M. L; TRINDADE, G. A.; Estudos sobre Pedagogia da Alternância no Brasil: revisão da literatura e perspectivas para a pesquisa. *Revista Educação e Pesquisa.* São Paulo, v 34, n 2, p.227-242. mai/ago. 2008.

VEIGA, I. P. da. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva. *In: VEIGA, Ilma Passos da (org.). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível.* Campinas: Papirus, 1998.p.11-35.

VEIGA, I.P. da. Projeto político-pedagógico da escola: uma construção coletiva *In: VEIGA, Ilma Passos A. (org.). Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível.* Campinas; São Paulo: Papirus, 2003.p. 01-192.

APÊNDICE A – ENTREVISTAS COM EGRESSOS

Esta entrevista corresponde ao desenvolvimento de uma pesquisa intitulada:
ÀS MARGENS DA CIDADE: Trajetória, Possibilidades e Práticas de Educação Ambiental Geradas pela Casa Escola da Pesca em Belém-PA.
 A pesquisa se vincula ao Programa de Pós Graduação em Rede Nacional para o Ensino de Ciências Ambientais da Universidade Federal do Pará.
LOCAL: Casa Escola da Pesca, Bairro Itaiteua, Ilha de Caratateua/Município de Belém/PA.
PESQUISADORA: Edilzane Almeida Corrêa - Ano 2019.

| PERGUNTAS NORTEADORAS DA PESQUISA | EGRESSOS DA CASA ESCOLA DA PESCA ENTREVISTADOS | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|--|---|---|--|--|
| | Entrevistado A | Entrevistado B | Entrevistado C | Entrevistado D | Entrevistado E | Entrevistado F | Entrevistado G | Entrevistado H | Entrevistado I | Entrevistado J |
| Como ficou sabendo sobre o projeto Casa Escola da Pesca? | Fiquei sabendo deste projeto através da professora Edilzane, que foi até minha casa explicar como funcionava, aí eu gostei muito. | Eu fiquei sabendo através de amigos que estudavam lá, eles me falaram como era a dinâmica aí eu fui atrás para saber melhor. | Minha mãe ficou sabendo através de uma conversa com suas amigas. | Soube através das visitas que os professores faziam nas ilhas então uma equipe foi até minha casa apresentar o projeto e eu me interessei muito, então minha mãe me matriculou. | Eu fiquei sabendo da casa Escola da Pesca através de um amigo meu que estudava lá, ele pegou e veio me perguntar se eu não estava interessado em estudar na Casa Escola da Pesca, aí eu falei com minha mãe e ela me matriculou lá. | Na verdade eu sempre soube, desde a inauguração, pois como morava nas proximidades da escola, acompanhava seu crescimento desde as primeiras turmas. | Eu fiquei sabendo do Projeto Casa Escola da Pesca, através da Fundação Escola Bosque, que divulgava o projeto também. | Através dos meus amigos que já estudavam lá e alguns professores que vieram em minha casa fazer visita, então aproveitei e me matriculei. | Soube através de uma amiga de minha mãe que já conhecia o projeto. | Foi através de uma senhora que trabalhava na colônia de pescadores de Icoaraci, ela comunicou meu pai dizendo que estava abrindo uma escola diferenciada, na ilha de Caratateua lá em Outeiro e o papai me explicou tudo, fiquei |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|--|---|--|--|--|
| | | | | | | | | | | bem curioso e no dia seguinte fomos lá à Colônia de pescadores e conversamos com a senhora que trabalhava lá e no mesmo dia nos deslocamos para a escola e me matriculei neste mesmo dia. |
| O que você achava da proposta pedagógica da Casa Escola da Pesca? | Era boa, a assistência da Casa Escola da Pesca era maravilhosa, estudava tudo certinho, foram vários projetos que agente participou pela Escola da Pesca e consegui uma maturidade muito grande e aprendi mais na área da pesca, todo mundo tratou nós bem, | Primeiro quando fiquei sabendo que era de 15 dias assim, direto na escola, fiquei apreensivo, mais depois eu fui gostando da dinâmica. Para mim foi muito importante, ter professores das mais variadas áreas me auxiliando, então foi ótimo pra mim, me ajudou muito. | Muito interessante diferente das escolas que já estudei uma proposta inovadora. | Bem, a proposta da Casa escola da Pesca eu achava um sucesso em relação à interação dos alunos com os professores, a Escola da Pesca fornecia um acolhimento de uma tal forma que nenhuma instituição fazia, pelo modo de abrigar os alunos, dando mais conforto e viabilidade para a | A proposta da Casa Escola da Pesca, pra mim era bom, porque eu tinha tempo de trabalhar e estudar ao mesmo tempo. | Era bom, eu gostava, pelo fato de 15 dias ficar na escola, a gente aprendia mais, prestava mais atenção e sempre tínhamos os professores que incentivavam a gente, dando força e era muito bom 15 dentro da escola e 15 dias fora. | Bom, eu acho que não só para mim, mais para todos os alunos que passaram pela Casa Escola da Pesca, foi uma experiência nova, eu acredito que todos nós estávamos acostumados com aula em regime integral, já a CEPE nos oferecia uma | Eu achava muito boa a proposta pedagógica de alternância da escola, porque tinha muitos alunos que não tinham o dinheiro do ônibus, do barco e como a alternância era de 15 dias para ficar pra lá e 15 dias pra ficar pra cá, era bom, por causa desse motivo e dos professores que davam | Naquela época era bacana, tinha os 15 dias de alternância que levávamos o caderno de atividades e os professores iam em casa tirar as dúvidas. | Olha, eu achei muito boa essa proposta, projeto assim totalmente diferenciado, uma coisa que me influenciou muito nos estudos e inclusive meus pais falavam que nunca tinham visto isso, uma coisa |

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|
| | <p>fomos bem recebidos, era um grande auxílio, tanto nos 15 dias internados lá estudando, eles davam um grande apoio fazendo visitas nas casas, graças a Deus foi muito bem, eu achei espetacular o projeto.</p> | | | <p>educação e o ensino, e as visitas de alternância a qual os professores iam na residência avaliar se o aluno estava indo bem nas respostas do cadernão de atividades, foi muito bom tudo isso.</p> | | | <p>casa com regime de semi-internato, então a gente tomava café, almoçava, merendava, jantava e dormia na escola, os professores sempre muito presentes, tanto no período que a gente estava na escola quanto quando a gente estava em casa, também, faziam visitas, querendo saber como estávamos progredindo, era acompanhado nossa estadia na escola e fora dela, para melhor nos ajudar em tudo que fosse</p> | <p>muita ajuda pra nós quando vinha pra fazer a alternância em casa, porque tinham perguntas que eram difícil eles ensinavam mesmo em nossa casa.</p> | <p>que fez mudar totalmente minha forma de pensar, ate porque antes, eu não tinha muita ligação com os estudos e depois que eu vi isso, conheci a Casa Escola da Pesca, totalmente organizada e empenhada a educar os alunos, repassar o conhecimento , aquilo me incentivou muito mesmo, essa interação, alunos, professores, pais e comunidade, isso me deixou totalmente</p> |
|--|--|--|--|--|--|--|---|---|---|

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|--|--|---|--|--|
| | | | | | | | possível. | | | motivado a estudar. |
| Sobre os eixos temáticos trabalhados na escola qual deles você mais se identificou? | Eu gostei da piscicultura, porque a piscicultura já fazia parte da minha vida, graças a Deus foi uma área onde eu mais me especifiquei e gostei. | Pra mim a piscicultura foi essencial, eu gostava muito e gosto, principalmente pelo fato de se encaixar bastante em tudo que vinha trabalhando. | Por morar em uma ilha, sempre gostei da área da pesca e o eixo temático que mais me identifiquei foi o da piscicultura. | Bem, o eixo temático que eu mais gostei de ter trabalhado na Casa Escola da Pesca foi a sétima quinzena que tratava do processamento do pescado e segurança alimentar, a qual nós vimos todas as legislações e o modo de proteção, processamento e de como trabalhar o pescado, foi o que mais me identifiquei. | Todos os eixos que eram trabalhados na Casa Escola da Pesca eram bons, mas o que eu mais me identifiquei foi com a piscicultura que era a criação de peixe que era o que eu gostava de fazer, entendeu. | Bom, eu na verdade sempre gostei de todos, tanto é que hoje em dia trabalho em uma fábrica de peixe, mais a que mais me interessou foi a piscicultura, mas todos os temas que os professores passavam dentro da sala de aula, nas visitas técnicas, nas visitas culturais, todos eu me interessei. | Eu gostei particularmente de todos os temas que foram abordados, o que eu mais me identifiquei foi a piscicultura. | O que mais me envolvi foi o de piscicultura e apetrechos de pesca porque meus pais são pescadores aí eu me envolvi mais, mas na verdade gostei de tudo, gostei muito de aprender para colocar no currículo. | A piscicultura que falava diretamente do peixe, e eu entrei cheio de curiosidade nesta área. | Olha, o tema que eu mais me identifiquei foi a piscicultura, é o tema que envolve a produção de peixe em tanque, tanque rede, viveiro, então me criei na ilha e vivi basicamente da pesca com rede, anzol, matapi, que já é apetrecho de pescar o camarão ne, e foi assim, a matéria que eu me identifiquei muito, porque eu já tinha essa |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | relação com o peixe desde de pequeno, inclusive no nosso retorno da primeira quinzena que tivemos, o professor fez logo uma prova surpresa, quando ele falou isso, todos os alunos ficaram com receio, acabou que no final tirei 9,5 na prova porque os professores tinham mandado pra gente no cadernão o assunto, justo a matéria e eu já tinha estudado bastante, e quando ele passou a |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|---|--|---|--|
| | | | | | | | | | | prova, foi fácil pra mim. |
| Consegui desenvolver seu projeto profissional de vida em sua comunidade? | Não consegui desenvolver nenhum projeto em minha comunidade, porque não tinha uma ajuda adequada, mesmo tendo o terreno pra fazer faltava mão de obra. Comecei meu projeto, cheguei a fazer dois tanques, eu e meu pai, mas não deu para levar para frente o projeto por causa do dinheiro. Os tanques estão feitos ate hoje, o meu pai cria alguns peixes, mas so para o consumo da | Não consegui fazer meu projeto, mais ele era sobre piscicultura, criação de peixe em viveiro escavado, só que não deu na época para fazer, mais eu ainda tenho essa vontade, espero um dia poder realizar. | Na verdade não, pois queria criar peixe em tanque, e para desenvolver meu projeto, faltou recurso financeiro. | Bem, meu projeto profissional de vida, tratava da escavação de um viveiro artesanal, onde não pude desenvolver devido à liberação de verba, mais ainda pretendo concluir, pois na época, não tive auxílio de nenhum projeto maior que financiasse. | Bom, o meu projeto profissional de vida, consegui fazer sim, lá na Casa Escola da Pesca era sobre o açai, eu consegui fazer ele pra mim, não foi um projeto grande, foi pequeno, mas eu consegui fazer ele no meu mato, pra mim mesmo, entendeu, com o que eu aprendi lá, consegui desenvolver na minha área. Como era o plantio do Açai, fiz na minha área. | Bom, na verdade eu nunca tive nenhuma dificuldade na execução das atividades, e hoje vejo que estou colocando em prática, tudo que estudei. Desenvolvi meu projeto em casa, no meu terreno e não na comunidade, era criação de peixe em tanque escavado. | Sim, para ser bem sincero, não dei continuidade pelo fato de problemas familiares e necessitava trabalhar no período que eu estava estudando e graças a Deus a Casa Escola da Pesca me deu uma força muito grande para que isso acontecesse, de acordo com tudo que estava estudando. | Olha, eu não desenvolvi, é porque eu trabalho mais no turismo, não trabalho muito com pesca, meus pais que trabalham com pesca, aqui na minha ilha, desenvolvi mais o lado da construção e do turismo e meu projeto de vida foi o trabalho com os pescadores de camarão da ilha de Arapiranga. | Não desenvolvi meu projeto na comunidade, porque naquela época, não tinha condições, havia um grupo interessado, mais um esperava pelo outro, por isso achei melhor não colocar, pois queria fazer um tanque, ou seja, um viveiro em nosso terreno, pois era bastante grande, mas como tive vários contratemplos, achei melhor adiar o sonho. | Eu consegui desenvolver todos os meus projetos sim, mais eu encontrei algumas dificuldades, na hora de entrevistar alguns moradores tínhamos que nos deslocar de canoa a remo, e as vezes, você chega e não encontra o morador e acaba encontrando dificuldade, não tem energia, não tem internet e nem tem transporte e isso acaba dificultando sim o desenvolvimeto do trabalho. |

| | | | | | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|--|---|--|--|--|
| | família. | | | | | | | | | |
| A Casa Escola da Pesca lhe deu oportunidade de aprimorar seus conhecimentos na área da pesca e aquicultura? | Consegui sim, foi um bom ensino, me aprimorei mais, especificando meus conhecimentos na área e graças a Deus foi excelente, não tenho nada a reclamar, só agradecer. | Sim deu, com certeza já conhecia as atividades, só que lá estudando com os professores, aprimorei tudo que eu sabia, associando a parte científica ensinada na escola com a parte prática que eu já sabia, então me ajudou muito em meus conhecimentos. | Sem duvidas, pois tudo que pude aprender nas visitas técnicas e nas aulas práticas, serviram muito para aplicar no dia a dia. | Sim, ela me deu todo o suporte que qualquer jovem pescador precisava de toda área de direito, modo trabalhista de como trabalhar com o produto, de como trabalhar com o pescado, é uma escola que eu indico sim, me surpreendi em conhecer a escola, é uma escola super maravilhosa e aprimorou minhas práticas na área da pesca. | A Casa Escola da Pesca me deu mais conhecimento sobre a pesca e a aquicultura eu fiquei mais aprimorado. | Sem dúvidas, todos os ensinamentos estão sendo válidos no meu dia a dia. | Bom eu acredito que não só para mim, mais para os alunos de outras comunidades a Casa Escola da Pesca foi o pontapé inicial para cada um de nós, porque no geral a maioria dos alunos sobrevivia da pesca em suas distintas ilhas, então a CEPE veio para aprimorar muito isso, veio para dar um up pra gente, abrir nossos olhos sobre muitas coisas, e ate mesmo algumas informações necessárias que aprendíamos na escola, | Sim, ela me deu muita experiência, eu não tava me desenvolvendo muito porque eu não conhecia muito de pesca, mesmo meu pai sendo, eu nunca fui muito de conhecer, comecei a conhecer foi lá na Casa Escola de Pesca, conheci os apetrechos, conheci como fazer um tanque e outras coisas. Eu gostei muito de estudar lá na Casa Escola da Pesca. | Sim, oportunidade ela me deu, aprendi muitas coisas, outras eu já sabia e apenas aprimorou, foi muito bom, foi um aprendizado que vai ficar para a vida inteira. | Eu aprimorei sim, posso dá um exemplo, tinha a pesca de camarão que utilizava o matapi, antes a gente pescava com o matapi de tala e depois surgiu a ideia de fazer o matapi de garrafa porque dava menos trabalho então agente optou em utilizar esse de garrafa, mais depois que tive o conhecimento através dos estudos da Casa Escola da Pesca aprendi que o matapi de garrafa pegava as |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---|---|--|---|--|---|--|---|--|
| | | | | | | | passávamos para as outras pessoas de nossa comunidade. | | | larvas de camarão que prejudica a sustentabilidade da pesca isso fez com que a gente voltasse a utilizar o matapi de tala, foi um dos conhecimentos que eu tive e coloquei em prática. |
| Atualmente, trabalha exercendo qual profissão? | Eu trabalho atualmente na área de carga e descarga, sou montador de carga também, essa é a profissão atual que estou. | No momento, eu sou auxiliar de padaria. | Hoje, trabalho por conta própria, sou autônomo. | Minha área profissional hoje é trabalhar com eventos e na área da estética, sou cabeleireiro e sou promotor. | Atualmente eu estou desempregado mais a profissão que eu estava exercendo era como encarregado de higienização. | Hoje trabalho em uma empresa de pesca, não diretamente com o peixe e sim na higienização da fábrica. | No momento eu estou trabalhando em um supermercado, na parte de hortifrúti, mas tive a oportunidade de conseguir um emprego na área da pesca, através da Casa Escola da Pesca, eles me indicaram para uma empresa | Hoje, trabalho com uma charrete que carrega os turistas para os pontos mais visitados da ilha de Cotijuba. | Atualmente sou pescador e trabalho na pesca do camarão. | Hoje trabalho como vigilante na empresa PUMA. |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|
| | | | | | | | chamada Amasa, onde trabalhavam com camarão, só que manejavamos também, algumas espécies de peixes. | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|---|--|--|--|

| PERGUNTAS NORTEADORAS DA PESQUISA | EGRESSOS DA CASA ESCOLA DA PESCA ENTREVISTADOS | | | | | | | | | |
|--|---|--|--|---|---|---|--|--|---|--|
| | Entrevistado K | Entrevistado L | Entrevistado M | Entrevistado N | Entrevistado O | Entrevistado P | Entrevistado Q | Entrevistado R | Entrevistado S | Entrevistado T |
| Como ficou sabendo sobre o projeto Casa Escola da Pesca? | Fiquei sabendo do projeto da Casa através de um amigo meu que estudava lá e ele me falou sobre a forma de ensino da escola e de como era legal o ensinamento. | Eu fiquei sabendo do projeto da Casa Escola da Pesca através de um grupo de professores que procuravam jovens que tivessem o perfil que o projeto buscava, então foi em uma procura dessas | Fiquei sabendo através de visitas na ilha, os professores iam e recrutavam novos alunos para outras turmas, ai a primeira turma estava | Eu fiquei sabendo do projeto da Casa Escola da Pesca através de vizinhos, que falaram que estava acontecendo um projeto muito bom, anexo da | Eu fiquei sabendo do projeto da Escola da Pesca através da sogra da minha mãe, porque uns netos dela já tinham estudado na escola e ela | Logo que eu entrei na escola, eu entrei na terceira totalidade, depois passei para a quarta totalidade. Nós estudava das oito horas até meio dia e depois de meio dia nós ia almoçar ai depois nós descansava ate umas hora, ai quando dava | Os professores vieram ate minha casa e falaram do projeto, então eu me interessei para me qualificar nesta área, de pesca e aquicultura. | Através de uma equipe de professores que andavam visitando e explicando o projeto nas ilhas, e já fazendo matricula dos alunos interessados a estudar na | Na verdade eu soube na ilha de Cotijuba quando uma equipe de professores nos visitou e perguntou quem não tinha terminado o ensino fundamental, eu estava jogando bola e perguntaram se eu tinha interesse, então falei que | Através da visita dos professores nas ilhas. Eu achava legal por que podíamos passar 15 dias estudando e 15 dias em casa para correr atrás de trabalhar, ajudar nossos familiares, para quem mora na ilha, às vezes, |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|--|---|---|--|---|
| | | dos professores que eles me fizeram a proposta e eu aceitei. | em experiência, como deu certo, e estavam querendo iniciar outra turma, fiz uma prova e entrei. | Escola Bosque feito para filhos de ribeirinhos e integrantes da comunidade, ai eu achei o projeto muito bom e resolvi pedi para minha mãe me matricular. | é da Comunidade e de Cotijuba, e nesse período minha mãe estava procurando uma escola com um ensino de qualidade para me matricular e foi onde ela recomendou a Escola da Pesca. | uma e meia nós ia para a sala de aula e ficava ate umas três e quarenta e cinco ai nós saía para o horário da merenda e depois nós voltava para o quarto e ai era liberado cinco e meia lá da escola, ai então os alunos que não dormiam na escola eles iam embora e como nós morava na ilha e não tinha condições de ir e voltar todo dia dormia lá na escola | | escola. | tinha, meus amigos também e depois a mamãe soube e me levou lá para conhecer. | nossos familiares dependem muito da gente com o trabalho da pesca. |
| O que você achava da proposta pedagógica da Casa Escola da Pesca? | A proposta pedagógica da Casa Escola da Pesca é única, eu nunca conheci nenhuma outra escola com esse método de ensino porque eu aprendi muitas coisas lá, e a proposta eu não tenho palavras para descrever, porque ate hoje, eu não estou estudando | Logo no inicio a proposta me deixou muito pensativo, a parte da pessoa se mudar para outro lugar, passar uns dias longe da família, sou muito apegado com minha mãe, e era só eu e minha mãe e meu irmão menor e tendo as nossas dificuldades e mais, conversando bem | Eu achava uma proposta muito boa, que a gente passava quinze dias estudando e quinze em casa ajudando nossos pais a fazer as tarefas e nesses quinze dias os professores | Eu achei ótimo, pelo fato da gente ter disponível o professor após a aula para tirar todas as nossas duvidas e quando a gente ia para casa, levava o plano de estudo e tinha | A proposta da Escola da Pesca, eu achava que era uma das melhores coisas que havia nela a alternância entre quinze dias e a possibilidade de alunos de ilhas distantes poderem dormir, ter um auxilio | Eu achava muito interessante, essa parte da alternância que nós passávamos na nossa casa, nós ia com o plano de estudo para resolver tudo aquilo que nós aprendemos na escola e o que os professores tinham passado para a gente, nós levava o plano de estudo para responder lá, conforme a aula que eles davam pra nós. | Eu achei bom, por uma parte a pessoa ia e ficava na escola 15 dias e nos outros 15 dias vinha pra casa ficar estudando. | A proposta pedagógica dos 15 dias em casa e 15 dias na escola, para mim foi uma surpresa, uma nova experiência ate então eu gostei muito e me ajudou muito em minha vida. | No inicio dos 15 dias, eu não gostava muito devido ser pessoas diferentes, nós não estávamos com os comportamentos, toda mudança ela gera conflitos no começo, depois fui me acostumando e já achava a metodologia muito boa, principalmente a proximidade entre alunos e professor. | Uma forma inovadora e bem interessante, pois isso era o grande diferencial da escola, uma proposta cativante. |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|---|--|--|---|
| | mas me pergunto porque não tem a mesma proposta pedagógica lá na ilha de Caratateua, mas porque essa proposta não se abrange por toda Belém, por todo Pará. | com minha mãe a gente entrou em um consenso em aceitar que, de alguma forma aquilo ia me ajudar como me ajudou, ai então no inicio eu fiquei meio assim, como se diz, com o pé atrás, mas depois que eu fui, ai eu achei demais, quando eu cheguei em casa, eu falei para minha mãe que eu queria sim, que não ia desistir e ia chegar ate ao fim, que aquilo ia me tornar uma pessoa melhor. | iam em nossas comunidades visitar a gente, saber como estava as coisas, visitavam o nosso cotidiano, era muito bom, davam bem atenção para nós, eu achava excelente esse programa de pedagogia da escola. | o maior entendimento para saber o que ia ser feito em casa, fora que a visita dos professores como nossos responsáveis, era ótimo, eles passavam segurança para os pais do que a gente fazia na escola e eu achava muito bom isso. | mais reforçado, uma atenção mais reforçada para suas dificuldades, eu achava excelente, muito bom mesmo. | | | | Devido ao tempo na escola, observei que comecei a me empenhar mais, criando uma rotina de estudos, o que não acontecia nas outras escolas. | |
| Sobre os eixos temáticos trabalhados na escola qual deles você mais se identificou? | O que falar dos temas trabalhados na Casa Escola da Pesca, cara, tudo que eu aprendi lá, foi novidade pra mim, ate mesmo na área da pesca, menos pelo fato de | O tema que eu mais me identifiquei, foi a piscicultura em geral, já que eu sou ribeirinho e sempre pesquei camarão e peixe e só em saber | Gostava bastante dos apetrechos de pesca, onde trocávamos conhecimento, já sabia um pouquinho de cada coisa e | O que eu mais me identifiquei na Casa Escola da Pesca, foi a piscicultura porque eu sempre gostei de criar peixes | De todos os temas, eu gostava um pouco mais da piscicultura, pelo fato de poder criar varias espécies de peixes. | O que eu me identifiquei mais foi sobre piscicultura e empreendedorismo, porque as vezes, nós queriamos desenvolver em casa e não tinha aqueles materiais igual na escola, | Todos eram bons mais a que eu mais me identifiquei foi com a pescaria do camarão, pelo fato de eu já trabalhar pescando | O que me identifiquei melhor, pois achava que tinha tudo haver com a minha comunidade era piscicultura, criação de | Eu gostei mais dos estágios, fazendo viagens para coletar dados, os embarques. | Bom, o que foi um atrativo muito grande pra mim e o diferencial e eu utilizei ate na minha profissão até hoje foi a piscicultura, na criação de peixes em tanques escavados, em |

| | | | | | | | | | | |
|--|---|---|-----------------------------------|---|--|---|-----------------|---|--|--|
| | <p>eu morar em uma localidade que é pesqueira com varias atividades voltadas para a pesca, quando nós saíamos para fazer os estágios, era muito bacana, muito bacana mesmo.</p> | <p>que eu podia aprimorar isso para uma área mais técnica, mais científica em aprender a criar em cativeiro, pra mim era tudo que eu queria aprender e tinha uma vontade imensa de conhecer as espécies, aprender quais eram as espécies que podiam ser criar em cativeiro, qual era a forma, o que eu podia fazer pra mim criar, e isso me deixava muito ansioso e curioso para aprender eu acho que, eu acho não, tenho certeza que a piscicultura foi pra mim o que eu mais me</p> | <p>isso era bem interessante.</p> | <p>ornamentais e eu vi que lá aprendi algumas técnicas para melhorar o que eu já sabia, que era criar peixes ornamentais.</p> | | <p>como o disco de secchi, gostei também do empreendedorismo pelo fato da pessoa montar seu próprio negocio, então eu gostei muito de piscicultura.</p> | <p>camarão.</p> | <p>peixe, ate porque a renda ou era a extração de açai ou era a pesca mesmo. Eu tinha vários planos de criar peixe em minha comunidade, ate porque você conversa hoje com os mais velhos e observa a grande escassez de peixe, comparado com antigamente.</p> | | <p>tanques redes, a criação de modo geral.</p> |
|--|---|---|-----------------------------------|---|--|---|-----------------|---|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|---|--|--|---|--|
| | | identifiquei. | | | | | | | | |
| Conseguiu desenvolver seu projeto profissional de vida em sua comunidade? | Eu não consegui desenvolver meu projeto profissional de vida na ilha de Cotijuba, devido as condições financeiras, queria levar para dentro da ilha, uma fabrica de embutidos de peixe e também não só embutidos, derivados do peixe, porque dele da pra se fazer varias coisas, não dá para comer só a carne do peixe, dá pra se aproveitar quase tudo, isso eu aprendi na Casa Escola da Pesca, meu sonho era fazer uma fabrica de embutidos extraídos do peixe, como por exemplo, a carne de hambúrguer do | O meu projeto era capacitar na minha comunidade todos os ribeirinhos e melhorar o conhecimento da pesca deles. Tive dificuldade sim, dificuldade financeira e também por eu ter saído, graças a Deus, da Casa Escola da Pesca já empregado, então, isso fez com que eu não tivesse tempo o suficiente e sem apoio, ficou muito difícil desenvolver um projeto na comunidade. | Ate tentei desenvolver, mais não tive muito êxito, devido a baixa rentabilidade, o meu projeto de vida era o matapi de garrafa pet “matapi sustentável”, onde os furos eram maiores, onde só os camarões grande conseguiam ficar e os pequenos sair. O matapi pegava os grandes mais era pouco então, era pouco que ficava e não dava muito | Se eu consegui desenvolver meu projeto de vida através da Casa Escola da Pesca, eu posso dizer que eu tentei, mas por falta de estrutura, não foi pra frente, tentei criar peixes ornamentais para cultivar eles em cativeiro e vender, mais não conseguir, tentei embarcar por empresas de pesca industrial, não me acostumei, não me | Bom, os projetos que nós escolhíamos para implantar na comunidade no final do ano era muito bom, mas assim particularmente eu não tinha uma atenção, uma proximidad e tão grande com a área da pesca em si, eu não fui assim uma pessoa criada por ribeirinhos, ou criado na beira de rio, então eu não tive essa proximidad e, esse afeto maior com essa área, | Para desenvolver de fato meu projeto, estou esperando um curso que ia ter na escola para me aperfeiçoar melhor, mas enquanto isso, trabalho pra mim mesmo, pois eu tenho uma charrete e trabalho com turismo conduzindo os turistas que vem para conhecer a ilha. | O meu projeto era a criação de camarão, e aqui não deu para desenvolver porque aqui é uma área de várzea, toda maré entra e fica difícil criar o camarão e também porque não tivemos recursos. | Não consegui, devido vários pontos, tanto da parte financeira como a responsabilida de logo cedo, pois tive que trabalhar fora para sustentar minha família. | Sim consegui implantar, resolvi trabalhar o turismo ecológico na região, na verdade ainda estou desenvolvendo, desenvolvi uma parte e estou novamente na parte de planejamento e quero para esse ano inserir a parte do turismo sustentável, fiz na ilha de Paquetá ano retrasado e em Jutuba ano passado, e este ano quero implementar nas duas ilhas. | Sim, desenvolvi e criei o prato que tinha o nome de Arroz Ribeirinho, feito a partir da proteína do salmão, fiz o teste na escola de aceitabilidade e deu certo. |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|---|--|---|--|---|--|
| | peixe que é o fischburgue a linguiça da carne de peixe, entre outros, era esse meu projeto de vida. | | certo, Apresentei esse projeto, pois ele era eficaz na sustentabilidade. | identifiquei e desistir. | então por isso eu não levei adiantes os meus projetos, porém eu achava muito interessante todos os projetos apresentados no final do ano. | | | | | |
| A Casa Escola da Pesca lhe deu oportunidade de aprimorar seus conhecimentos na área da pesca e aquicultura? | A Casa Escola da Pesca me ensinou e me aprimorou muito sobre o cultivo do pescado porque, no entanto, eu conhecia só a pesca artesanal, barco, rede, matapi, não conhecia o cultivo do peixe, a forma de cultivar o peixe, por exemplo, em tanques redes, em tanques escavados e da forma de como se deve alimentar o peixe, enfim, aprendi | Sim, a casa escola da pesca pra mim só fez com que aumentasse o meu conhecimento tanto na área de pesca como aquicultura, tanto na prática como na teoria. | Sim, ela me deu oportunidade de conhecer um pouco mais sobre a aquicultura como criação de peixe, camarão, ostra, rã, essas coisas, foi bem interessante, uma experiência incrível que a Escola da Pesca me proporcionou. | Sim, eu tive muitas oportunidades de aprimorar meus conhecimentos, ate mesmo nas aulas práticas que teve nas fazendas, entendeu, nos estágios que eu tive, eu achei ótimo, aprendi sobre a teoria, mas foi a prática que me ajudou | Como eu já havia citado, eu não tinha uma aproximação grande com a área da pesca, eu tenho avós ribeirinhos que moram a vida toda na | Deu sim, porque graças as visitas que nós fazia fora e dentro da escola, como confeccionar rede de pesca, tarrafa e mais outras coisas, os professores incentivavam muito, vinha gente de longe dar palestra e também nós tinha o laboratório de tecnologia do pescado que mexia com o processamento de peixe, nós fazia o filetagem e projetos para não | Sim, me ajudou muito, os conhecimentos que tive lá, com a profissão que faço aqui, me ajudou muito com a pescaria, colheita de açai, as atividades pesqueiras nossas. | Em conhecimento a Casa Escola da Pesca praticamente mudou minha vida, ate porque através dela, foi o ponto pé inicial para eu terminar meus estudos e, entretanto eu tenho conhecimento só mesmo prático em questão da pesca, pude | Serviu sim, pois apesar de morar na ilha, não trabalha essa questão de peixe e sim apenas o açai, foi o meu maior ponto fraco que se tornou forte a partir de lá, conheci bastante e as didáticas ajudaram muito tanto a teórica e principalmente na prática com a questão dos peixes, a biometria. | Sim bastante, porque quando eu entrei lá ainda não tinha uma perspectiva do que fazer, com o que trabalhar, uma profissão certa, então lá, abriu os horizontes, os pensamentos, ali foi uma escola muito rica em conhecimento. |

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|------------------|---|---|--|--|--|--|
| | <p>muitas coisas que me ajudaram na parte que se trata do cultivo do pescado que eu não sabia de nada.</p> | | | <p>bastante.</p> | <p>beira de um rio, mais eu digo assim, particularmente pra mim eu não sabia nada, mais a curiosidade em aprender, conhecer, daquilo que antes eu pensava que era só ir ali e pescar foi mudando completamente, porque conheci as artes de pesca, os apetrechos de pesca,</p> | <p>deixar nada do peixe se estragar, porque tudo do peixe não se estragava, a pele para biojóia, da espinha do peixe ração e de outras partes também.</p> | | <p>aprender muitas coisas teóricas que não sabia, eu agradeço até hoje a Casa Escola da Pesca por ter me proporcionado vários cursos bons, e que através de um desses cursos estou empregado até hoje.</p> | | |
|--|--|--|--|------------------|---|---|--|--|--|--|

| | | | | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | então o ensino e o conhecimento de tudo aquilo foi muito bom. | | | | | |
| Atualmente, trabalha exercendo qual profissão? | E hoje no momento eu não estou exercendo nenhuma dessas funções na parte do pescado, hoje eu sou autônomo. | Atualmente eu tô trabalhando como piloto de lancha, passo funcionários da Equatorial responsáveis pelo consórcio linhão, aqui no Pará. | Sou eletricista, trabalho fazendo linhões nos estados ai, vários estados. | Hoje em dia, eu trabalho numa área da sócio educação, sou monitor na FASEPA que a Fundação de Atendimento Sócio Educativo do Pará. | Atualmente eu trabalho em telefonia eunão segui na área da pesca, apesar de achar muito interessante, mais pra mim faltou incentivo pessoal meu. | Condutor de charrete, carregando os turistas que vem visitar a ilha. | Aqui eu trabalho exercendo duas profissões, a colheita do açai e a pescaria. | Hoje, sou piloto de lanche, carrego alunos, professores e funcionários da Fundação Escola Bosque e Escola da Pesca para os anexos. | Sou policial militar a seis anos e estou desenvolvendo o turismo sustentável nestas duas ilhas Jutuba e Paquetá. | Meu ultimo trabalho recente, foi como professor na área técnica no laboratório da escola onde estudei na Casa Escola da Pesca, ensinando os alunos a trabalhar com os embutidos, tudo derivado da proteína do peixe. |

APÊNDICE B – PERGUNTAS DA ENTREVISTA COM EGRESSOS

Esta entrevista corresponde ao desenvolvimento de uma pesquisa intitulada:
ÀS MARGENS DA CIDADE: Trajetória, Possibilidades e Práticas de Educação Ambiental Geradas pela Casa Escola da Pesca em Belém-PA.

A pesquisa se vincula ao Programa de Pós Graduação em Rede Nacional para o Ensino de Ciências Ambientais da Universidade Federal do Pará.

LOCAL: Casa Escola da Pesca, Bairro Itaiteua, Ilha de Caratateua/Município de Belém/PA.

PESQUISADORA: Edilzane Almeida Corrêa - Ano 2019.

ENTREVISTA A SER REALIZADA COM OS 20 ALUNOS EGRESSOS DA CASA ESCOLA DA PESCA.

Nome: _____

Comunidade: _____

Idade: _____

Ano de entrada na CEPE: _____

Ano de saída: _____

- 1- Como ficou sabendo sobre o projeto Casa Escola da Pesca?

- 2- O que você achava da proposta pedagógica da Casa Escola da Pesca?

- 3- Sobre os eixos temáticos trabalhados na escola qual deles você mais se identificou?

- 4- Conseguiu desenvolver seu projeto profissional de vida em sua comunidade?

- 5- A Casa Escola da Pesca lhe deu oportunidade de aprimorar seus conhecimentos na área da pesca e aquicultura?

- 6- Atualmente, trabalha exercendo qual profissão?

APÊNDICE C – PERFIL DOS ESPECIALISTAS



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM REDE NACIONAL PARA O
ENSINO DE CIÊNCIAS AMBIENTAIS - MESTRADO PROFISSIONAL
EM REDE NACIONAL**

TÍTULO: ÀS MARGENS DA CIDADE: Trajetória, Possibilidades e Práticas de Educação Ambiental Geradas pela Casa Escola da Pesca em Belém-Pa.

Mestranda: Edilzane Almeida Correa

Orientadora: Profa. Dra. Marilena Loureira da Silva

Nome: _____

Idade: _____

Graduação: _____

Especialização: _____

Mestrado: _____

Área Profissional: _____

Tempo de Experiência: _____

Endereço para acessar currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/> _____

MATRIZ DE VALIDAÇÃO DO GUIA PEDAGÓGICO

Técnica: Painel de Especialistas

| DIMENSÃO | ASPECTO | SIM | NAO | PARCIALMENTE | COMENTÁRIOS |
|------------------------------|--|-----|-----|--------------|-------------|
| Acessibilidade | O Guia Pedagógico tem uma linguagem acessível e clara, facilitando sua compreensão? | | | | |
| Alterabilidade | As atividades propostas neste instrumento didático permitem ser alteradas de acordo com a realidade do local de aplicação? | | | | |
| Interdisciplinaridade | Este instrumento permite a interrelação entre as disciplinas? | | | | |
| | Através deste instrumento, podem ser propostas outras metodologias? | | | | |

| | | | | | |
|----------------------------|--|--|--|--|--|
| Estruturação | Este produto se encontra didaticamente organizado? | | | | |
| | Sua apresentação visual é agradável? | | | | |
| | Este guia pode ser aplicado? | | | | |
| | As orientações do Guia ajudam sua aplicação em sala de aula? | | | | |
| Conteúdos/Conceitos | O conteúdo é relevante para o conhecimento e intervenção dos problemas ambientais? | | | | |
| | Os conceitos trabalhados estão corretos? | | | | |
| | Os conteúdos abordados contribuem no desenvolvimento | | | | |

| | | | | | |
|-----------------|---|--|--|--|--|
| | de habilidades voltadas a reflexão dos educandos? | | | | |
| | O conteúdo tratado contribui para a conscientização dos alunos quanto à importância da preservação dos recursos naturais? | | | | |
| Formação | O Conteúdo contribui para o caráter crítico do aluno? | | | | |
| | O conteúdo colabora nas possíveis intervenções no ambiente propostas pelos alunos? | | | | |
| | Este instrumento colabora para a formação e criação de espaços sustentáveis | | | | |

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | dentre da comunidade em que residem? | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

APÊNDICE D–TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE
BASEADO NAS DIRETRIZES CONTIDAS NA RESOLUÇÃO CNS Nº466/2012, MS.**

Prezado (a) Senhor (a) _____.

Esta pesquisa traz algumas reflexões sobre as Contribuições da Casa Escola da Pesca aos jovens e adultos da região insular de Belém e está sendo desenvolvida por Edilzane Almeida Correa, do Curso de Pós-graduação Stricto Sensu em nível de Mestrado Profissional em Rede Nacional para o Ensino de Ciências Ambientais-PROFCIAMB, da Universidade Federal do Pará, sob a orientação da Profa. Dra. Marilena Loureiro da Silva.

Busca-se através da mesma, atuar com esses jovens da região insular no sentido do alcance ao empoderamento econômico, político e sociocultural de seus atores sociais, sem deixar de lado sua identidade, desta forma, o objeto da pesquisa se reporta a Casa Escola da Pesca, buscando salientar sua trajetória, suas práticas pedagógicas e as possibilidades geradas num contexto interdisciplinar, bem como, analisar de que forma a educação ambiental é inserida e abordada nas vivências cotidianas destes educandos.

A finalidade deste trabalho é criar um novo recurso didático para incentivar os educadores ambientais a criarem novas estratégias pedagógicas e contribuir para a aprendizagem dos alunos.

Solicitamos a sua colaboração para participar do Processo de Validação do Guia, através da Técnica de Validação chamada como Painel de Especialistas, conhecida como uma das técnicas de coleta de dados que asseguram maior fidedignidade na representação do fenômeno investigado e redução do viés metodológico.

Solicitamos também sua autorização para apresentar os resultados deste estudo e eventualmente publicar em revista científica nacional e/ou internacional. Por ocasião da publicação dos resultados, seu nome será mantido em sigilo absoluto. Por último, informamos que caso assim deseje, não é necessária sua identificação nominal, além de colocarmos a sua disposição para o devido e necessário retorno em benefício da comunidade acadêmica e educacional.

Edilzane Almeida Correa

Assinatura do (a) pesquisador(a) responsável.

Considerando, que fui informado(a) dos objetivos e da relevância do estudo proposto, de como será minha participação, dos procedimentos e riscos decorrentes deste estudo, declaro o meu consentimento em participar da pesquisa, como também concordo que os dados obtidos na investigação sejam utilizados para fins científicos (divulgação em eventos e publicações). Estou ciente que receberei uma via desse documento.

Belém, 25 de Maio de 2020.

Assinatura do participante ou responsável legal