

**Intervenção Comunitária Escolar
por meio de uma Cartilha
Amazônida de Conhecimentos
Ecológicos Locais**

Priscila de Lima e Silva Dutra

Norma Cristina Vieira Costa

Nivia Maria Vieira Costa

in

**Educação de Jovens e Adultos em
Diferentes Tempos e Espaços da Vida**

Luís Alcoforado

Márcia Regina Barbosa

Adriana Alves Fernandes Costa

TÍTULO

Educação de Jovens e Adultos em Diferentes Tempos e Espaços da Vida

ORGANIZAÇÃO

Luís Alcoforado, Márcia Regina Barbosa e Adriana Alves Fernandes Costa

TEXTOS

Adriana Alves Fernandes Costa, Alessandra Sampaio Cunha, Andreia Inês Francisco Ventura, António Manuel Rochette Cordeiro, Ascísio dos Reis Pereira, Bernardo Tadeu Machado Verano, Cristina Manuela Sá, David Mallows, Dayana Dourado de Oliveira, Délio Roberto Freire, Elenita Eliete de Lima Ramos, Elisângela Lambstein Franco de Moraes, Elizete Helena Alves Cruz, Eudes Pavel Saraiva de Souza, Fernando Augusto Groh De Castro Moura, Francisco Evangelista, Helenória de Albuquerque Mello, Ivonete Barreto de Amorim, João Clemente de Souza Neto, João Paulo Assunção Borges, João Pedro Gaspar, João Silva Rocha, José Pedro Amorim, Juracy Machado Pacífico, Karla Cristina Walter, Kelliane Mendes Cunha Santana, Krzysztof Dworak, Luana Thomazetto Rossato, Luciana Mesquita, Luís Alcoforado, Marcelo Máximo Purificação, Márcia Eliane Leindcker da Paixão, Márcia Regina Barbosa, Maria Cecília de Paula Silva, Maria da Glória Carvalho Moura, Maria de Fátima Leite Gomes, Maria de Lourdes Carvalho, Maria de Lourdes Paz S. Soares, Maria do Carmo Lacerda Barbosa, Maria do Rosário de Fátima Fortes Braga, Maria Fernanda dos Santos Alencar, Maria Fernanda Gaspar, Maria Odalice Aviz de Jesus, Max D'agostin de Mello, Micheline Veras de Moura, Neide Borges Pedrosa, Nicolás Esteban Castro Heufemann, Nivia Maria Vieira Costa, Norma Cristina Vieira Costa, Orlando Coelho Barbosa, Priscila de Lima e Silva Dutra, Renata dos Santos Reis, Roseli Machado L. Nascimento, Rozangela Conceição Oliveira, Sandra Célia Coelho, Sílvia Machado Citrini, Talita Maria Soares da Silva, Targelia de Souza Albuquerque, Váldina Gonçalves da Costa e Zéu Palmeira Sobrinho

REVISÃO TÉCNICA E EXECUÇÃO GRÁFICA

Luciana Mesquita

CAPA

MinervaCoimbra

1ª EDIÇÃO

Dezembro de 2020

ISBN

978-972-798-485-5

EDIÇÃO E DISTRIBUIÇÃO

MinervaCoimbra

Ngray, Lda - Torre do Arnado, Rua João de Ruão, n.º 12 - 1º
3000-229 Coimbra, Portugal • Telef. +351 927 224 974
minervacoimbra@gmail.com www.minervacoimbra.pt

3.

Intervenção Comunitária Escolar por meio de uma Cartilha Amazônica de Conhecimentos Ecológicos Locais

Priscila de Lima e Silva Dutra (IFPA)¹

Norma Cristina Vieira Costa (UFPA)²

Nivia Maria Vieira Costa (IFPA)³

Resumo

O trabalho a seguir vem expor uma intervenção comunitária escolar através de uma cartilha de Conhecimentos Ecológicos Locais (CEL). O Lócus da ação fica situada na Reserva Extrativista (RESEX) Taperaçu, no município de Bragança, do Estado do Pará, na Amazônia Paraense. A intenção desta intervenção, deu-se através de uma pesquisa experimental, que levou alunos residentes de uma outra área de manguezal, que moram e estudam na comunidade em questão, a avaliarem um material pedagógico produzido, no mesmo município, noutra comunidade localizada no litoral, na Península de Ajuruteua, que fica próximo também a áreas de preservação ambiental de manguezal. Os alunos interagiram com o material através da leitura coletiva, direcionada pela pesquisadora. Ao final, eles foram postos em posição de avaliadores do material, já que estes também são público-alvo da cartilha produzida. Constatou-se que o material atende as especificidades locais, dando subsídios aos trabalhos com Educação Ambiental em áreas de manguezais.

Palavras-chave: Conhecimentos Ecológicos Locais; Cartilha; Comunidades tradicionais amazônicas; Educação Amazônica; Educação no Campo.

Community School Intervention through an Amazonian Primer on Local Ecological Knowledge

Abstract

The following work exposes a community school intervention through a booklet of Local Ecological Knowledge. The locus of the action is located in the Taperaçu Extractive Reserve, in the municipality of Bragança, State of Pará, in the Amazon. The intention of this intervention was through an experimental research, which led students resident in another mangrove area, who live and study in the community in question, to evaluate pedagogical material produced in the same municipality, in another community located on the coast, on the Ajuruteua Peninsula, which is also close to mangrove environmental preservation areas. Students interacted with the material through collective reading, directed by the researcher. In the end, they were placed in the position of evaluators of the material, as they are also target audience of the booklet produced. It was found that the material meets local specificities, giving subsidies to the work with Environmental Education in mangrove areas.

Keywords: Local Ecological Knowledge; Primer; Traditional Amazonian communities; Amazonian Education; Education in the Field.

¹ Pós-graduada em Ciências Ambientais e Desenvolvimento Sustentável na Amazônia (IFPA). Professora de Língua Portuguesa, formada pela Universidade Federal do Pará (UFPA).

E-mail: prisciladelimaesilvadutra@gmail.com

² Professora Doutora Adjunta do Programa de Pós-Graduação Mestrado em Linguagens e Saberes da Amazônia (PPLSA), Universidade Federal do Pará (UFPA), Campus de Bragança (CBRAG).

E-mail: normacosta@ufpa.br

³ Pós-doutoranda em Educação na Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação na Universidade de Coimbra. Doutora em Educação (UFC). E-mail: nivia.costa@ifpa.edu.br

Introdução

O trabalho apresentado tem como objetivo principal avaliar as contribuições da cartilha de Conhecimentos Ecológicos Locais (CEL) através de avaliadores lançados por um questionário que foi aplicado aos alunos residentes em uma comunidade tradicional, situada na Reserva Extrativista de Taperaçu, em Bragança, do Pará, Amazônia Paraense.

A cartilha de CEL é um instrumento de intervenção comunitária produzida com bases nos conhecimentos locais de outra comunidade, situada no litoral do município em questão, que também vive da pesca artesanal e extrativismo. A reunião destes conhecimentos visou dá suporte para ações pedagógicas dos professores em sala de aula, a fim de contemplar a realidade deste tipo de aluno.

Mas não basta ter apenas o conhecimento reunido em um suporte, é preciso utilizá-lo e testá-lo para atestar a sua (in)eficiência e lacunas que precisam ser sanadas nas edições posteriores. Para então, usá-lo em prol da sensibilização e conscientização.

Com isto, a cartilha de CEL em interação com os educandos deve possibilitar a construção e compreensão efetiva dos conhecimentos novos, logo nos primeiros contatos com o material, o qual deve ser dotado de significado e significância com as vivências e convivências do educando. Que ao visualizarem-se nos conteúdos trazidos, possam aguçar o sentimento da importância ambiental do meio ambiente em que estão inseridos.

A cartilha sozinha pode ser autoexplicativa e de fácil compreensão, mas o elo entre a significação dos conhecimentos nela contida atrelado a metodologia de ensino e aprendizagem, consubstancia os conteúdos escolares por meio da contextualização.

A pesquisa foi desenvolvida na Vila do Castelo, comunidade tradicional rural do município de Bragança, nordeste paraense, Amazônia Oriental. A comunidade fica a 17 Km do centro da cidade. A base da economia do município é a pesca artesanal, sobretudo dos recursos pesqueiros oriundos do manguezal. O município de Bragança é uma “região rica em manguezais, comporta cerca de 28,3% (389.400 ha) dos manguezais brasileiros” (Contente, 2014, p. 687). A Escola de Ensino Infantil e Fundamental Prof^a Maria Augusta Correa da Silva é a única escola situada na comunidade do Castelo. Os participantes da pesquisa foram 22 alunos, de uma turma multissérie⁴ de 8^o/9^o ano, do turno da manhã.

Como instrumento da pesquisa, aplicou-se um questionário com a intenção de “[...] coletar dados que devem ser respondidos por escrito” (Marconi & Lakatos, 1999, p. 100). O questionário contém perguntas avaliadoras da cartilha de CEL, e para tal

⁴ Multissérie são junções de turmas de tempos escolares diferentes em uma mesma sala de aula. Realidade comum na Amazônia, sobretudo na área rural.

Julgamento buscou-se alunos de uma comunidade com semelhantes características socioeconômicas e ambientais àquelas na qual a cartilha foi produzida, na Vila do Bonifácio, sendo os sujeitos e o Locus da pesquisa os alunos da Vila do Castelo.

Todas as perguntas foram analisadas conforme a técnica desenvolvida por Pereira (2005, citado por Pereira, Farrapeira, & De Lyra Pinto, 2006) classificadas em três categorias, e adaptadas ao objetivo deste estudo, considerando-se as resoluções dadas ao questionário como: *satisfatórias*, às respostas completas nas quais os alunos demonstraram ter um conhecimento expressivo do assunto; *parcialmente satisfatórias*, àquelas que demonstraram ter um conhecimento mínimo a razoável (mais incompleto) do assunto abordado; e, *insatisfatórias*, nos casos em que os alunos declararam nada saber sobre o assunto, ou responderam algo divergentes a pergunta proposta, ou mesmo quando os próprios deixaram a questão em branco.

A Cartilha de Conhecimentos Ecológicos Locais (CEL)

Quando se aborda um tema transversal como Educação Ambiental, logo se correlaciona com a educação formal escolar. Educação Ambiental transcende a educação escolar, sendo indispensável à missão escolar tornar o aluno um ser consciente da sua interdependência com o meio, com a responsabilidade de desenvolver-lhe à criticidade sobre suas práticas ecológicas.

Pensando nisto, as pesquisadoras do Programa de pós-graduação em Biologia Ambiental - UFPA/Campus de Bragança, Norma Cristina Vieira e Roberta de Sá Leitão Barboza, após as defesas de suas dissertações⁵, sentiram a necessidade de transformar os resultados de suas pesquisas em algo tangível e acessível àquelas pessoas da comunidade, a qual tiveram contatos durante suas coletas de dados na pesquisa de campo. Então, idealizaram um instrumento de intervenção comunitária, ou seja, um material ilustrado, e com uma linguagem de fácil compreensão, que personificou os resultados da pesquisa. Nesta intervenção comunitária apresentaram-se os saberes tradicionais pesqueiros amazônicos.

Durante as pesquisas, elas obtiveram vários relatos de pescadoras e pescadores que em meio as suas descrições simples, a complexidade do conhecimento comum advinha de uma vivência inerente ao que rege a vida deles, ou seja, eles aprenderam com

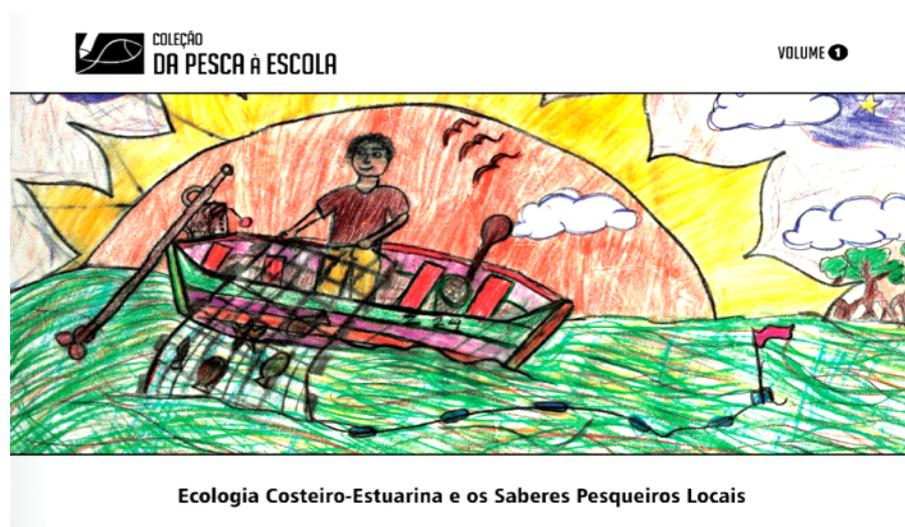
⁵ Roberta Sá Leitão Barboza - Interface conhecimento tradicional x conhecimento científico: um olhar interdisciplinar da etnobiologia na pesca artesanal em Ajuruteua, Bragança-Pará. Norma Cristina Vieira - Participação Juvenil na Pesca Artesanal da vila de Bonifácio, Bragança-PA (Brasil). Respectivamente, dissertações defendidas e aprovadas no ano de 2006 e 2007.

a própria natureza e seus ciclos. Apesar das explicações simplificadas, há complexidade nas interações ecológicas.

Através destes relatos orais, as mestrandas reuniram saberes locais referentes: ao ciclo da maré; alimentação dos peixes; as relações de predadores e caças; aspectos comportamentais dos peixes; a relevância da conservação dos manguezais; entre outros conhecimentos. Com estas informações, elas condensaram e transferiram estes saberes às crianças e aos jovens da Comunidade da Vila do Bonifácio⁶, estudantes da Escola Municipal de Educação Infantil Fundamental Domingos de Souza Melo, localizada na Vila dos Pescadores, da cidade de Bragança, estado do Pará, Brasil. Os alunos da referida escola ficaram responsáveis pela ilustração do material.

Os CEL foram ilustrados e encorpam-se na forma de um material didático-pedagógico, sendo lançado a primeira edição da Cartilha “Ecologia Costeiro-Estuarina e os Saberes Pesqueiros Locais”, na escola em que foi produzida, no dia 25 de janeiro de 2018. Neste dia, contou-se com a participação de todos os protagonistas da produção do material, a comunidade escolar, a comunidade acadêmica da Universidade Federal do Pará, sobretudo, as pessoas da comunidade tradicional costeira da localidade.

Figura 1: Capa da cartilha “Ecologia Costeiro-Estuarina e os Saberes Pesqueiros Locais”, volume 1, Série ‘Da pesca à Escola’.



Fonte: Barboza, Barboza, Vieira, Barros e Ramos (2017)

A cartilha enquanto recurso didático metodológico na sala de aula, se bem trabalhada pelo docente, pode ser um instrumento educativo de implementação na construção dos conceitos ecológicos e de responsabilidades sobre o meio ambiente.

⁶ A comunidade da Vila do Bonifácio é uma localidade pertencente a Península de Ajuruteua, localizada na área costeira, do Município de Bragança do Pará, cidade situada no Nordeste do estado, distante a aproximadamente 210KM da capital, Belém do Pará.

Ela pode ser um instrumento de potencial educativo, devendo ser analisada, julgada e inserida nas aulas das disciplinas curriculares como objeto de significância no processo de ensino aprendizagem, pois na produção de um recurso didático como este, levam-se em consideração: os conhecimentos empíricos na construção dos conhecimentos científicos; uma linguagem acessível, seja na linguagem verbal ou visual, o que facilita a contextualização dos assuntos tratados; e, em sua totalidade, ela é pensada com base em seu público alvo.

O trabalho com Educação Ambiental, no contexto escolar, requer que o próprio ensino educacional adeque-se à realidade dos estudantes. Encontrar materiais paradigmáticos, produzidos e pensados conforme o contexto do aluno é escasso, sobretudo quando nos reportamos aos contextos amazônicos. Pois, existem questões particulares entre os diversos contextos socioambientais, como é o caso das comunidades pesqueiras tradicionais que vivem próximas ao manguezal, requerendo um direcionamento específico no tratamento sobre o meio ambiente. Objetivando, contribuir com o modo de vida destas populações.

Pensar a Educação no Brasil através de um currículo escolar com base em um conhecimento homogêneo é negar a heterogeneidade dos povos que aqui existem. As pesquisas, dentro das temáticas ambientais, reconhecem que

[...] hoje, de acordo com o depoimento de vários especialistas que vêm participando de encontros nacionais e internacionais, o Brasil é considerado um dos países com maior variedade de experiências em Educação Ambiental, com iniciativas originais que, muitas vezes, se associam a intervenções na realidade local. Portanto, qualquer política nacional, regional ou local que se estabeleça deve levar em consideração essa riqueza de experiências, investir nela, e não inibi-la ou descaracterizar sua diversidade. (Ministério da Educação, 1997, p. 23)

Se o Brasil por si só já é heterogêneo, a Amazônia, contida nele, é um mosaico de diversidades socioculturais. Para compreendê-la e desenhá-la, o pesquisador precisa do contato direto com os contextos complexos que ela abriga, trazendo à discussão a educação dinâmica deste 'mundo'. Aprender parte desta heterogeneidade conceitual precede a conceituação da Educação no seu sentido mais amplo.

Para o início desta pesquisa, foram apresentados aos alunos três vídeos documentários que falavam a respeito do ecossistema de manguezal⁷, da ocupação do mangue⁸ e outro que ilustra os assuntos tratados da própria cartilha⁹. Posteriormente, houve leituras coletivas com os alunos da cartilha atrelada a uma atividade artística que buscou captar as percepções e conhecimentos adquiridos durante a interação com o material.

⁷ Disponível: <https://www.youtube.com/watch?v=DvWnB5-e6fE>

⁸ Disponível: Ver: <https://www.youtube.com/watch?v=w7s61JanVeY>

⁹ Disponível: <https://www.youtube.com/watch?v=CMO3rwnk0Xg>

Ao final da pesquisa, aplicou-se um questionário com finalidade principal de avaliar as contribuições da cartilha de CEL no progresso dos conhecimentos e das percepções trazidas pelos alunos à sala de aula, residentes da Vila do Castelo, Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperuçu, Bragança-Pa.

A participação de todos os alunos em sala de aula foi significativa para a pesquisa. Dos 22 (100%) alunos, 12 alunos são do gênero masculino (55,55%), e 10 do feminino (45,55%); quanto a idade, nove possuem 13 anos (41%), onze possuem 14 anos (50%), e apenas dois possuem 15 anos (9%).

No cabeçalho das questões tinha uma pergunta referente à relação dos alunos com a atividade de pesca, 12 (54,54%) deles não responderam; sete (31,81%) disseram não ter nenhuma relação; e, três (13,65%) citaram alguma relação com a pesca, dentre elas – consertar redes de camarão; pescar; e, o último disse ter uma relação ‘boa’ relação com a pesca. Por fim, quanto a profissão do pai e da mãe, três (13,60%) não responderam; 17 (77,30%) alunos apontaram que eram pescadores; um (4,55%) instalador de rede; e, outro (4,55%) que era pedreiro.

Quanto a profissão da mãe, sete (31,81%) alunos não responderam; 12 (54,54%) disseram ser dona de casa; um (4,55%) respondeu ser costureira; outro (4,55%), que a mãe era artesã; e, o último (4,55%) disse sua genitora era vendedora de cosméticos.

O questionário elaborado contou com as seguintes questões: Questão 01 – Qual sua avaliação da cartilha Ecologia costeiro-estuarinos e os saberes pesqueiros locais?; Questão 02 – O que você aprendeu com a cartilha?; Questão 03 – O que você mais gostou na cartilha?; Questão 04 – O que você menos gostou ou mudaria na cartilha?; Questão 05 – Qual sua opinião sobre a linguagem da cartilha?; Questão 06 – Você acha que a Cartilha atende a realidade que você mora?; Questão 07 – Você acha que a cartilha ajuda na formação da consciência ambiental para preservação do seu ambiente local?.

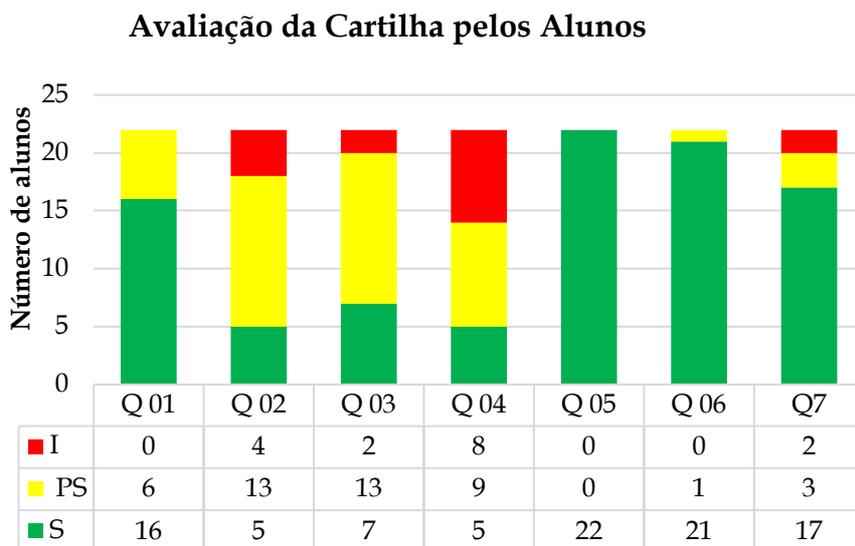
Na questão 01, considerou-se satisfatório o aluno que assinalou a cartilha como boa ou excelente e justificasse; parcialmente satisfatório, quem assinalou como boa sem justificativa, ou regular com ou sem justificativa; insatisfatório quem assinalou como ruim com ou sem justificativa, ou deixasse a questão em branco. Na questão 02, considerou-se satisfatórios aquele aluno que citasse assertivamente dois conteúdos referentes a cartilha; parcialmente insatisfatório aquele que citasse um; insatisfatório aquele que não atende-se ao descrito anteriormente com respostas inconclusivas, ou deixasse em branco.

Na questão 03, considerou-se satisfatório o aluno que apontasse a partir de dois aspectos referentes a cartilha; parcialmente satisfatório aquele que apontasse um; e, insatisfatório aquele que não respondesse algo referente a cartilha ou deixasse em branco.

Na questão 04, considerou-se satisfatório o aluno que não apontasse desgosto e que não mudaria partes da cartilha; parcialmente satisfatório, o aluno que apontasse alguma desaprovação do conteúdo, mas não mudaria nada, o contrário entra neste parâmetro; insatisfatório, o aluno que não gostasse de algum aspecto e apontasse o que mudaria, ou que não respondesse a pergunta feita.

Na questão 05, considerou-se satisfatório o aluno que assinalou a opção ‘fácil entendimento’; insatisfatório, aquele aluno que marcou a opção ‘difícil entendimento’ ou não assinalou nenhuma. Nesta questão não há considerações parciais a serem feitas. Na questão 06 e 07, considerou-se satisfatório o aluno que assinalou ‘sim’ com justificativa ou não; parcialmente satisfatório, se respondeu ‘não’ com justificativa ou não; e, insatisfatório, aquele que não respondeu à questão.

Figura 2: Avaliação da cartilha pelos alunos da EMEIF Profª Maria Augusta Correa da Silva, considerando as respostas, como S = Satisfatória; PS = Parcialmente Satisfatória; e, I = Insatisfatória



Na questão 01, a avaliação da cartilha obteve a classificação satisfatória, pois 16 alunos (72,72%) apontaram a cartilha como boa ou excelente, alguns alunos em suas justificativas apontaram: *Ela é boa porque mostra muitas coisa sobre o manguezal, sobre a maré que tinha coisa na cartilha que eu nem sabia (Aluno 12); Ela é boa porque mostra muito sobre o mangue sobre os pescadores porque a gente precisa do mangue, etc... (Aluno 17).*

Podemos observar na afirmativa desses alunos a relevância da cartilha no ensino e aprendizagem sobre o ecossistema local, mas há uma questão inquietante neste primeiro ponto, os alunos são nativos desta localidade, e chegam a afirmar o desconhecimento de certos fenômenos que são inerentes a vivência deles. Eles vivem dentro da Reserva Extrativista (RESEX) Caeté Taperaçu, em Bragança, do Pará (Contente, 2014). Para se ter

uma noção real da localidade em que estes educandos estão inseridos, vejamos as dimensões da Vila do Castelo, cf. figura 03. As dimensões estão juntas ao Rio Taperaçu, que passa pela comunidade, e as áreas do ponto A e B são predominantemente áreas de manguezal:

Figura 3: Dimensões territoriais da Vila do Castelo.



Fonte: Google Maps (2019)

Nos dados da primeira questão, dimensionamos o quanto útil foi a criação desta cartilha para região amazônica do município, e quanto grande é o trabalho que se tem a fazer com e pelos alunos dentro das RESEX, os quais possuem um vasto ecossistema local a ser preservado, mas, aparentemente, pouco sabem ou não em como preservar e valorizá-lo, e isto poderia se dar através do trabalho em conjunto da escola com a comunidade local, por meio de uma educação ambiental no campo voltados as especificidades locais, com a intenção de desenvolver (ainda mais) nos alunos o sentimento de pertencimento de onde estão (con)vivendo, conseqüentemente, levando-os a plena conscientização e sensibilização ambiental.

Na questão 02, a avaliação ficou como parcialmente satisfatório, pois 13 alunos (59,1%) citaram apenas um assunto que a cartilha trata: *Eu aprendi sobre os peixes que carregam seus filhos na boca como a uricica e o bagre* (Aluno 01). E, apenas cinco (22,72%)

elencaram mais de um aspecto: *Muita coisa, importante sobre os manguezais, peixes [...] pescador lunar. Eu aprendi sobre a maré preta [...] (Aluno 09)*

A respeito do material, a aprendizagem é notória nas respostas dos alunos. Avaliando sua viabilidade, consistência e eficiência didático-pedagógica, por meio da aplicação, os resultados são favoráveis ao serem corroborados noutra localidade, que desconhecia tal recurso pedagógico.

A cartilha não é um fim no ensino-aprendizado, ela é um meio, e este meio, dentro de poucos dias e horas de execução, sem tantas intervenções metodológicas, além da leitura coletiva, revelou a sua potencialidade à educação ecológica no campo aos povos extrativistas residentes em áreas de manguezal. Visando isto, quanto mais não se poderá fazer, quando os CEL forem implementados ao currículo escolar de base comum dos povos amazônicos.

Outro ponto importante, é que apesar dos alunos demonstrarem estar agregando novos conhecimentos, não se pode considerar que eles não detenham conhecimentos comuns, apreendidos em sua vivência. O professor que trabalha(r) no campo deve partir do princípio que os educandos já trazem, de suas vivências extraescolares, saberes construídos na sua estruturação individual. Como menciona Paulo Freire (1996, p. 47) “saber que ensinar não é transferir conhecimento, mas criar possibilidades para sua própria produção ou construção”, e proporcionar a produção ou construção do conhecimento novo sempre emergirá da gênese do “velho” conhecimento.

Na questão 03, a apreciação dos alunos foi relativamente boa, classificada como parcialmente satisfatória. Dentre os alunos, 13 (59,1%) foram analisados dentro dos parâmetros PS, Aluno 07 mencionou ter gostado do: *O poema do pescador, Manoel Ramos*; e, o Aluno 21 comentou: *Eu gostei das conversas com os pescadores de Ajuruteua*. Sete alunos (31,81%) demonstraram satisfação com o material, Aluno 02 apontou: *Os desenhos e o texto*; Aluno 17 escreveu: *Eu gostei do poema do pescador e dos desenhos*. Vale destacar, que houve recorrência na citação dos desenhos e do poema, levando a salientar que estes dois pontos, o poético e os ilustrativos, são indispensáveis e atrativos nesta faixa etária no trabalho com as questões ambientais.

As percepções dos alunos através dos poemas e dos desenhos são elementos cruciais no processo educacional, não bastando apenas atender o aspecto científico do conhecimento, mas também o aspecto subjetivo do educando, aguçando-lhe o imaginário a respeito da natureza e das interações humanas com ela. Devendo-se trabalhar os elos identitários socioambientais (Ministério da Educação, 1998).

Apenas quando nos empenharmos nas práticas docentes através da subjetividade de cada indivíduo, alcançaremos a conscientização por intermédio da sensibilização. “Só quando se inclui também a sensibilidade, a emoção, sentimentos e energias se obtêm mudanças significativas de comportamento” (Ministério da Educação, 1998, p. 182).

Na questão 04, devido apenas um terço dos alunos que não gostaram e mudariam algum aspecto, a cartilha foi classificada como parcialmente satisfatória. Foram nove (41%) alunos enquadrados nos parâmetros do PS, apontando algo que não os agradou, porém não sugeriram alterações, como Aluno 04 ao citar apenas: *As cores escuras; e*, Aluno 13 que disse: *O que eu menos gostei foi da pág. 23 que o peixe grande come camarão e os peixes*. Os cinco (22,7%) alunos que apresentaram Satisfação, sem alteração de conteúdo, opinaram: Aluno 02 *Eu não mudaria nada, a cartilha está bonita*; Aluno 17 *Não gostei dos homens com a rede na água pescando, deveriam fazer melhor, deveriam fazer eles em barcos pescando*. No quesito de dados insatisfatórios, tivemos oito alunos (36,30%). A exemplo de comentário, o Aluno 22 pontuou: *O que eu menos gostei foi de algumas palavras difíceis de fala, eu mudaria com certeza*.

Dois aspectos foram levantados pelos discentes avaliadores. O primeiro foi quanto a estética, por causa da cartilha estar impressa em cores escuras, não dando a merecida vivacidade aos desenhos nela contida. O segundo, são as palavras que se distanciaram do vocabulário comum entre os educandos. Pontuamos, que nenhum desses aspectos são entraves no ensino-aprendizagem, pois até o momento a cartilha mostrou-se eficiente no repasse dos CEL. Quanto algumas palavras, estas seriam solucionadas em poucos minutos, em uma conversa explicativa, dentro de sala de aula, com o professor. Paulo Freire (1996, p. 25) assertivamente fala: “[...] esta é uma das significativas vantagens dos seres humanos – a de se terem tornado capazes de ir mais além de seus condicionantes.”

Na questão 05, houve total (100%) satisfação dos alunos quanto a compreensão da (fácil) linguagem de cartilha. Na questão 06, 21 (95,5%) alunos apontaram que a cartilha atende a realidade local, como ilustram os discentes: Aluno 07 *Sim, porque ela fala sobre a pesca*; Aluno 13 *Sim, porque o que tem na cartilha tem aqui*.

Neste ponto, vislumbramos a importância do educando como sujeito ativo na construção do conhecimento. Pois, falar em Educação do Campo, sobretudo na Amazônia, é “[...] compreende os processos culturais, as estratégias de socialização e as relações de trabalho vividas pelos sujeitos do campo em suas lutas cotidianas para manterem essa identidade como elementos essenciais de seu processo formativo” (Molina & De Abreu Freitas, 2015, p. 18).

O discente ao reconhecê-lo na cartilha, reconhece suas raízes e vivências. Esta identidade, por vezes, é invisível e/ou suplantada numa educação de base hegemônica, que não assegura as heterogeneidades do território brasileiro, e traz uma visão errônea ao educando da sua diversidade, estigmatizando, e tornando o campo pouco atrativo a sua permanência, conseqüentemente, levando a falta do sentimento de pertencimento e valorização local.

Os movimentos sociais do campo são pioneiros na exigência do processo democrático ao admitirem-se como participantes ativos na construção dos novos conhecimentos, partindo dos seus saberes em diálogo com conhecimento científico, que os fazem criticamente interpretar e intervirem em sua realidade.

A democratização exigida, pois, não é somente do acesso, mas também da produção do conhecimento, implicando outras lógicas de produção e superando a visão hierarquizada do conhecimento própria da modernidade capitalista. (...) Esta compreensão sobre a necessidade de um “diálogo de saberes” está em um plano bem mais complexo do que afirmar a valorização do saber popular, pelo menos na discussão simplificada que predomina em meios educacionais e que na escola se reduz por vezes a um artifício didático vazio. O que precisa ser aprofundado é a compreensão da teia de tensões envolvida na produção de diferentes saberes, nos paradigmas de produção do conhecimento. (Caldart, 2010, p. 112)

Para que tudo isto se consubstancie, a escola do campo é o espaço democrático, podendo ser uma das protagonistas ou a principal na promoção do desenvolvimento da localidade, atuando como precursora educativa nas ações contra hegemônicas, não deixando suas funções primárias de disseminadora do conhecimento científico, mas proporcionando aos alunos e comunidade em geral por intermédio dos saberes tradicionais aliados aos científicos as “armas” contra ações que venham degradar a biodiversidade local, e a sua identidade.

A última questão, o nível de Satisfação foi atribuído por 17 alunos (77,27%), dentre os quais expuseram: Aluno 01 *Sim, ajuda nos aprender mais e mais sobre ambiente. Ajuda nos aprender mais sobre os animais*; Aluno 03 *Porque o manguezal é um ambiente muito importante, serve de abrigo à vários animais*. Já outros três alunos (13,63%) foram enquadrados nos parâmetros de parcialmente satisfatório, dois deles alegaram: Aluno 05 *Não, porque ela fala sobre pesca e não sobre o meio ambiente*; Aluno 07: *Não, porque ela fala sobre a pesca*.

O destaque aos alunos um e três, nos mostra uma avaliação positiva. Em relação aos alunos cinco e sete, julgando a pesca como um elemento não inerente à comunidade tradicional em que residente. Sendo esta atividade intrínseca à lógica de Unidade de Conservação, que busca combater ações predatórias. E, a cartilha traz a discussão da pesca, cabendo ao professor implementar discussões que abrangem característica da Reserva, sua preservação e as interações socioambientais equilibradas.

Como os educandos não chegam “vazios” de conhecimentos à sala de aula, estes alunos encontram-se receptivos para um trabalho efetivo de educação ambiental com bases nos próprios CEL encontrados na região, dispostos a desenvolverem-se em todos os sentidos, cognitivo, psicológico e linguístico.

O que se pôde, também, observar foram as dificuldades com relação aos termos linguísticos de pouco conhecimentos dos educandos, mas que foram sanados nas explicações e exemplificações que a própria cartilha apresenta. O intuito durante as aulas foi levar o contato integral com o material para que ao final eles pudessem opinar assertivamente quanto ao que apreenderam, dando consolidação as avaliações dos parâmetros apontados no questionário.

De modo geral, a cartilha teve satisfatória classificação dentro das concepções dos alunos. Pois, levou até eles novos conhecimentos, que mesmo vivendo ali próximos aos mangues, as atividades de pesca, juntos a seres vivos nativos, passaram despercebidos dos seus olhares. Outro aspecto de valor, foi o estético que chamou a atenção dos alunos como os desenhos, e o poema de Manoel Ramos, revelando que o visual e o poético, conectam-se diretamente com as sensações humanas, fazendo com que os alunos voltassem mais suas atenções. Primeiramente, pelas ilustrações feitas por alunos como eles, e devido o poema ter está função estilística de prender o leitor pelas emoções.

Algo que poderia ser pensado às próximas edições, quesito apontado pelos alunos avaliadores da cartilha, é a questão do colorido dos desenhos, que não fossem mais impressos em preto e branco, se possível colorido. E, quanto “as palavras difíceis” que mencionaram, avaliamos que as mesmas devem ser mantidas para que os alunos se acostumem aos níveis de linguagem mais complexos, aumentando-lhes os arcabouços teóricos e linguísticos.

Como apontado por todos os avaliadores, a cartilha, ainda assim, é de fácil compreensão, atendendo aos parâmetros do material proposto. Como quesito central atendido, a linguagem atingiu seu público final. Além, disto na sexta questão, os alunos são unânimes em dizer que a material paradidático de CEL atende a realidade local, revelando o potencial da cartilha às comunidades pesqueiras da Amazônia Paraense.

Vale destacar aqui, que no questionário avaliativo da cartilha, os alunos não só citaram a ideia de preservação, mas compreenderam que o manguezal é berçário de várias espécies. Além de outros conhecimentos adquiridos como: os predadores naturais dos peixes; o ciclo lunar; a maré preta; entre outros tópicos apreendidos com o uso do suporte didático.

Considerações Finais

Como pesquisa experimental, buscou-se construir bases sólidas que subsidiassem pesquisas posteriores, seja na continuidade destas, fechando lacunas, ou como modelo para demais construções acadêmicas.

Como já mencionado, as atividades com a cartilha ocorreram basicamente com a leitura interativa da pesquisadora com os alunos. Os resultados produzidos, deixamos para serem levados a diante por professores efetivos da sala de aula. Já que, neste primeiro momento, a cartilha mostrou-se dinâmica, ilustrativa, favorecendo o diálogo e compreensão dos alunos, dando base a implementações futuras que venham a ser feitas nas disciplinas curriculares.

Cabe o professor ser o intermediário entre o conhecimento prévio e científico, entre a percepção e sensibilização ambiental. Sobretudo, a Escola é precursora deste trabalho com a realidade, contudo, o professor é a pessoa autônoma e deve ter ciência e responsabilidade como agente formador de opiniões, na missão de trazer a “luz” do conhecimento para modificação da realidade local dos seus discentes, conseqüentemente, levando-os a sensibilização, o sentimento de pertencimento e proteção do local.

Referências

- Barbosa, R., Barboza, R., Vieira, N. C., Barros, D., & Ramos, M. (2017). *Ecologia costeiro-estuarina e os saberes pesqueiros locais*. Belém: Aquarela.
- Barbosa, R., & Vieira, N. (2018). Saberes escolares. Saber da Pesca. Por que não contextualizar? In R. Barbosa, N. Vieira, & D. Siqueira (Org), *Desmantelando as fronteiras dos saberes na Amazônia* (pp. 153-172). Curitiba: Appris.
- Caldart, R. (2010). Educação do Campo: notas para uma análise do percurso. In M. Molina (Org.), *Educação do Campo e pesquisa – II: questões para reflexão* (pp. 103-126). Brasília: Nead.
- Contente, A. D. (2014). Bragança: Um Breve Olhar Sobre A Reserva Extrativista Marinha Caeté-Taperaçu. *Amazônica-Revista de Antropologia*, 5(3), 682-706. Texto recuperado de <https://periodicos.ufpa.br/index.php/amazonica/article/view/1587>
- Freire, P. (1996). *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra.
- Google (2019). Dimensões territoriais da Vila do Castelo. Recuperado de <https://www.google.com/maps/place/Vila+do+Castelo,+Bragan%C3%A7a++PA,+68600000/@0.95066,46.7615247,15z/data=!3m1!4b1!4m5!3m4!1s0x92aed6b425e92da3:0x6e6fc1083cb038ae!8m2!3d-0.9513048!4d-46.7502673?hl=pt>
- Lakatos, E. M., & Marconi, M. (1999). *Técnicas de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Ministério da Educação (1997). *Parâmetros curriculares nacionais: meio ambiente, saúde*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Fundamental.
- Ministério da Educação (1998). *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos: apresentação dos temas transversais*. Brasília – DF: MEC/SEF.

- Molina, M. C., & de Abreu Freitas, H. C. (2015). Avanços e desafios na construção da Educação do Campo. *Em Aberto*, 24(85), 17-31. Texto recuperado de <http://emaberto.inep.gov.br/index.php/emaberto/article/view/2483/2440>
- Pereira, E., Farrapeira, C., & De Lyra Pinto, S. (2006). Percepção e educação ambiental sobre manguezais em escolas públicas da região metropolitana do Recife. *REMEA-Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*, 17, 244-261. Texto recuperado de <http://periodicos.furg.br/remea/article/view/3084/1757>