

**Grandes**

**Temas da**

**Educação**

**Nacional 4**

Ivan Vale de Sousa  
(Organizador)



**Atena**  
Editora

Ano 2019

**Ivan Vale de Sousa**  
(Organizador)

# **Grandes Temas da Educação Nacional**

## **4**

Atena Editora  
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Diagramação e Edição de Arte:** Lorena Prestes e Geraldo Alves

**Revisão:** Os autores

#### **Conselho Editorial**

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista  
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)**

G752 Grandes temas da educação nacional 4 [recurso eletrônico] /  
Organizador Ivan Vale de Sousa. – Ponta Grossa (PR): Atena  
Editora, 2019. – (Grandes Temas da Educação Nacional; v. 4)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-234-0

DOI 10.22533/at.ed.340190204

1. Educação e Estado – Brasil. 2. Educação – Aspectos sociais.  
3. Professores – Condições de trabalho. 4. Professores – Formação.  
I. Sousa, Ivan Vale de. II. Série.

CDD 379.81

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de  
responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos  
autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

## APRESENTAÇÃO

Neste quarto volume do livro *Grandes Temas da Educação Nacional* as temáticas educativas são tomadas e apresentadas a partir do viés da diversidade de ideias inseridas em cada capítulo, podendo ser apreciadas pelos inúmeros e autênticos leitores das finalidades comunicativas que esta obra propõe: informar e revelar como as competências desenvolvem-se na interação com cada um dos textos que dão forma a esta coletânea.

As reflexões inseridas e propostas neste livro fazem jus à identidade da obra. Os temas são grandes porque promovem a interação entre as diferentes áreas do conhecimento e criam um mosaico da educação nacional pela multiplicidade de ideias e argumentos produzidos por um grupo de pesquisadores comprometidos na função de estabelecer elos comunicativos e, ao mesmo tempo, apresentar as convicções formuladas no itinerário de realização dos eventos de aprendizagens propostos nos capítulos.

A identidade assumida por esta obra faz menção à grandiosidade do nosso país, porque revela nos vinte e um capítulos a aproximação entre as teorias e as práticas utilizadas por seus autores, pois ao colocarem-se na função de autoria, colocam-se também como leitores e interlocutores dos argumentos capazes de trazer outros leitores para o evento interativo da aprendizagem e desenvolvimento das habilidades necessárias: enxergar que cada texto é um texto e cada texto simboliza um evento de comunicação.

O autor do primeiro capítulo propõe elos dialógicos entre o gênero textual argumentativo *Artigo de opinião* e a obra *A Experiência do fora*, de Tatiana Salem Levy. Além disso, reitera que as marcas enunciativas no gênero de texto permitem ao sujeito a experiência e a defesa das ideias-chaves, tendo o texto como um processo de comunicação entre sujeitos. No segundo capítulo, as Tecnologias da Informação e Comunicação Móveis e Sem fio contribuem com o processo de aprendizagem significativa, pois consideram a importância da inserção dos recursos tecnológicos nas ações de ensino e aprendizagem.

As discussões propostas pelo terceiro capítulo, além de apresentar um panorama discente sobre o uso da webconferência, cumpre a funcionalidade de inserir as ações da educação a distância na orientação e aplicações futuras de aprendizagem em que a webconferência simbolize o meio dessa interação. No quarto capítulo, uma breve reflexão voltada à experiência de iniciação ao ensino de monitoria a partir do *Projeto Ato de fazer, Observar, Caminhar, Visitar, Ler e Expor o Desenho*, da disciplina Fundamentos do Desenho I e II, dos cursos de Artes Visuais, da Universidade Federal de Pelotas é apresentada ao leitor.

No quinto capítulo, a satisfação discente acerca do uso de flashes cards, como método, apresenta as intervenções de aprendizagem baseadas em problemas. O sexto capítulo preocupa-se no desenvolvimento da empatia em estudantes de medicina à luz das políticas de inclusão, baseando-se nas experiências que são apresentadas e

analisadas.

O sétimo capítulo parte do trabalho reflexivo com alunos de graduação de várias áreas como propostas de orientação de intervenção e reestruturação de praias, aproximando os saberes dos cursos de Engenharia Ambiental e Sanitária, Geografia e Ciências Marinhas. No oitavo capítulo averigua-se a possibilidade de existência quanto ao plano da diferenciação significativa na análise de textos científicos.

As reflexões inseridas no nono capítulo correlacionam a didática utilizada no ensino de Finanças e Contabilidade. No décimo capítulo a temática da educação ambiental representa o ponto de partida no estudo e no combate à degradação urbana e ribeirinha como forma de estruturação dos cursos de artesanatos utilizando as cascas dos mariscos. Já o décimo primeiro capítulo, o ensino de biologia parte do levantamento e da análise dos Objetos de Aprendizagem, entre eles, uma incursão no site Rede Internacional Virtual de Educação (Rived).

No décimo segundo capítulo há uma proposta discursiva sobre o ensino híbrido no curso Técnico em Informática na modalidade semipresencial, apresentando os resultados na implantação dos modelos de rotação por estação e laboratório rotacional. No décimo terceiro capítulo o autor avalia a percepção dos professores do curso de Medicina Veterinária da Estácio à luz da utilização do Facebook como ferramenta auxiliadora das aprendizagens.

No décimo quarto capítulo o uso de portfólios é tomado como instrumento de aprendizagem na visão de alunos egressos do curso de Enfermagem, a partir da realização da pesquisa descritiva em uma abordagem qualitativa. O décimo quinto capítulo compartilha a prática em mediação que os alunos do curso Direito realizaram no Núcleo de Prática Jurídica da Unileão, além de demonstrar a relevância da formação profissional para atuação em novos métodos de resolução de conflitos.

No décimo sexto capítulo, os autores comparam os efeitos de dois tipos de som (música devocional/religiosa e ruído de estática) sobre a germinação de sementes de abobrinha italiana (*Curcubita pepo*). Já o décimo sétimo capítulo circunscreve-se ao aparato teórico-metodológico da Análise do Discurso Francesa à luz dos domínios postulados por Pêcheux.

Um estudo da história das guerras a partir de jogos de simulação em tabuleiros históricos e geográficos é apresentado no décimo oitavo capítulo. São analisadas questões relativas às obras de José de Anchieta em Latim e na manutenção da latinidade do contexto do Brasil quinhentista, bem como da investigação do trabalho desenvolvido pelo filólogo e linguista Armando Cardoso, principal editor, no décimo nono capítulo.

No vigésimo capítulo, discute-se a origem do Grupo Experimental de Dança Da Silva, além de refletir de que forma a atividade corporal contribui para a desconstrução de padrões corporais sexistas, associados ao gênero feminino. Por fim, no vigésimo primeiro capítulo os autores examinam a poesia de Durvalino Couto a partir do plano da cognoscibilidade e na aproximação com a semiose dos signos verbais no poema.

Os muitos autores que constroem uma verdadeira cartografia de ideias nas páginas desta obra, permitem-se ser lidos e estudados por outros interlocutores de seus textos, pois é somente por meio da experimentação do texto como evento de comunicação e realização da linguagem que o convite a desbravar outros saberes é reinventado. Assim, deseja-se que cada leitor enxergue nos textos um reflexo da própria experiência e as razões para construir-se na aprendizagem e pela aprendizagem.

Prof. Me. Ivan Vale de Sousa

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
ARTIGO DE OPINIÃO E A EXPERIÊNCIA DO FORA: ELOS DIALÓGICOS	
<i>Ivan Vale de Sousa</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3401902041</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>16</b>
ADAPTAÇÃO AO U-LEARNING E O ALCANCE DA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA	
<i>Márcia Cristina de Aquino Passos</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3401902042</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>28</b>
ENCONTROS SÍNCRONOS NA EAD: PANORAMA DISCENTE SOBRE O USO DA WEBCONFERÊNCIA	
<i>Sabrina Bleicher</i>	
<i>Giovana Schuelter</i>	
<i>Douglas Paulesky Juliani</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3401902043</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>37</b>
O DESENHO COMO DISPOSITIVO DE RELAÇÃO ENTRE SUJEITO E MUNDO	
<i>Paula Renata Penteado Oliveira</i>	
<i>Alice Jean Monsell</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3401902044</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>42</b>
SATISFAÇÃO DISCENTE ACERCA DO USO DO MÉTODO FLASH CARDS	
<i>Emanuely Thays Muniz Figueiredo Silva</i>	
<i>Adriane Feitosa Macêdo</i>	
<i>Yuri Torres Guimarães</i>	
<i>Márcio Roberto Pinho Pereira</i>	
<i>Sônia Leite da Silva</i>	
<i>Silvia Fernandes Ribeiro da Silva</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3401902045</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>48</b>
DESENVOLVENDO EMPATIA EM ESTUDANTES DE MEDICINA ATRAVÉS DA INCLUSÃO	
<i>Silvia Fernandes Ribeiro da Silva</i>	
<i>Marina Arrais Nobre</i>	
<i>Luiz Vianney Saldanha Cidrão Nunes</i>	
<i>Rejane Maria Rodrigues de Abreu Vieira</i>	
<i>Rivianny Arrais Nobre</i>	
<i>Sônia Leite da Silva</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.3401902046</b>	

**CAPÍTULO 7 ..... 55**

A INTERDISCIPLINARIDADE NOS ESTUDOS DO MEIO AMBIENTE: ENGENHARIA CIVIL, ENGENHARIA AMBIENTAL E SANITÁRIA, GEOGRAFIA E CIÊNCIAS MARINHAS

*Glacianne Gonçalves de Oliveira Maia*  
*Lucas Barbosa Fernandes*  
*Luis de Carvalho Feitosa Neto*  
*Vitória Lima Tavares*  
*Márcio Roberto de Paula da Fonseca*

**DOI 10.22533/at.ed.3401902047**

**CAPÍTULO 8 ..... 63**

A MODALIZAÇÃO EM ARTIGOS CIENTÍFICOS: UMA COMPARAÇÃO ENTRE UM ARTIGO DE CIÊNCIAS HUMANAS E UM ARTIGO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE

*Maria de Lourdes G. de Carvalho*  
*Livia Oliveira Biscotto*

**DOI 10.22533/at.ed.3401902048**

**CAPÍTULO 9 ..... 71**

APLICAÇÃO DO CASO ERON NA DIDÁTICA DO ENSINO DE FINANÇAS E CONTABILIDADE

*Ednael Macedo Felix*  
*Oderlene Vieira de Oliveira*

**DOI 10.22533/at.ed.3401902049**

**CAPÍTULO 10 ..... 88**

EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DEGRADAÇÃO URBANA EM COMUNIDADES CARENTES NO MUNICÍPIO DE BAYEUX-PB

*Maria da Conceição Castro Cordeiro*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020410**

**CAPÍTULO 11 ..... 105**

LEVANTAMENTO E ANÁLISE DOS OBJETOS DE APRENDIZAGEM DE CONTEÚDOS DE BIOLOGIA NO RIVED

*Rafael César Bolleli Faria*  
*Valéria Cristina Barbosa Carmazini*  
*Janaína Laira Freitas*  
*Natália Miranda Goulart*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020411**

**CAPÍTULO 12 ..... 123**

OS MODELOS DE ROTAÇÃO POR ESTAÇÃO E LABORATÓRIO ROTACIONAL NO ENSINO HÍBRIDO DO CURSO TÉCNICO DE INFORMÁTICA SEMIPRESENCIAL: UM NOVO OLHAR DENTRO E FORA DA SALA DE AULA

*Eliana Cristina Nogueira Barion*  
*Nádia Cristina de Azevedo Melli*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020412**

**CAPÍTULO 13 ..... 132**

PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA DA ESTÁCIO QUANTO À UTILIZAÇÃO DO *FACEBOOK* COMO FERRAMENTA AUXILIAR NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM EM UM CURSO NA MODALIDADE PRESENCIAL

*William Volino*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020413**

**CAPÍTULO 14 ..... 146**

PORTFÓLIO COMO INSTRUMENTO DE APRENDIZAGEM VISÃO DE GRADUANDOS DE ENFERMAGEM

*Ana Lívia Araújo Girão*

*Diane Sousa Sales*

*Rodrigo Jacob Moreira de Freitas*

*Sherida Karanini Paz de Oliveira*

*Rhanna Emanuela Fontenele Lima de Carvalho*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020414**

**CAPÍTULO 15 ..... 152**

DESENVOLVIMENTO DA MEDIAÇÃO NA DISCIPLINA DE PRÁTICA REAL: UMA EXPERIÊNCIA INOVADORA DO NÚCLEO DE PRÁTICA JURÍDICA DA UNILEÃO EM PARCERIA COM A CASA DE MEDIAÇÃO DA DEFENSORIA PÚBLICA DO ESTADO DO CEARÁ

*Tamyris Madeira de Brito*

*Joseane de Queiroz Vieira*

*Zuleide Fernandes de Queiroz*

*Alcyllana Nunes Teixeira*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020415**

**CAPÍTULO 16 ..... 161**

COMPARAÇÃO ENTRE OS EFEITOS DOS SONS DE MÚSICA DEVOCIONAL/ RELIGIOSA E DE RUÍDO DE ESTÁTICA SOBRE A GERMINAÇÃO DE SEMENTES DE ABOBRINHA ITALIANA (*Curcubita pepo*)

*Kátia Cristina Fontana*

*Claudio Herbert Nina e Silva*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020416**

**CAPÍTULO 17 ..... 170**

SENTIDOS E DISCURSIVIDADES SOBRE A CIÊNCIA NA EDUCAÇÃO: O FUNCIONAMENTO DO UTILITARISMO EM SUGESTÕES LEGISLATIVAS

*Éderson Luís Silveira*

*Wellton da Silva de Fatima*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020417**

**CAPÍTULO 18 ..... 186**

UM ESTUDO DA HISTÓRIA DAS GUERRAS (OU DA ESTRATÉGIA, OU DAS RELAÇÕES INTERNACIONAIS) ATRAVÉS DE JOGOS DE SIMULAÇÃO EM TABULEIROS HISTÓRICOS & GEOGRÁFICOS

*André Geraque Kiffer*

**DOI 10.22533/at.ed.34019020418**

<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>202</b>
MONUMENTA ANCHIETANA, LATINIDADE E O TRABALHO FILOLÓGICO DE ARMANDO CARDOSO	
<i>Leonardo F. Kaltner</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.34019020419</b>	
<b>CAPÍTULO 20</b> .....	<b>220</b>
EXPERIMENTANDO “DA SILVA”: DANÇAS E IGUALDADE DE GÊNERO EM GURUPI (TO)	
<i>Paulo Reis Nunes</i>	
<i>Claudenira Ferreira de Almeida</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.34019020420</b>	
<b>CAPÍTULO 21</b> .....	<b>229</b>
TRANSUASÃO E COGNOSCIBILIDADE NA POESIA DE DURVALINO COUTO	
<i>Feliciano José Bezerra Filho</i>	
<i>Josivan Antonio do Nascimento</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.34019020421</b>	
<b>CAPÍTULO 22</b> .....	<b>241</b>
ESTRATÉGIAS NA PROFISSIONALIZAÇÃO DA VIDEOAULA COMO RECURSO POTENCIALIZADOR DO APRENDIZADO	
<i>Jacqueline de Oliveira Lameza</i>	
<i>João Paulo Tenório da Silva</i>	
<i>Livia Moreira Quintana</i>	
<i>Lucas de Mattos Millan</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.34019020422</b>	
<b>CAPÍTULO 23</b> .....	<b>250</b>
PÓS-GRADUAÇÃO EM CINEMA: UM ROTEIRO TEÓRICO-PRÁTICO EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	
<i>Francisco Carlos Tadeu Starke Rodrigues</i>	
<i>Guilherme Bryan</i>	
<i>Jacqueline de Oliveira Lameza</i>	
<i>João Tenório da Silva</i>	
<i>Lucas de Mattos Millan</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.34019020423</b>	
<b>CAPÍTULO 24</b> .....	<b>261</b>
A ISO 9001 E A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA: CONTRIBUIÇÕES PARA A QUALIDADE NO ENSINO SUPERIOR	
<i>Francisco Carlos Tadeu Starke Rodrigues</i>	
<i>Jacqueline de Oliveira Lameza</i>	
<i>Leila Rabello de Oliveira</i>	
<i>Lucas de Mattos Millan</i>	
<i>João Tenório da Silva</i>	
<b>DOI 10.22533/at.ed.34019020424</b>	
<b>SOBRE O ORGANIZADOR</b> .....	<b>272</b>

## EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DEGRADAÇÃO URBANA EM COMUNIDADES CARENTES NO MUNICÍPIO DE BAYEUX-PB

**Maria da Conceição Castro Cordeiro**

Instituto Federal de Educação de João Pessoa -  
Paraíba

**RESUMO:** Este estudo tem como tema o combate da degradação urbana e ribeirinha por meio da educação ambiental, cujo objetivo principal é estruturar cursos de artesanato utilizando as cascas dos mariscos (moluscos bivalves), para as marisqueiras da comunidade de Bayeux-PB. A pesquisa bibliográfica permitiu ter uma visão teórica e geral para perceber o quanto a educação ambiental se faz ausente nessas comunidades, sustentando a falta de orientação em relação ao descarte dos resíduos sólidos gerados pelas cascas dos mariscos. A metodologia utilizada foi do tipo “pesquisa de intervenção”, classificada como Pesquisa-Ação, na qual foram selecionadas como campo de investigação, algumas comunidades onde o Programa Mulheres Mil, do Governo Federal, desenvolvido pelo IFPB, disponibiliza cursos para a inclusão social e acesso à educação de jovens e adultos. A amostra foi composta por sessenta mulheres que vivem nas comunidades escolhidas, tendo como coleta de dados questionários e entrevistas semi-estruturadas. De acordo com a pesquisa de campo, este estudo trouxe às mulheres marisqueiras um novo caminho para

o desenvolvimento social e econômico, tendo em vista que elas se encontram em situação de baixo grau de escolaridade, dificuldades diversas de aprendizagem, problemas nas famílias advindos, em sua grande maioria, da escassez socioeconômica. Neste contexto, podemos concluir que o programa de artesanato de cascas de mariscos por meio das palestras e oficinas direcionadas para as comunidades aqui analisadas, trouxe o fortalecimento da conscientização ambiental das mulheres marisqueiras, proporcionando-las mudanças e benefícios em suas vidas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Degradação e Educação ambiental. Pesca Artesanal.

### ENVIRONMENTAL EDUCATION AND URBAN DEGRADATION IN NEEDY COMMUNITIES IN THE MUNICIPALITY OF BAYEUX-PB

**ABSTRACT:** This study deals with the urban and riverside degradation combat by means of environmental education whose main objective is to structure handcraft courses by using mollusk shells (bivalve mollusks) for the shellfish pickers from the Bayeux-PB community. The bibliographical research enabled a theoretical and general perspective so as to perceive how absent environmental education is in those communities, reinforcing, thus, the lack of guidance in relation to the disposal of solid waste

produced by mollusk shells. The used methodology was the “intervention research” type, classified as research-action. This selected some communities, as survey field, where the Federal Government program, named Mulheres Mil, developed by the IFPB, offers courses for social inclusion and access to education for young people and adults. The sample consisted of sixty women living in the chosen communities, and as to data collection, questionnaires and semi-structured interviews were used. According to the field research, this study provided the social and economic development for these shellfish pickers considering that these women have a low education level, face several learning difficulties as well as family problems originated from, in general, socioeconomic shortage. In this context, it can be concluded that the handcraft program of mollusk shells, by means of lectures and workshops meant for the communities, here analyzed, fostered the enhancement of environmental awareness of these women by providing changes and benefits for their lives.

**KEYWORDS:** Environmental Education and Degradation. Artisanal Fishery.

## 1 | INTRODUÇÃO

Ao abordamos a educação ambiental, investigamos um universo capaz de mudar ou até mesmo influenciar o pensamento de muitas pessoas, haja vista que, a cidadania em parceria com o desenvolvimento sustentável representa a possibilidade de mudanças sociopolíticas, as quais não comprometem os sistemas ambientais e sociais que sustentam as comunidades. Compreender e aplicar uma política que promova a educação ambiental direcionada para a sustentabilidade significa um importante passo para alavancar negócios e ao mesmo tempo surgir novas oportunidades, cujo objetivo é a obtenção de lucros conscientes, sem degradar o meio onde vivem.

A educação ambiental brota como uma ideia estratégica para sanar o grande problema da crise social e cultural, digo, social porque a sociedade de forma individualizada busca atender as suas necessidades mais urgentes sem preservar a natureza e cultural porque o homem desde o seu nascimento não possui hábitos de higiene e preservação do meio onde vive. É nesse cenário de ausência de educação ambiental que as escolas (sejam elas de ensino primário, fundamental, médio ou superior) precisam se posicionar em relação à responsabilidade social presente na questão ambiental, desde os primeiros anos de vida da criança no ambiente de sala de aula. Dentre os motivos que levam as reflexões sobre a educação ambiental, percebem-se as ações que o ser humano vem executando para destruir o meio ambiente de forma rápida e precisa, resultando em desequilíbrio ambiental. Entre as causas desse desequilíbrio está o assoreamento, o qual ocorre devido ao acúmulo de resíduos sólidos que obstruem as ruas, rios, lagos, etc., resultando na degradação ambiental, que por sua vez, provoca alterações na biofísica (fauna e flora) com eventual perda de biodiversidade.

Ao considerar que a degradação está presente em diferentes situações do cotidiano, é possível observar que a simples construção de uma cidade em determinado ambiente, já constitui tal ação. Isso é muito visível quando se compara um cenário que antes era coberto por vegetação, a qual permitia livremente a existência das trocas gasosas, ausentes de partículas tóxicas; com outro cenário que possui a presença predatória de uma cidade com seus asfaltos e conseqüentemente a poluição atmosférica, resultado do consumo desenfreado do mercado industrial.

Assim, neste contexto, com base nas informações adquiridas ao longo da pesquisa, sugerir e recomendar as mulheres das comunidades analisadas, formas e alternativas, se assim for necessário, de melhorias no tocante a qualidade ambiental em seus processos de extração da pesca e o descarte dos resíduos sólidos.

Esta pesquisa tem como tema principal a educação ambiental e educação por projetos, especificamente no que se refere à degradação urbana do meio ambiente, por meio do uso incorreto dos resíduos sólidos extraídos nas atividades pesqueiras.

Diante do exposto, a doutoranda realiza o seguinte questionamento: **Como capacitar as mulheres marisqueiras do município de Bayeux-PB no direcionamento da educação ambiental?**

O presente trabalho de investigação tem por finalidade, por meio de aulas teóricas e práticas, elaborar um programa de incentivo às mulheres no combate à degradação urbana, utilizando a seguinte metodologia: propor o desenvolvimento de educação ambiental pela degradação urbana existente nas comunidades carentes no município de Bayeux-Pb, República Federativa do Brasil; abordar as questões acerca da educação ambiental como forma de entender os seus conceitos e objetivos fundamentais; a ecologia por meio da visão sobre a educação ambiental, considerando que é uma ciência interdisciplinar; perceber de que maneira a educação ambiental transformadora, quando inserida na sociedade trabalha em conjunto para alcançar a ética ambiental e a inclusão social direcionada para as comunidades carentes; analisar a ação das mulheres marisqueiras junto ao seu habitat natural; apurar com que frequência elas produzem esse “lixo” urbano, a fim de reduzir o índice de degradação ambiental urbana, de maneira eficaz.

Acredita-se que por meio das aulas teóricas e práticas, como por exemplo, as dinâmicas de grupo, atividades físicas, artesanais, voltadas para o despertar de uma nova consciência, onde o objetivo é entender a natureza, trazendo melhorias ambientais, saúde, socialização, entretenimento e renda para as mulheres, a degradação irá diminuir, uma vez que, esse problema já é uma questão social. O grande problema social está baseado na degradação ambiental causada pela atividade pesqueira realizada por mulheres de comunidades carentes, a qual acarreta para o meio ambiente danos geradores de doenças e poluição ambiental por causa do acúmulo de lixo em locais aberto e sem nenhuma proteção contra mosquitos e animais peçonhentos.

## 2 | EDUCAÇÃO AMBIENTAL TRANSFORMADORA

A educação ambiental, teoricamente falando, é um assunto que está presente na vida humana aproximadamente 4,5 bilhões de anos. A partir da descoberta do tempo geológico da terra é que o convívio homem/natureza passou a ser um assunto imprescindível à sobrevivência de todos os seres existentes no planeta. É importante ressaltar que a educação ambiental, quando vista na forma de educação acadêmica, ela possui “uma modalidade de ensino que necessariamente se vincula à dupla função da educação, que são: a função moral de socialização humana e a função ideológica de reprodução das condições sociais (Layrargues, *et. al.* 2006 p. 01)”, ou seja, transformadora.

A educação ambiental transformadora vista dessa maneira, traz benefícios para toda a sociedade envolvida, uma vez que, ela busca uma qualidade de vida satisfatória, mais melhorias financeiras e sociais por meio da transformação da matéria prima já inutilizada e dos acontecimentos inusitados. Nesse cenário é possível visualizar inúmeras atividades que se mostram como significativas mudanças na vida de quem vive em comunidades carentes, entre elas podendo ser citada: a reciclagem do lixo, as hortas caseiras, o uso correto dos recursos hídricos, a fabricação de produtos por meio do descarte de outros (por exemplo: a fabricação do sabão em barra que é resultado do óleo caseiro já sem utilização), o uso da madeira ecologicamente correta na fabricação de móveis e utensílios para uso domiciliar, na pesca e outras atividades, aproveitamento do solo de maneira que não promova a degradação, entre outras.

De certo que o trabalho pedagógico atrelado à educação ambiental transformadora, elimina as fronteiras entre a inclusão social e a problemática socioambiental. A criação de processos colaborativos de solução de problemas locais é essencial para o debate de temas contemporâneos em espaços onde exista a crise ambiental para implantação de uma educação ambiental transformadora por meio de práticas educativas e concepção de situações baseadas na aprendizagem, experiência e vivências transformadoras em comunidades carentes.

A educação ambiental transformadora é, pois, a busca pela articulação da mudança social, a qual transforma a educação ambiental em uma prática política, por meio da cooperação entre educadoras(es) juntamente com a população, em movimentos socioambientais, as quais criam meios e espaços para discutirem saídas para uma transformação ambiental consciente. Assim, as mudanças serão vistas no contexto de colaboração geral em um exercício constante, dinâmico e complexo que passa a ser compreendido como uma rede de atividades que, perpetuam desde a formação escolar até atuação profissional de cada indivíduo envolvido nas ações de transformação que, atualmente, vivencia-se um desafio de fortalecimento da educação ambiental posta de maneira incisiva com foco na necessidade de enfrentar e acabar com a degradação ambiental, bem como, os problemas sociais. Todo esse entendimento se dá através do conhecimento socioeducativo que são construídos e

repassados pela diversidade cultural de cada região.

### 3 | DEGRADAÇÃO AMBIENTAL

Mas, o que vem a ser a degradação ambiental? Podemos iniciar com uma explicação bem simples e direta, pois é tudo o que modifica a natureza, ou seja, é a decomposição do ambiente natural, onde as alterações biofísicas do espaço geram modificações na fauna e flora naturais, com grandes probabilidades de detrimento da biodiversidade, ocasionadas normalmente pela ação e atuação direta do ser humano.

Na busca desenfreada por melhores situações em relação aos demais seres vivos, o homem se mostrou muito mais tecnológico do que biológico, cultivando uma visão externa do meio ambiente, como se fossem organismos separados, instituindo assim, um ciclo consumidor de materiais dividido dos ciclos naturais. De certo, essa compreensão do homem ser separado da natureza gerou desde a antiguidade um considerado aumento dos problemas ambientais ou o próprio estado de degradação ambiental, quando da existência ideológica fixa de que a natureza está presente para servi-lo.

Os recursos adotados para a produção, seja ela utilizada em diferentes segmentos e o consumo, exigem recursos e ao mesmo tempo geram resíduos, ambos em quantidades vultosas, que já ameaçam a capacidade de suporte do próprio planeta. “Na atualidade, o homem é uma espécie “imprevisível”, no sentido de que o seu comportamento não constitui necessariamente uma reação ou adaptação ao meio que o cerca, tal e qual, outros organismos” (DREW, 2010 p. 193). Assim, a degradação ambiental é um fator que aterroriza o homem, a qual se faz presente no cotidiano, seja em qualquer lugar no mundo.

Não muito diferente de outros países, o Brasil a partir da década de 60 intensificou o seu crescimento populacional devido à ideologia e cultura consumista herdada da revolução industrial, ocupando a quinta posição de uma das regiões mais populosas do planeta, perdendo apenas para a China, Índia, os Estados Unidos e a Indonésia. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas – IBGE (2012), o país atingiu a marca de 190.755.799 habitantes até o ano de 2012.

Estima-se que em 2050 seremos 259,8/260 milhões de consumidores. Na atualidade, esse pensamento de desinteresse pelo meio ambiente ainda é vivenciado por muitos consumidores que não possuem conhecimento da degradação da biodiversidade. Segundo pesquisas realizadas pela ONG Akatu (2012, p. 29) muitas pessoas estão nesse posicionamento de nunca ter ouvido falar sobre o tema.

## 4 | CONSUMO E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

Para combater esses males que vem “assombrando” a humanidade, ou seja, a degradação gerada pela poluição ambiental se faz necessário buscar uma compreensão mais enraizada sobre a diferença entre o consumo e desenvolvimento sustentável como uma abertura para aliviar os efeitos danosos causados ao meio ambiente. Assim sendo, podemos expor que o consumo sustentável nada mais é que a ação do homem repensada de forma responsável, ou seja, ele, no momento do consumo, seja de qualquer serviço ou produto, irá pensar nas consequências de seus atos de aquisição sobre a qualidade de vida no planeta e na vida das futuras gerações.

O tema consumo sustentável foi enfatizado a partir da Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente e desenvolvimento sustentável, evento conhecido como Rio92 ou Eco92, realizado no Rio de Janeiro/Brasil. As questões relacionadas às políticas ambientais de sustentabilidade trouxeram a tona as diferentes formas de degradação ambiental, as quais contribuem para a crescente atividade do consumo resultando em uma crise ambiental com mais de 7 bilhões de responsáveis.

A idéia é promover a reflexão em relação aos hábitos de consumo da sociedade, despertando a consciência da educação ambiental e ecológica, onde, o consumidor irá consumir exclusivamente o que for de extrema necessidade para atender as suas exigências básicas de sobrevivência, contrapondo ao consumo de produtos que geram o desperdício, e ao mesmo tempo contribuem para a degradação do meio ambiente.

Nesse entendimento, Milaré (2009) em sua visão jurídica e ética sobre o consumo sustentável relata que a construção de uma vida na sociedade, baseada na sustentabilidade, possui princípios básicos imprescindíveis na busca da qualidade ambiental, os quais estão resumidos em: Respeitar e cuidar da comunidade dos seres vivos; Melhorar a qualidade da vida humana; Conservar a vitalidade e a diversidade do planeta terra (conservar sistemas de sustentação da vida, conservar a biodiversidade e assegurar o uso sustentável dos recursos renováveis); Minimizar o esgotamento de recursos não renováveis; Modificar atitudes e práticas pessoais; Permitir que as comunidades cuidem de seu próprio ambiente; Gerar uma estrutura nacional para a integração de desenvolvimento e conservação e Construir uma aliança global, a qual irá ajudar os países subdesenvolvidos a se desenvolverem de maneira sustentável, protegendo os recursos naturais de cada região.

Além desses princípios abordados por Milaré, outros estão presentes no cotidiano a espera de uma ação positiva da sociedade, tendo como exemplo a ONG Akatu (2012) que ao longo dos anos vem desenvolvendo e atuando em prol do consumo consciente para um futuro sustentável, publicou em seu site, um novo modelo de produção e consumo que inspire oportunidades de negócios social e ambientalmente mais sustentáveis e ao mesmo tempo, atenda o bem-estar de toda a humanidade, com a maior eficiência possível no uso dos recursos naturais, com uma rentabilidade justa no uso do capital, visando a uma sociedade com maior equidade e justiça. Além

da participação efetiva dos agentes envolvidos nesse processo de desenvolvimento, outro meio de garantir o desenvolvimento sustentável em espaços urbanos são as atividades de reciclagem e artesanato como uma fonte de economia e geração de emprego. A reciclagem e o artesanato se apresentam de maneira sustentável para o reaproveitamento de diferentes materiais que em outro momento foram utilizados, os quais proporcionam uma vantagem importante na minimização de fontes naturais.

## 5 | O ARTESANATO: UMA ATIVIDADE SOCIOECONÔMICA

O artesanato trouxe para a população um entendimento mais rebuscado do que podemos “inventar e recriar” produtos com o exercício da reciclagem em prol do meio ambiente. Mas, o que vem a ser artesanato? Primeiramente iremos iniciar pela palavra arte que tem um significado maior da palavra, a qual está relacionada com a “habilidade humana de pôr em prática uma idéia, pelo domínio da matéria”, outra definição para esse termo está direcionada para o ato ou a ação de “produção de obras, formas ou objetos com ideal de beleza e harmonia ou para a expressão da subjetividade humana” (HOUAISS, 2004, p. 65).

A expressão simples e voluntária do fazer ou criar produtos está inteiramente relacionado com a experiência e a ação das mãos do artesão. Tradicionalmente, o artesanato possui caráter familiar, o qual é repassado de geração a geração, onde as atividades são desenvolvidas na própria casa, desde o preparo da matéria-prima, até o acabamento final, na qual não existe a divisão dos trabalhos ou necessidade de se especializar em determinada função para desenvolver algum produto, caracterizando-se pela produção simples e rústica. Historicamente, o artesanato está presente na vida das pessoas desde os tempos antigos, como bem explicou a citação supracitada. Buscando se aprofundar no assunto, encontramos apontamentos que nos mostram o artesanato produzido pelas mãos dos homens nos primeiros objetos, datados no período de neolítico há 6.000 mil anos a.C.

No Brasil o artesanato foi posto em prática pelos primeiros habitantes brasileiros, ou seja, os índios. Eles são considerados como os pioneiros na atividade artesanal. Diferentes técnicas eram utilizadas tais como: as cores para pintar o corpo e os objetos que produziam (usando pigmentos naturais), a cerâmica para guardar comidas, as cestas para serem utilizadas em seu cotidiano, a arte das plumas (penas de pássaros e peles de animais) para confecção dos cocares, tangas e outras peças do vestuário.

Nos lugares mais rústicos e comunidades carentes, onde não existem oportunidades de empregos, as pessoas buscam as atividades artesanais como uma forma de sobrevivência socioeconômica, as quais aprimoram o material existente no local, baseadas no estilo de vida da região. Uma parcela considerável dessa atividade é encontrada nas orlas marítimas e nas comunidades ribeirinhas, onde são confeccionadas as redes de pescas, os balaios para depositarem os pescados e outros

utensílios para decoração, uso pessoal (pulseiras, colares, brincos, etc.) e caseiro. Tudo isso possui uma representação cultural e artística em ritmo de desenvolvimento e transformação da qualidade vida das pessoas, bem como, uma nova concepção da educação ambiental e preservação do meio ambiente.

## **6 | CONSIDERAÇÕES ACERCA DA PESCA ARTESANAL NO BRASIL**

A pesca artesanal é uma atividade do ramo da pesca tradicional, que foi utilizada pelos índios, muito antes do descobrimento do Brasil. Na literatura analisada encontramos, em sua maioria, a forte presença do conceito de pescador artesanal, a qual se refere unicamente a pessoa que atua ou que pratica a ação de pescar de maneira artesanal, utilizando ferramentas de pesca produzidas pelo próprio pescador. Corroborando com essa idéia, segundo a Lei 11.959/2009, a pesca artesanal é definida de acordo com a metodologia utilizada na prática da atividade, diretamente atuada por pescador profissional, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato de parceria, desembarcado, podendo utilizar embarcações de pequeno porte e utensílios fabricados por eles mesmos. A Lei se refere ao pescador como a essência maior do termo pesca artesanal. A mesma Lei, reguladora das atividades pesqueiras em todo território nacional, considera-a todo o trabalho de confecção e de reparos de artes e petrechos de pesca, os reparos realizados em embarcações de pequeno porte e o processamento do produto da pesca artesanal.

O potencial econômico dessa atividade no Brasil é significativo, haja vista pela natural vocação do país e suas características ambientais. Sendo a pesca artesanal uma atividade extrativista milenar, ela é responsável pela conquista de novas terras e assentamentos de pessoas em diferentes regiões através da sazonalidade. O que levou pescadores a se deslocarem de um local para vender seus produtos em outras áreas, descobrindo e mapeando novas terras litorâneas e ribeirinhas.

Nessas regiões litorâneas e ribeirinhas, a pesca artesanal, pode ser classificada, segundo Lopes (2004), em dois tipos: a primeira é a pesca artesanal de subsistência, a qual possui a finalidade de obtenção de alimento para o próprio consumo do pescador, através de técnicas rudimentares, não se caracterizando como atividade comercial, no entanto, o ato de comercialização pode ser realizado pelo pescador quando ele achar necessário; a segunda que é a pesca artesanal comercial ou de pequena escala, nessa atividade o pescador combina a comercialização do produto adquirido com a necessidade do consumo desse produto, ou seja, o pescador obtém a pesca para consumo próprio e ao mesmo tempo o comercializa. Nas duas classificações o pescador artesanal utiliza barcos de médio porte, equipamentos básicos de navegação, redes de nylon, peneiras, petrechos e insumos confeccionados por eles mesmos.

Na pesca artesanal são capturadas várias espécies de peixes e mariscos

(moluscos e crustáceos) que são lavados e em seguida utilizados para o próprio consumo ou comercialização. Nessa atividade os pescadores praticam diferentes tipos de culturas (nome dado a coleta de várias espécies marinhas), entre elas, tem-se a maricultura e a coleta de moluscos bivalves que é descendente da primeira. A maricultura se faz presente na maior parte do litoral brasileiro e entre as suas diferentes representações (mais de 20.000 mil) podemos citar a família dos moluscos (Berbigão, Calamar-argentino, Lula, Maçunim, Mexilhão, Ostra, Polvo, Sarnambi ou almêijoa, Sururu, Vieira) e crustáceos (Aratu, Camarão, Camarão-barba-ruça, Camarão-branco, Camarão-rosa, Camarão-santana, Camarão-sete-barbas, Caranguejo-uçá, Guaiamum, Lagosta, Lagostim, Siri, Outros).

No Brasil, a cultura dos moluscos representam cerca de 13.858 toneladas, um pouco menos que os crustáceos que são produzidos ao ano 57.142 toneladas. Isso ocorre devido à grande comercialização da segunda família (crustáceos) para os grandes restaurantes do mundo inteiro. Além de fácil acesso, na via costeira litorânea, essas duas famílias da maricultura podem ser encontradas em rios e mangues das regiões norte e nordeste brasileiro.

Os moluscos se dividem em diferentes espécies marinhas (mais de 20.000 mil) que vivem na costa litorânea, rios e mangues, entre elas temos os bivalves (do berbigão, maçunim, mexilhão, sarnambi, sururu, da ostra e vieira) que se apresentam com características bem peculiares, com uma carne branca, de sabor e textura suave, são envoltos por duas cascas duras que os protegem dos potenciais predadores e seus pés possuem a forma de uma lâmina, os quais são utilizados para que possam se enterrar. O seu significado vem do latim bi (duplicado) e valva (porta de duas folhas). Essa classe é a segunda maior dos moluscos. Suas diferentes apresentações nos mostram a diversidade das espécies marinhas que servem de alimento para o homem. Entre as principais estão: molusco bivalve berbigão, muçunim, mexilhão, sarnambi ou almêijoa, sururu e a ostra.

Esses moluscos têm apresentado grande desenvolvimento econômico para as diferentes regiões do Brasil. Por outro lado, o não aproveitamento das conchas tem gerado um desequilíbrio ambiental através do manejo inapropriado dos resíduos sólidos.

## **7 | ANÁLISES DOS DADOS PRÉ-INTERVENÇÃO**

Nesta fase buscamos conhecer melhor a vida pessoal/social/econômica das participantes. Os dados que seguem foram apurados antes de iniciarmos as aulas do programa de artesanato. Com isso, foi possível interagirmos com elas, de uma maneira explicativa, expondo o motivo maior de estarmos juntos no combate à degradação ambiental. Para podermos adentrar nesse universo das marisqueiras, se faz necessário descrever um pouco da minha trajetória acadêmica ao lado dessas

mulheres guerreiras, que buscam na vida diária extrair o sustento das suas famílias, a qual foi exposta no primeiro contato ao iniciarmos as aulas.

Assim sendo, como professora da área de psicologia trabalhando com “Relações Interpessoais” no IFPB, fui convidada para ministrar, voluntariamente, no ano de 2010 a disciplina supracitada no Projeto Mulheres Mil. As aulas aconteceram no período de 2010 a 2011, nas quais me identifiquei com as atividades desenvolvidas pelas mulheres.

Neste íterim, resolvi fazer um mestrado direcionado para o grupo que eu estava ministrando as aulas, ou seja, para as mulheres participantes do projeto criado por meio da parceria firmada entre o Brasil e o Canadá. Foi por meio dessa parceria e do trabalho desenvolvido (visitas técnicas) junto a essas mulheres, que percebi o tanto de dificuldades e problemas diversos, tais como: de saúde, infra-estrutura, saneamento básico, poluição ambiental, entre outros, que elas enfrentavam no cotidiano.

Nas visitas realizadas às comunidades, posteriormente, observei que os problemas ambientais estavam cada vez mais visíveis, então resolvi ajudá-las através da minha tese de doutorado, a qual contempla um programa de aproveitamento das cascas de mariscos utilizando técnicas de artesanato. Outro fato importante que pude examinar nesse período das visitas técnicas, após o término do Programa Mulheres Mil é que das 50 (cinquenta) mulheres que participaram do projeto 15 (quinze) migraram para outros Estados e municípios distantes da cidade de Bayeux-PB. Diante dessa explanação, neste primeiro momento iremos apresentar os dados específicos das comunidades, coletados através de questionários direcionados para as participantes, especificamente para adquirir dados sociais, econômicos e acadêmicos, os quais deram origem aos resultados pré-experimento. É importante lembrar que nossa pesquisa busca evidenciar a incidência da degradação ambiental, tendo como questionamento maior, o estudo de uma proposta para capacitar as mulheres marisqueiras no direcionamento a educação ambiental. Inicialmente, buscamos conhecer a idade das participantes, que possuem faixa etária entre 18 e 64 anos, ou seja, o grupo está representado por mulheres de todas as idades, as quais buscam entender o universo da educação ambiental, bem como aprender técnicas artesanais, ainda na fase jovem ou adulta, como uma maneira de desenvolver o lado intelectual, independente da idade. O estado civil das participantes está representado por 47% de solteiras, enquanto que 25% representam outros, 24% são casadas, 2% estão viúvas e 2% separadas ou divorciadas.

Foi perguntado a elas qual seria o grau de escolaridade. De acordo com o gráfico 2, 46% delas possuem apenas o 1º grau incompleto, 28% concluiu o 1º grau, 14% elas possuem o 2º grau incompleto, enquanto que 7% são secundaristas com o ensino concluído e 5% estão na faixa daquelas que só assinam o nome. Isso demonstra o quanto o programa Mulheres Mil é importante para o desenvolvimento dessas comunidades carentes, haja vista que, envolve muitos fatores, tais como, a falta de recursos básicos ou infraestrutura, os quais as possibilitem, desde cedo, alertá-las para o estudo e conseqüentemente ao desenvolvimento intelectual.

No tocante ao assunto sobre ter filhos, foi perguntado a elas, na quarta questão, se as mesmas possuíam filhos. Entre as participantes, 61% responderam que sim e 39% disseram que não (gráfico 3). Em comunidades carentes, é possível encontrar a maioria das mulheres com filhos. Isso ocorre devido a ausência de uma perspectiva de vida futura, sem nenhum planejamento familiar, somando-se à falta de orientação sexual, além da fase habitual de praticar ações impensadas, bem como a existência de uma estrutura familiar antagônica a qualquer fator positivo para ingresso na sociedade. Em relação ao grau de escolaridade apenas 51% delas ainda estão estudando e que 49% não deram continuidade aos estudos.

Constatou-se que a maioria das participantes, as quais vivem nas comunidades pesquisadas, migraram da capital João Pessoa e dos municípios de Bayeux; Guarabira; Santa Rita; Fagundes; Rio Tinto; Bananeiras; Mulungu; Sapé; Marcação; Ponta de Pedra; Lucena e Jacaraú; oriundos do Estado paraibano, como também, de outros Estados, tais como: Minas Gerais-MG; Recife-PE; Rio de Janeiro-RJ; Rio Grande do Norte-RN. Essa migração ocorre devido a procura da atividade pesqueira que atualmente representa uma parcela considerável do desenvolvimento sustentável em comunidades ribeirinhas. Além disso, foi possível perceber que as mulheres passaram a vida toda nessas comunidades tendo contato com o rio, onde trabalham, como uma maneira de ajudar as famílias, trazendo renda familiar para o sustento e subsistência.

Nesse universo da pesca artesanal, as espécies de mariscos mais capturadas na atividade pesqueira, estão o muçunim, mexilhão, sarnambi, sururu e a ostra. Essas espécies são facilmente encontradas na via costeira brasileira, especificamente na região do nordeste pela localização de águas de rios. Para a captura dessas espécies são utilizados acessórios/objetos simples e de fácil aquisição, que facilitam o trabalho, como por exemplo: a rede artesanal que é confeccionada por elas mesmas, essa arte é repassada pelos pais para as crianças, o puça que é um instrumento de caça e pesca composto por um aro e cabo com uma rede presa ao aro (também denominado de coador de pesca), a caixa de plástico (encontrada em supermercados e feiras livres), gadanho (foice de cabo comprido), canoa (de madeira fabricada por elas mesmas), engradado (encontrada em supermercados e feiras livres que pode ser de plástico ou de cipó). Entre elas, 53% não usam o pescado para comercialização e 47% responderam que sim. Isso é o resultado da falta de orientação em relação ao aproveitamento da atividade, pois, menos da metade da população ribeirinha utiliza o pescado como uma maneira de gerar renda e melhores condições de vida para a sociedade.

Além da pesca artesanal, foi questionado se elas realizam outra atividade que venha a gerar renda. 78% disseram que não possuem outro meio de geração de renda e apenas 22% delas responderam que sim. Isso ocorre devido a maioria ainda estarem na fase escolar e ao mesmo tempo aquelas que não estão nessa fase se comprometem com outras atividades para gerarem renda, tais como, empregadas domésticas, babas, ajudantes de idosos, fazem faxinas nas residências e quase todos esses trabalhos são sem carteira assinada, entre outras (não podemos esquecer que

são comunidades que vivem abaixo da linha da pobreza).

Em relação a renda mensal com a atividade da pesca artesanal. 51% das participantes marcaram a opção outros, que com base nas respostas abertas pode observar que essa porcentagem representa menos de um salário mínimo, 36% disseram que ganhavam um mínimo, enquanto que 11% ganham de 1 a 2 mínimos e apenas 2% delas conseguem chegar a receber de 2 a 3 mínimos. O que resulta em extrema pobreza. Daí a existência da necessidade de um programa artesanal para despertar o interesse delas na conquista de uma renda extra, como forma de ajuda nas despesas mensais.

Dessa renda mensal, 8, 67% delas responderam que de 2 a 5 pessoas, 17% mais de 5 pessoas, enquanto que 14% disseram que nenhuma e apenas 2% colocaram que 1 pessoa depende da renda mensal da pesca. Isso é o resultado das famílias com grande quantidade de pessoas que não possuem uma profissão digna para poder se sustentar, as quais sobrevivem com a única renda que é a da pesca artesanal. Isso reflete na qualidade de vida das mulheres, pois, na décima quarta questão foi indagado sobre quantas pessoas da família trabalham com a pesca artesanal e 60% delas disseram que somente ela mesma é quem está a frente dessa atividade, enquanto que 35% responderam que de 2 a 5 pessoas e somente 5% contam com a ajuda de mais de 5 pessoas da família no trabalho da pesca (gráfico 9). Essa ocorrência é bem frequente nos dias atuais, haja vista que, o papel da mulher na sociedade está em evidência, pela sua determinação e luta pelos direitos.

Nesse universo, as mulheres marisqueiras se ocupam diariamente da atividade pesqueira para conquistar o seu sustento. O processo de uso e ocupação desordenada das margens do rio Sanhauá, bem como, a falta de infraestrutura de saneamento básico adequado provocou, ao longo dos anos, a descaracterização do rio e conseqüentemente sua degradação. Nesse ínterim, foi perguntado na décima quinta questão qual o destino das cascas dos mariscos. As respostas corroboraram com a realidade que elas vivem atualmente, ou seja, convivem diariamente com o assoreamento e a degradação urbana dos rios, pois, 33% delas disseram que despejam as cascas no quintal das casas, a mesma porcentagem (33%) de respondentes disse que jogam no rio, enquanto que 26% despejam no lixo, apenas 7% aproveitam as cascas para fazer artesanato para o próprio uso e 1% responderam que pegam as cascas para comercialização.

Assim, foi perguntado como é feita essa higiene dos mariscos. De acordo com relatos das marisqueiras, os mariscos são coletados no rio Sanhauá, em seguida lavados, colocados em água fervendo, é feita uma higienização/separação da carne e das cascas, lavados novamente e por último empacotados. A carne é comercializada por custos baixos, haja vista que é um produto não muito valorizado por essa região.

Entre as participantes, 57% delas já tiveram aula de educação ambiental, mas que não estavam colocando em prática o que estudaram na fase de execução do Programa Mulheres Mil, pois não deram continuidade aos cursos e ao mesmo tempo

não houve um acompanhamento por parte dos profissionais que se disponibilizaram a ministrar os cursos no período determinado pelo IFPB. 43% das participantes nunca tiveram aula de educação ambiental, por diferentes motivos: falta de oportunidade ou de interesse pessoal em aprender sobre o assunto.

Em relação a degradação ambiental, foi perguntado se elas já ouviram falar sobre o assunto. Entre elas, 51% disseram que sim e 49% responderam que não. Isso mostra que apesar delas terem o conhecimento sobre o assunto, mesmo assim, continuam assoreando e degradando o meio ambiente, ou seja, os quintais das casas, o rio sanhauá, entre outros ambientes urbanos. De acordo com as participantes, isso acontece por não terem opção de descarte das cascas dos mariscos, pois, já acionaram a prefeitura do município para fazerem a coleta e descarte de forma correta, no entanto não tiveram êxito, restando apenas essas opções que ao longo dos anos vão modificando cada vez mais o meio ambiente, os quais geram problemas de saúde, de saneamento básico (esgotos), atraindo ratos, baratas, pernilongos, insetos das mais variadas espécies, etc.

Diante do que foi exposto pelas participantes em relação a ter conhecimento sobre educação ambiental e degradação, segundo as mulheres marisqueiras, o maior problema hoje é a questão da degradação ambiental, o qual acarreta sérias dificuldades para a realização dos trabalhos. Além disso, existem outros problemas que as deixam aflitas, entre eles estão: a falta de carteira assinada como profissional da pesca artesanal; retorno financeiro satisfatório; o atravessador; a ausência de uma pessoa que possa lhes auxiliar na venda dos mariscos (uma associação ou cooperativa); ausência de ajuda por parte dos governantes; a maré cheia; o desmatamento; a poluição; falta de instrumentos adequados para realizar a atividade (canoa, rede, motor, etc.); em alguns casos necessitam também de um pescador profissional para poder realizar viagens mais longas.

Com base na oficina de artesanato proposta nesta pesquisa, foi perguntado se elas já participaram de alguma trabalho direcionado para esse segmento, 13, 51% delas disseram que sim enquanto que 49% responderam que não. Segundo relatos das mesmas na resposta aberta, as que responderam sim já participaram das oficinas que foram disponibilizadas pelo Programa Mulheres Mil, no qual aprenderam a criar objetos utilizando materiais de papel de jornal, garrafas de plástico, escama de peixe, óleo para confecção de sabão caseiro.

## **8 | PROGRAMA: ARTESANATO DO NORDESTE**

Na presente seção iremos relatar os acontecimentos que se seguiram na temporada de aplicação da intervenção do programa de artesanato direcionado para redução da degradação ambiental. O período da execução foi concentrado entre os meses de julho e outubro, tendo início no dia 31/07 e término em 26/10/2013.

O programa de artesanato nasceu em meio a convivência junto as comunidades carentes do município de Bayeux-PB e análise das situações emergentes que vivem as mulheres marisqueiras dessas localidades, tendo como objetivo principal a redução da degradação ambiental causada pelo descarte das cascas dos mariscos em diferentes lugares (lixo, rio, quintal das casas, etc.), as quais se transformaram em um problema público urbano. É importante ressaltar que o programa de artesanato foi dividido em 08 (oito) oficinas com duração de 04 (quatro) horas, cada uma com temáticas e metodologias diferenciadas para facilitar ainda mais o entendimento dos problemas ambientais, pelos quais os grupos participantes estão vivenciando no cotidiano.

A intervenção ocorreu de maneira simplificada, na qual contamos com a presença e colaboração de 08 (oito) profissionais das áreas tratadas nesta pesquisa, para ministrar palestras e auxiliar nas aulas das oficinas, os quais se colocaram a disposição para repassar às marisqueiras informações necessárias ao desenvolvimento das atividades relacionadas ao meio ambiente e o programa de artesanato.

No primeiro encontro fizemos uma abordagem sobre o programa nas comunidades carentes, ou seja, expliquei a situação degradante que se encontrava o local onde as marisqueiras moram e mediante explanação expus para elas de que maneira poderíamos agir para amenizar a degradação por meio da educação ambiental. As mesmas disseram que estavam preocupadas com o assunto em questão, haja vista que, devido, o descarte incorreto das cascas dos mariscos o peixe nos rios está ficando escasso, as ruas têm esgotos a céu aberto e as doenças estão cada vez mais presentes em suas vidas.

Para as mulheres marisqueiras, o programa de artesanato é uma saída muito bem vinda, ou seja, outra fonte de renda para elas conseguirem solucionar, em parte, os problemas presentes na região e ao mesmo tempo, aprenderem mais sobre educação ambiental e terem subsídios para reclamarem junto à prefeitura que as escolas da região não orientam os alunos sobre esses assuntos existentes nas comunidades onde vivem.

## **9 | ANÁLISE DOS RESULTADOS PÓS-INTERVENÇÃO**

Neste capítulo iremos relatar a análise dos resultados pós-intervenção nas comunidades analisadas, pois existe a necessidade de entender o universo de cada local em relação ao programa de artesanato. Para as mulheres ribeirinhas das comunidades, a primeira impressão foi excelente, pois segundo as mesmas se trata de uma oportunidade que elas vêm almejando há muito tempo, a qual representa um novo caminho em prol do meio ambiente e no combate a degradação ambiental. Segundo relatos, aprender a combater a degradação ambiental está em primeiro lugar, pois, todas sabem da importância da educação ambiental e de quanto elas serão beneficiadas com os conteúdos repassados nas palestras e oficinas realizadas através

desta pesquisa. Em segundo lugar na pesquisa está a preocupação em relação ao retorno financeiro, por se tratar de um fator degradante nas comunidades. Cerca de 50%, delas conseguem receber menos de um salário mínimo por mês para atender, em muitos casos, mais de 5 (cinco) dependentes na família. Essa realidade produz em cada uma delas a idéia de que participando do programa de artesanato elas possam conseguir uma renda extra para ajudar nas necessidades básicas no cotidiano. Além do mais, com essa idéia de poder ter um retorno financeiro, elas estarão aprendendo uma nova profissão e se ocupando, desta vez, conscientes da importância da preservação ambiental, bem como, com o bem estar das comunidades e uma melhor qualidade de vida para todas.

É importante relatar também que por não existir uma cooperativa para administrar os trabalhos relacionados à pesca e atividades afins, nessas comunidades, muitas vezes, as mulheres que participaram do programa de artesanato não se conhecem e elas aproveitaram a oportunidade para fazerem novas amizades, já àquelas que tinham um convívio, estreitaram ainda mais a amizade com promessas de formar equipes de trabalhos, cujo objetivo é produzir peças artesanais para promoção do trabalho e geração de renda.

Entre as participantes, desenvolver peças de artesanato através de algum programa direcionado para esse fim já é uma realidade, mas que ainda não é uma atividade que traz renda suficiente para ter um retorno financeiro. Segundo relatos das mesmas, as que já participaram de outras atividades, fizeram parte do Programa Mulheres Mil, no qual aprenderam nas aulas de reciclagem a criar objetos utilizando materiais de óleo para confecção de sabão caseiro, papel de jornal, garrafas de plástico, escama de peixe, etc.

De acordo com relatos, elas conseguiram aprender a preservar o meio ambiente, a descartar corretamente o lixo, a não jogar resíduos nos esgotos, nem nos quintais das casas e principalmente no rio, para evitar a proliferação de animais peçonhentos e a transmissão de doenças através da água, do ar e do solo. Além disso, aprenderam que as cascas do marisco é uma fonte interminável de geração de emprego e renda e que a natureza é um bem que precisamos cuidar como se fosse a nossa própria vida.

Os assuntos abordados nas palestras serviram para alertá-las sobre a degradação ambiental, as quais trouxeram uma nova visão e conduta perante o meio ambiente, despertando-as a importância de cuidar mais do ambiente onde vivem e principalmente do rio que produz o pescado. Em relação à preservação do meio ambiente e criação das peças de artesanato, elas disseram que aprenderam novas técnicas para se prevenirem da degradação ambiental, bem como, para a confecção de peças utilizando as cascas dos mariscos que antes eram descartadas. Com base nesses relatos percebe-se que as expectativas do grupo foram atendidas. Diante das entrevistas realizadas com as mulheres marisqueiras, podemos perceber que as aulas foram esclarecedoras para a utilização, tanto da parte teórica como da prática, no cotidiano de cada uma.

De acordo com as entrevistadas, o programa de artesanato representa mais qualidade na saúde ambiental das comunidades, pois aprenderam nas palestras que com as práticas de higienização para o combate a degradação, a saúde ambiental não estará mais comprometida, mas sim disponível cada vez mais. Só assim é que elas se sentirão com maior segurança em relação aos trabalhos desenvolvidos na pesca e conseqüentemente poderão desfrutar de mais qualidade de vida, fatores indispensáveis para o bem-estar de todos. Nesse ínterim, é importante refletir também sobre o desenvolvimento sustentável, cujo teor está inserido o social e econômico, ou seja, estão interrelacionados nas diferentes atividades que envolvam o desenvolvimento humano. No universo das mulheres marisqueiras o desenvolvimento sustentável requer de cada uma o entendimento de que é necessário obter o crescimento econômico e social por meio da preservação do meio ambiente e que somente com essa contribuição é que os fatores apresentados na pesquisa podem ser atendidos.

Entre esses motivos está a pretensão de contribuir para a preservação do meio ambiente e combate a degradação (um dos fatores importantes desta pesquisa), querem aumentar e ajudar na renda familiar, eliminar de vez a questão do descarte incorreto das cascas dos mariscos aproveitando-as para a confecção das peças artesanais, por em práticas as idéias criativas que elas conseguiram expor nas aulas, entre outros.

## 10 | CONCLUSÃO

Uma nova ideia surge como paliativo para reflexão da humanidade em relação aos hábitos de consumo da sociedade, que é exatamente fazer com que as pessoas entendam a importância do desenvolvimento sustentável, despertando, assim, a consciência da educação ambiental e ecológica, onde, o consumidor terá a responsabilidade de adquirir apenas o que for de extrema necessidade para atender as suas exigências básicas de sobrevivência, contrapondo ao consumo de produtos que geram o desperdício, e ao mesmo tempo contribuem para a degradação do meio ambiente.

Nesse universo, o artesanato passar a existir como uma ferramenta ou atividade socioeconômica, para atender tanto a necessidade de combater a degradação ambiental, como a de gerar renda para as comunidades ribeirinhas de algumas regiões carentes do nordeste. Essas comunidades procuram interagir com o material disponível no local onde vivem, o qual possui uma representação cultural e artística em ritmo de desenvolvimento e transformação da qualidade vida das pessoas, bem como, uma nova concepção da educação ambiental e preservação do meio ambiente, como é o caso das mulheres aqui analisadas, que trabalham com a pesca artesanal dos mariscos bivalves, objetivando suprir as suas necessidades básicas de sobrevivência, onde uma parte desta pesca (cascas dos mariscos) é descartada, de maneira irregular.

Para sanar tal problema, essa pesquisa buscou, através da metodologia social,

fazer um apanhado de informações, baseada na pesquisa ação, cujo objetivo é propor meios para reduzir a degradação ambiental por meio de práticas pedagógicas de projetos educacionais, tendo como cenário as comunidades carentes do município de Bayeux-PB que participaram do subprojeto “Desenvolvimento Comunitário” inserido no Programa Mulheres Mil do Governo Federal e executado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia – IFPB. Através da metodologia utilizada está sendo possível desenvolver minuciosamente um trabalho que atenda as necessidades das mulheres em relação ao descarte das cascas dos mariscos, por meio de um programa de artesanato, o qual focará a importância da conscientização sobre a preservação do meio ambiente e da sustentabilidade.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE**: Estimativas populacionais dos municípios brasileiros até 2012. (2012). Disponível em: < [http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia\\_visualiza.php?id\\_noticia=2204&id\\_pagina=1](http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=2204&id_pagina=1)> Acesso em: 23 fev. 2013.

\_\_\_\_\_. **Lei 11.959/2009**: Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca, regula as atividades pesqueiras, Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2009/Lei/L11959.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Lei/L11959.htm)> Acesso em: 20 abr. 2013.

\_\_\_\_\_. **ONG AKATU**: O que o brasileiro pensa do meio ambiente e do consumo sustentável. Pesquisa nacional de opinião. 2012. Disponível em: < [http://www.akatu.org.br/Content/Akatu/Arquivos/file/12\\_08\\_20\\_ConsumoConsciente\\_PesquisaMMAQuanti\\_Completa\\_agosto2012.pdf](http://www.akatu.org.br/Content/Akatu/Arquivos/file/12_08_20_ConsumoConsciente_PesquisaMMAQuanti_Completa_agosto2012.pdf)> Acesso em: 24 fev. 2013.

DREW, D. **Processos Interativos**: Homem-Meio Ambiente. 7. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010.

HOUASS, A. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. 2. ed. rev. e aum. – Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

LAYRARGUES, P. P. *et. al.* **Educação ambiental - repensando o espaço da cidadania**. São Paulo: Cortez Editora, 2006.

LOPES, F. C. **O conflito entre a exploração offshore de petróleo e a atividade pesqueira artesanal**. 2004. 57f. Dissertação (Mestrado em Economia) - Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Instituto de Economia, Rio de Janeiro, 2004.

MILARÉ, E. **Direito do ambiente**: Doutrina, Jurisprudência e Glossário. 6. Ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-234-0

