

# Educação ambiental e degradação urbana em comunidades carentes no município de Bayeux-PB

Maria da Conceição Castro Cordeiro  
Doutorado em Educação - Universidad del Norte  
Instituto Federal de Educação da Paraíba  
{mcastrocordeiro@hotmail.com}

**Resumo.** Este estudo tem como tema o combate da degradação urbana e ribeirinha por meio da educação ambiental utilizando meios artesanais como uma maneira de direcionar os resíduos sólidos descartados pela atividade pesqueira artesanal dos mariscos (moluscos bivalves) e como objetivo principal estruturar cursos de artesanato utilizando as cascas dos mariscos, 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, assim, a falta de orientação em relação ao descarte dos resíduos sólidos gerados pelas cascas dos mariscos. Para pesquisar tal situação, a metodologia utilizada foi do tipo "pesquisa de intervenção", classificada como Pesquisa-Ação (amostra de sessenta mulheres), na qual foram selecionadas como campo de investigação, as comunidades de Casa Branca e São Lourenço, onde o Programa Mulheres Mil, do Governo Federal, desenvolvido pelo IFPB, que disponibiliza cursos para a inclusão social e acesso à educação de jovens e adultos. A participação de todas foi voluntária, 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, de problemas socioeconômicos, uma vez que elas estão inseridas dentro do perfil de pobreza acentuada, condições de moradia precária, etc.

**Palavras-chave:** Educação ambiental, degradação ambiental, pesca artesanal.

**Abstract.** *The subject of this research is the fight against urban and riverside decay through environmental education using craftsmanship as a way of channeling discarded and solid waste by artisanal fisheries of shellfish (bivalve molluscs). The main objective is to organize craftsmanship courses using clam shells for the female mollusc pickers from the community in Bayeux-PB. The bibliographical research allowed to present a theoretical and general overview to realize the lack of environmental education in those communities, thus supporting the lack of guidance in relation to the disposal of solid waste produced by clam shells. In order to do a research of that situation, the methodology used was the "intervention research" type, classified as Research-Action (sample of sixty women). Here, as a research field, we have selected the communities of Casa Branca e São Lourenço, with the Program of Thousand Women from the Federal Government, developed by IFPB, which offers courses for social integration and access to education for young people and adults. The participation of all of them was voluntary, using questionnaires and semi-structured interviews as data collection. According to the field research, this study offered the female mollusc pickers a new way to improve their social and economic background, considering their poor level of education, many learning difficulties, family problems, most of them due to socioeconomic problems, as they have a profile of severe poverty, poor housing conditions, etc.*

**Keywords:** *Environmental education, environmental degradation, artisanal fisheries.*

**Iniciação - Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística**  
**Edição Temática em Gestão, Internacionalização e Desenvolvimento**  
Vol. 5 no 5 – Março de 2016, São Paulo: Centro Universitário Senac  
ISSN 2179-474X

Portal da revista: <http://www1.sp.senac.br/hotsites/blogs/revistainiciacao/>  
E-mail: [revistaic@sp.senac.br](mailto:revistaic@sp.senac.br)

Esta obra está licenciada com uma Licença [Creative Commons Atribuição-Não Comercial-SemDerivações 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) 

## 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.

### **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. Metodologia**

Considerando a natureza da pesquisa, teremos neste estudo uma abordagem aplicada, haja vista, pela necessidade de produzir conhecimento aplicado aos resultados coletados nas comunidades analisadas que de acordo com Pereira (2012, p.87) a objetividade desse tipo de pesquisa, é “gerar conhecimentos para aplicação prática e dirigida à solução de problemas específicos, os quais envolvem verdades e interesses locais”. A metodologia utilizada para fundamentação da abordagem desta pesquisa tem características qualitativas e quantitativas. Quanto aos objetivos, a metodologia utilizada na parte empírica deste estudo se baseia nas pesquisas descritivas, exploratórias e explicativas, as quais representam uma forma de entender as variáveis que levam as mulheres das comunidades, a cometer tal degradação ambiental. É importante lembrar que este estudo tem como campo de investigação uma pesquisa ação, cujo objetivo é propor meios para reduzir a degradação ambiental por meio de práticas pedagógicas de projetos educacionais.

O cenário proposto parte de um Programa de Cooperação Internacional, Brasil-Canadá, no qual está inserido o IFPB, com participação das mulheres marisqueiras do município de Bayeux-PB. O Projeto Mulheres Mil, disponibiliza cursos para a inclusão social e acesso à educação de jovens e adultos. O grupo atual possui cerca de 60 mulheres, sendo 35 (trinta e cinco) que participaram das etapas do Programa Mulheres Mil, as quais se dividem em 20 (vinte) da comunidade São Lourenço e 15 de Casa Branca, as 15 (quinze) restantes foram embora para outros Estados e municípios, mas, que escolhemos 25 (vinte e cinco) mulheres que não participaram do programa, as quais fazem parte da amostra para entrevista. Essas mulheres moram nas comunidades carentes de Casa Branca e São Lourenço, onde o projeto desenvolvido pelo IFPB disponibilizou o benefício educacional no município de Bayeux-PB.

### **3. 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.

### **4. 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.

A Revolução Industrial que teve seu início na Inglaterra no século XIX (primeira metade) foi um dos importantes fatores a encabeçar os problemas relativos à degradação ambiental no mundo, a partir do momento em que as indústrias iniciaram as descargas de ácidos, gases de estufa e substâncias tóxicas, os quais poluem a atmosfera; restos de embalagens e de produtos industriais não reaproveitáveis no comércio de alimentos, brinquedos, vestimentas, calçados, etc.; uso de inseticidas, herbicidas, fertilizantes, implementos entre outros produtos utilizados na agricultura; o desenvolvimento tecnológico; todo o material comercializado para atender as necessidades das agências bancárias, escritórios, lojas, escolas, repartições públicas, hospitais, aeroportos, hotéis, entre outros serviços e atividades que estão inseridas na chamada globalização.

Os interesses econômicos e políticos levaram as pessoas ao consumismo, as quais possuíam uma idéia dualista de que a natureza só servia para abastecê-los, que, no entanto, já não os satisfaziam mais. Por outro lado, em função da revolução industrial mundial, diferentes substâncias, inexistentes na natureza surgiram, diversificando dessa forma uma nova maneira de produzir degradação ambiental em grande escala, intensificando a redução na qualidade de vida e crescente preocupação mundial em sanar tal circunstância, pois, isso representa ameaça à vida na terra, tanto para a atualidade como para as gerações futuras.

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. Esse crescimento desenfreado da população brasileira, só contribuiu ainda mais para a degradação ambiental no período do regime militar (1964 a 1985) na história do Brasil. Milaré (2009, p.59) ressalta que nessa época onde reinava o autoritarismo militar, um grupo de países subdesenvolvidos, inclusive o Brasil, pregava a tese de que deveria existir o

crescimento econômico a qualquer custo. Isso ocorreu devido a uma idéia equivocada de que as nações decadentes ou em desenvolvimento, por enfrentarem problemas socioeconômicos de grande gravidade, não deveriam desviar recursos para proteger o meio ambiente, sendo as questões de degradação e poluição ambientais como um mal menor e sem muita importância para o momento em que eles passavam.

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.

## **5. 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 ideia 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.

## **6. 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. Assim, podemos dizer que a palavra artesanato é formada pelos vocábulos artesão (refere-se à pessoa que está produzindo) e ato (que está relacionado à ação da pessoa criadora da arte). Ainda citando Houaiss (2004, p.66), o termo artesanato, em seu contexto mais completo, tem o significado de "arte ou técnica de trabalho manual, não industrializado, realizado por 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

decoreção, 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.

Apesar de ser uma fonte de geração de emprego e renda, existem comunidades que produzem o artesanato no nordeste de maneira secundária e complementar, ou seja, como uma atividade de secundo plano, pois, com a chegada das tecnologias, esse ofício tem apresentado poucos adeptos. Além disso, a quantidade de atravessadores representa uma ameaça para quem produz o artesanato, o que contribui para diminuir o seu lucro. Diante dessa situação o artesão necessita urgentemente de políticas públicas que implemente e modifique essa forma de atuação, deixando de ser, uma mera atividade de subsistência, como aconteceu com a pesca artesanal que atualmente é regulamentada no Ministério do Trabalho.

## **7. 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 representa 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. Elas, por sua vez, não são tóxicas, nem lesivas ou apresentam perigo ao ser humano, no entanto, o maior problema é a emanção de odores que são desencadeados pela decomposição da sua matéria orgânica. Tratando-se, em especial, de um problema grave para as comunidades de pescadores artesanais. Isso é um problema de ordem mundial, a qual nos levou a uma forte reflexão e análise da situação das comunidades ribeirinhas no município de Bayeux-PB, onde a degradação ambiental já chega a quase 70% de ocupação do espaço, devido ao descarte desses resíduos de maneira incorreta. Em curto prazo, uma das saídas para o descarte dessas conchas pode ser realizada através da atividade artesanal, na produção de peças, cujo objetivo é a comercialização e eliminação da degradação ambiental local. Seria uma mão obra com um custo baixo e retorno financeiro garantido.

## **8. 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.

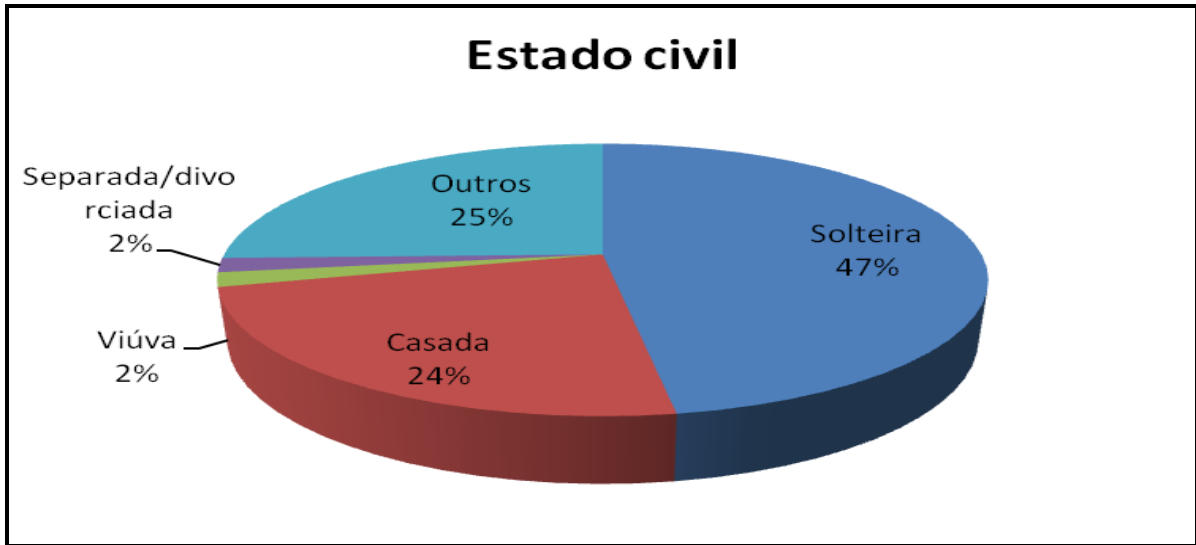
Assim sendo, como professora da área de psicologia trabalhando com “Relações Interpessoais” no IFPB, fui convidada para ministrar, voluntariamente, no ano de 2010 a disciplina supracitada no Projeto Mulheres Mil. As aulas aconteceram no período de 2010 a 2011, nas quais me identifiquei com as atividades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

Neste ínterim, 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 (aulas e 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 do município de Bayeux-PB, restando apenas 35 (trinta e cinco) para fazerem parte desta pesquisa, ou seja, do total de 60 (sessenta) que é a amostra, 25 (vinte e cinco) são mulheres das comunidades que não participaram do Programa Mulheres Mil, 20 (vinte) são da comunidade de São Lourenço e 15 (quinze) da comunidade de Casa Branca.

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-experimental. É importante lembrar que nossa pesquisa busca evidenciar a incidência da degradação ambiental nas comunidades de Casa Branca e São Lourenço, no município de Bayeux-PB, 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.

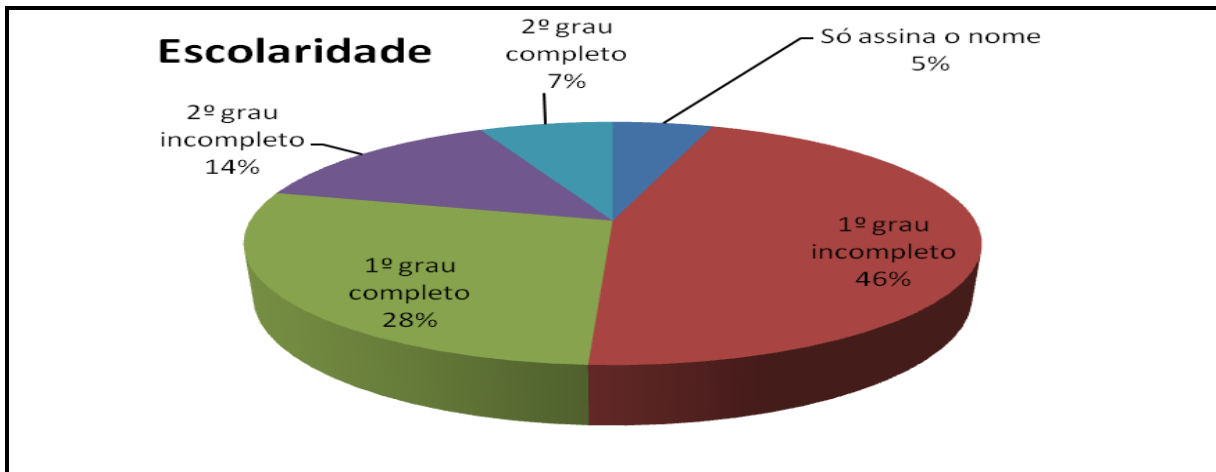
Gráfico 1. Estado Civil.



Fonte: Pesquisa própria.

Foi perguntado a elas qual seria o grau de escolaridade, 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.

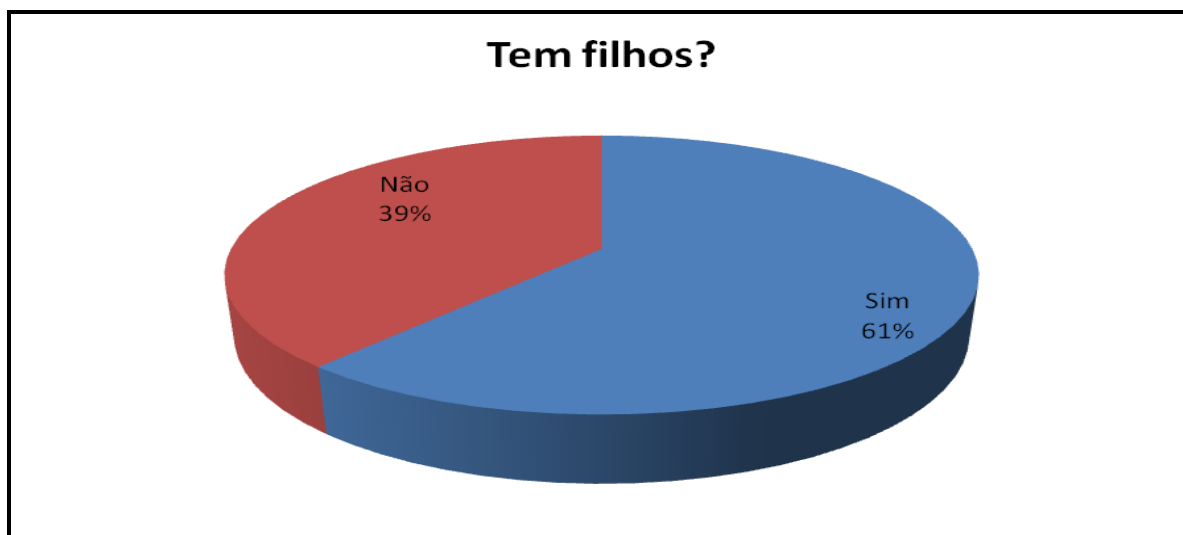
Gráfico 2. Escolaridade.



Fonte: Pesquisa própria.

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. 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.

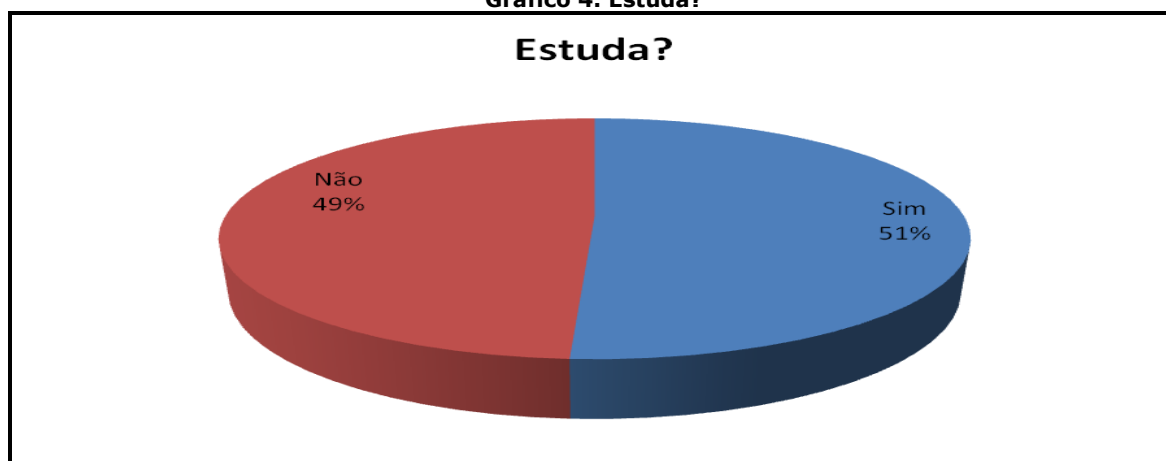
**Gráfico 3. Tem filhos?**



**Fonte: Pesquisa própria.**

Em relação ao grau de escolaridade apenas 51% delas ainda estão estudando e que 49% não deram continuidade aos estudos.

**Gráfico 4. Estuda?**

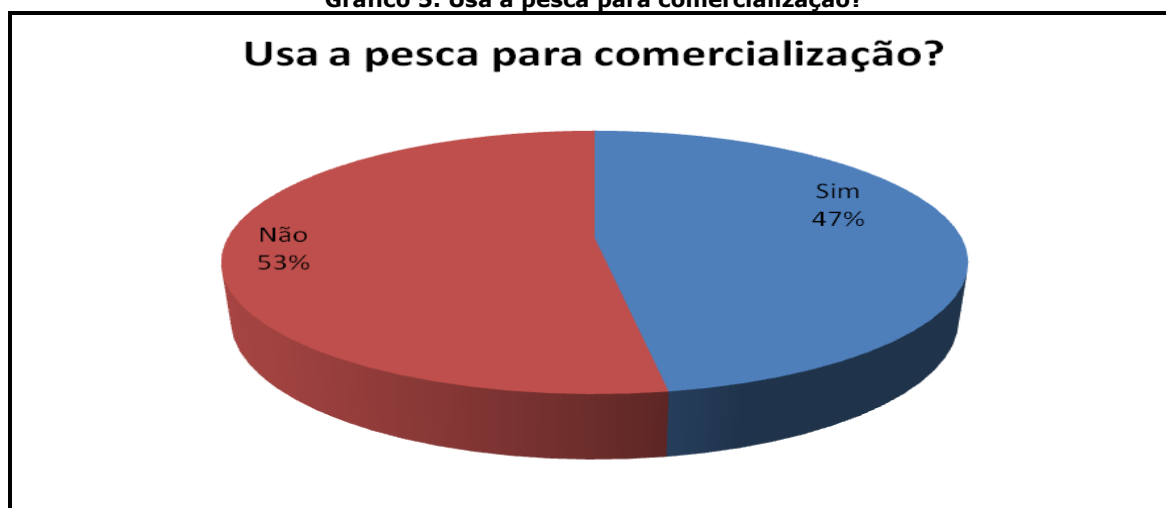


**Fonte: Pesquisa própria.**

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.

**Gráfico 5. Usa a pesca para comercialização?**

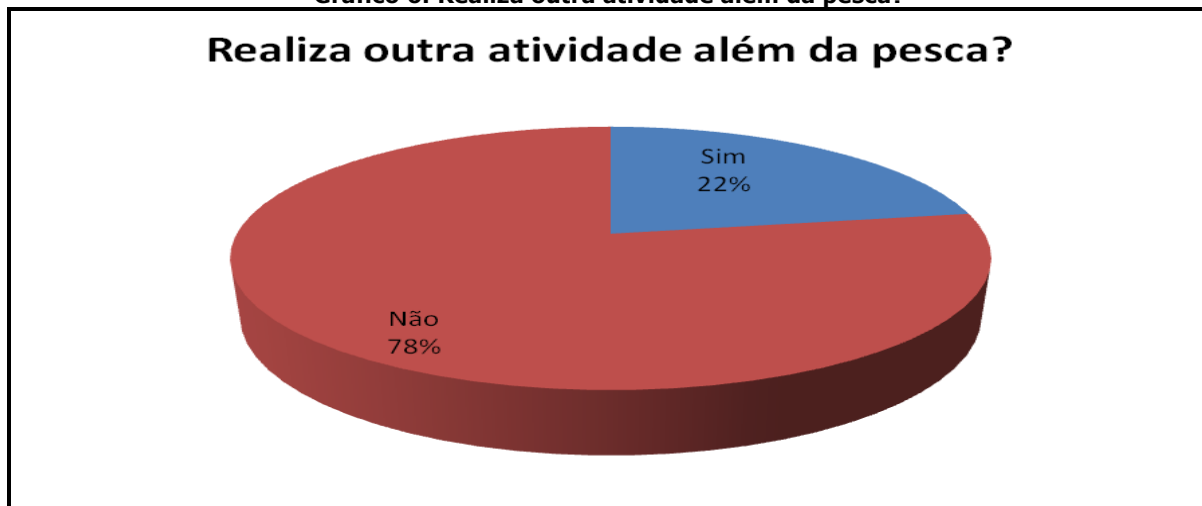


**Fonte: Pesquisa própria.**

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).

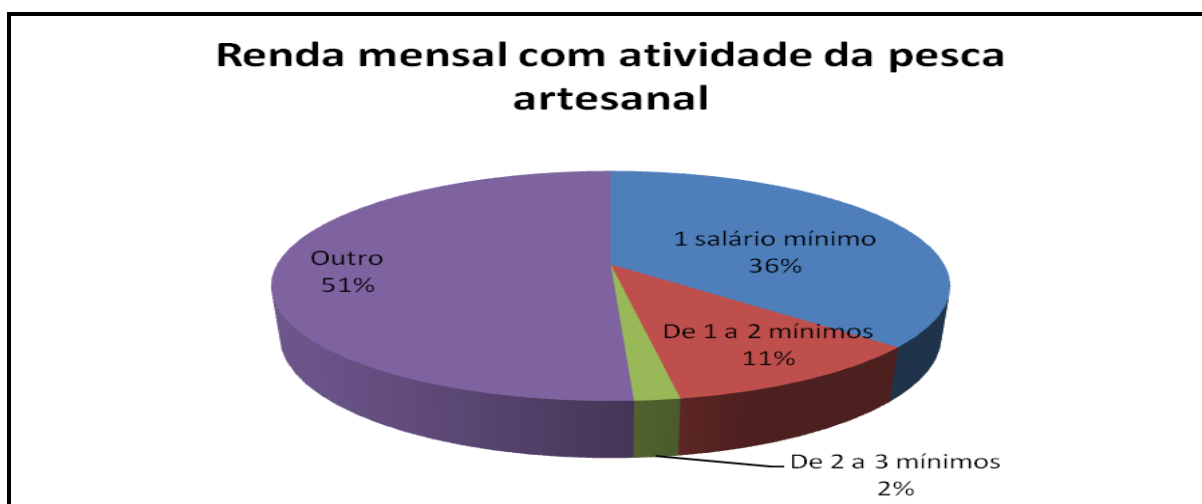
**Gráfico 6. Realiza outra atividade além da pesca?**



Fonte: Pesquisa própria.

Em relação a renda mensal com a atividade da pesca artesanal. 51% das participantes marcaram a opção outros, que com base nas respostas abertas pude 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.

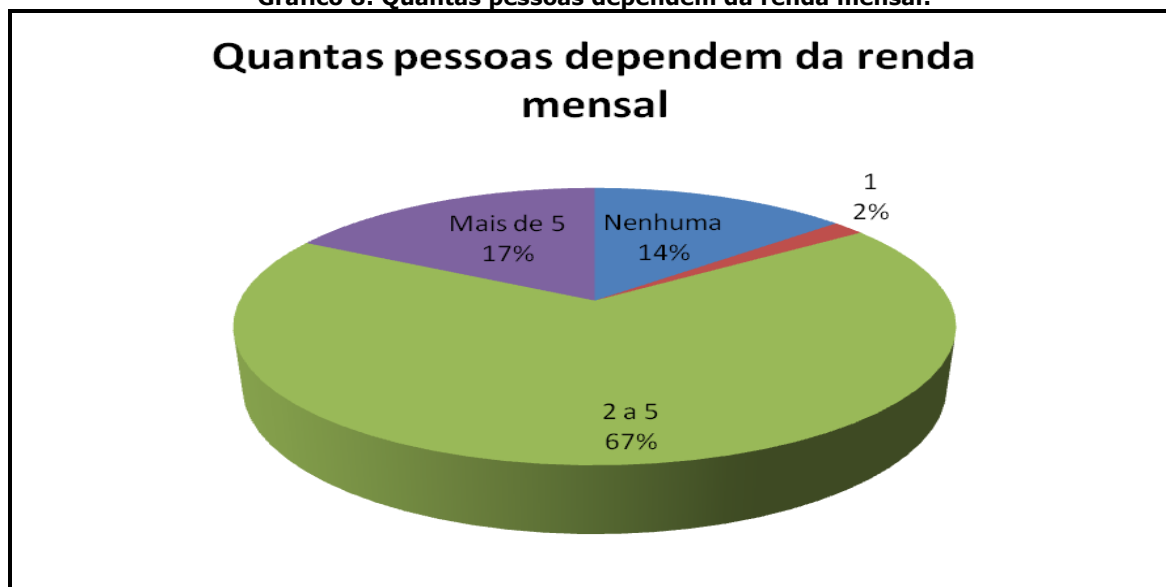
**Gráfico 7. Renda mensal com atividade da pesca artesanal.**



Fonte: Pesquisa própria.

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.

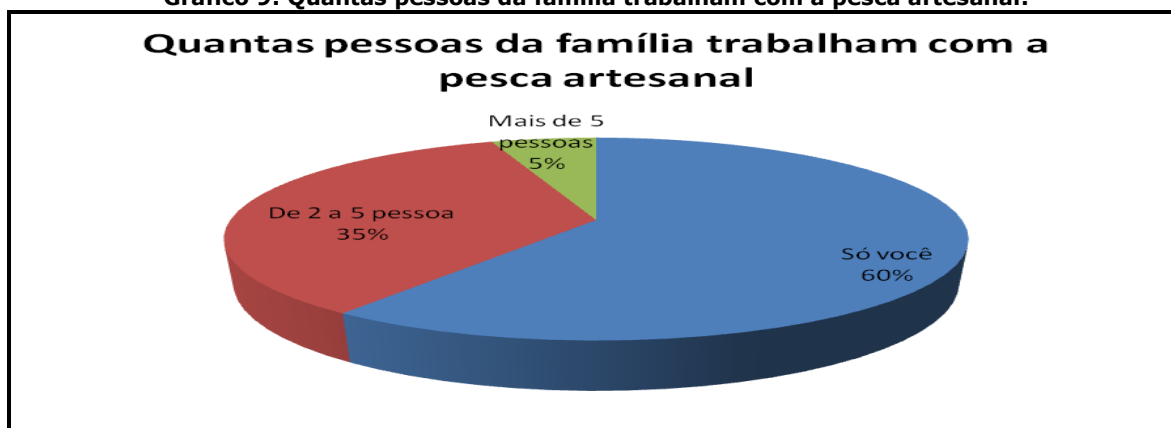
**Gráfico 8: Quantas pessoas dependem da renda mensal.**



**Fonte: Pesquisa própria.**

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. 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.

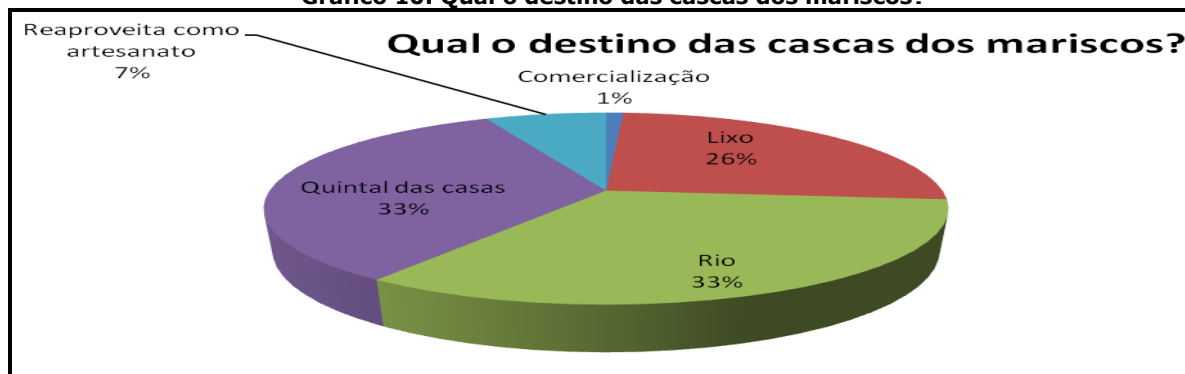
**Gráfico 9: Quantas pessoas da família trabalham com a pesca artesanal.**



**Fonte: Pesquisa própria.**

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.

**Gráfico 10: Qual o destino das cascas dos mariscos?**



**Fonte: Pesquisa própria.**

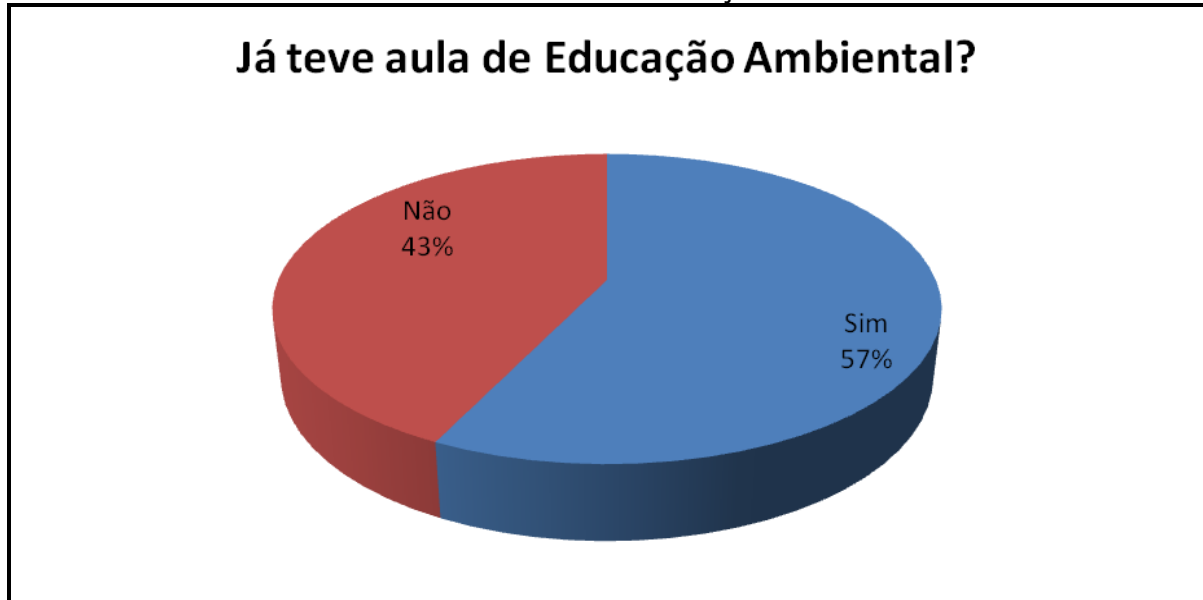
Assim, foi perguntado como é feita essa higiene dos mariscos. De acordo com relatos das marisqueiras, os mariscos são coletados no rio Sanhauá, em seguida lavados, colocados em água fervendo, é feita uma higienização/separação da carne e das cascas, lavados novamente e por último empacotados. A carne 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.

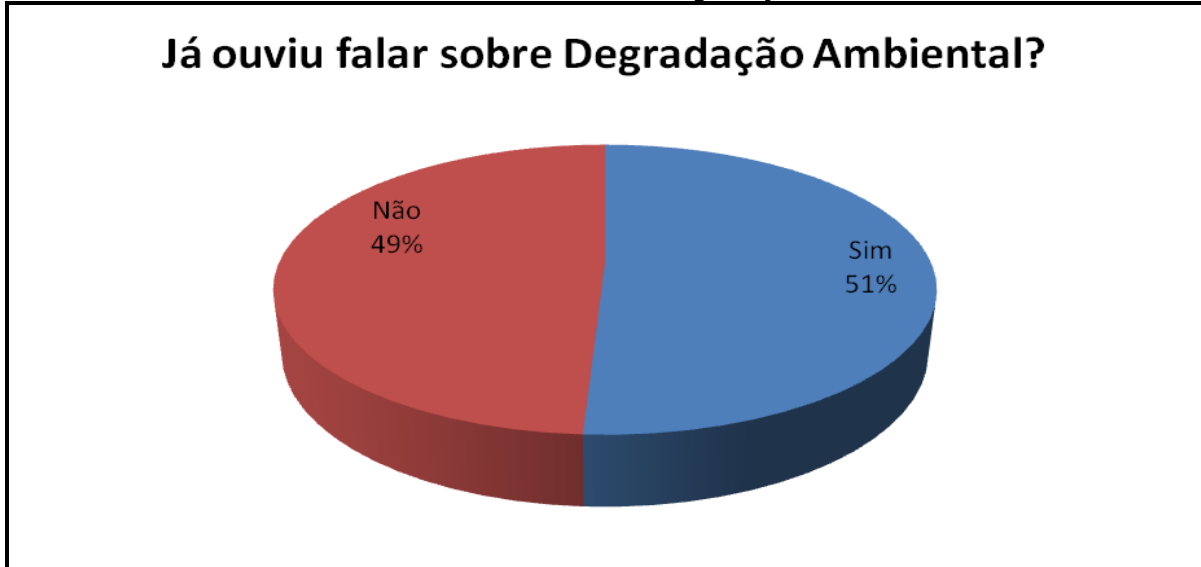
**Gráfico 11: Já teve aula de Educação Ambiental?**



**Fonte: Pesquisa própria.**

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.

**Gráfico 12: Já ouviu falar sobre degradação ambiental?**



**Fonte: Pesquisa própria.**

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; a existência da sazonalidade do rio (falta do marisco), pois, existem épocas em que não é possível coletar uma quantidade considerável de mariscos para comercialização, acarretando para algumas famílias a falta de recursos para o próprio sustento.

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. Dentro do grupo, uma parte participou também de cursos ministrados pela Prefeitura do município de Bayeux-PB utilizando materiais como: garrafas de plástico, sisal, tecidos, biscuit, massa de modelar, etc., mas, que ainda não haviam se lembrado de utilizar as cascas dos mariscos, como uma maneira de evitar a degradação ambiental nas comunidades ribeirinhas.

**Gráfico 13: Já participou de alguma oficina de artesanato?**



Fonte: Pesquisa própria.

## **9. 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.

Entre os profissionais que participaram das palestras nas oficinas estão: o professor Dr. Arilde Franco Alves (Dr. Em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Campina Grande - UFCG); a professora Dr<sup>a</sup>. Vânia Maria de Medeiros (Doutora em Química Analítica e Ambiental pela Universidade Federal da Paraíba – UFPB); a professora Mestre Júlia Karla de Albuquerque Melo (Mestra em Ciências e Tecnologia Ambiental pela

Universidade Estadual da Paraíba - UEPB); a professora Mestra Maria da Conceição Castro Cordeiro (Mestre em Educação pela Universidade Del Norte – Uninorte do Paraguai); o especialista Afonso de Ligório Oliveira Silva (Especialista em Georreferenciamento e Geógrafo pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB); Alex Victor Xavier Silva (Engenheiro Sanitarista e Ambientalista pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB e Bombeiro Militar com salvamento em águas); Miely Cordeiro Gonçalves (Assistente Social pela Universidade Estadual da Paraíba – UEPB); e Wendell Rodrigo Cordeiro da Silva (Turismólogo pela Faculdade ASPER-PB e Tecnolando em Geoprocessamento pelo IFPB).

Além dos profissionais supracitados, para a realização das oficinas de artesanatos contamos com a participação de artesãs autônomas, as quais desenvolvem os seus trabalhos em diferentes comunidades carentes e nos seus espaços de trabalhos, entre elas estão: Josefa Francisca dos Santos; Maria Lucia Galdino; Maria Creuza Galdino de Oliveira; Maria de Lourdes Paiva da Silva e artesã Neide Silva.

A participação de todos(as) se deu de maneira espontânea, haja vista que os(as) colaboradores(as) se sensibilizaram com a situação degradante das mulheres marisqueiras, tendo como foco uma maneira de ajudá-las a preservar o meio ambiente e ao mesmo tempo disponibilizar recursos naturais para beneficiar as famílias carentes e consequentemente gerar emprego e renda.

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 tem esgotos a céu aberto e as doenças estão cada vez mais presentes em suas vidas.

Há 30 (trinta) anos as famílias se mudaram para o local próximo ao rio Sanhauá, as quais migram, ano após ano em direção a beira do rio, onde o desmatamento se fez presente e o lixo de todos os tipos invade as imediações ribeirinhas, contribuindo a cada dia para que o rio fique mais estreito, os peixes e mariscos diminuam drasticamente. Com o ocorrido as mulheres marisqueiras relatam que necessitam navegar rio adentro para poder conseguir uma pesca “satisfatória” e que ao mesmo tempo, devido ao acúmulo do lixo, têm-se aglomerações de mosquitos causadores de doenças. Além desses problemas, existe a presença das drogas na região, as quais estão invadindo as imediações do rio, afastando todas as pessoas que necessitam trabalhar com a pesca para poder se sustentar.

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.

## **10. 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 duas 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. As mesmas relatam que entendem os riscos pelos quais vivem no cotidiano e que já acionaram as autoridades, tanto do setor público quanto o privado para ajudarem a solucionar os problemas ambientais causados pelo descarte indevido das cascas dos mariscos, mas, que nunca foram atendidas, pois, nas suas concepções, se trata de comunidades pobres que não são levadas a sério e, além disso, não possuem uma cooperativa que as possa representar nesses dois setores.

Segundo relatos das mesmas, 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., as demais participaram de curso ministrados pela Prefeitura utilizando materiais como: sisal, tecidos, biscuit, massa de modelar, mas, que ainda não tiveram a ideia de utilizar as cascas dos mariscos, como uma maneira de evitar a degradação ambiental nas comunidades ribeirinhas. Além de aprender artesanato com esses materiais, elas também aprenderam nas aulas do Programa Mulheres Mil a arte de congelar alimentos, fazer corte e costura, cozinhar, fazer crochê, pintura em tecido e desenvolver outras atividades relacionadas ao artesanato que a Prefeitura do município de Bayeux-PB oferece as pessoas que moram nas comunidades.

Em outros cursos que fizeram, elas aprenderam a utilizar diferentes materiais disponibilizados dentro de casa, ou seja, material que são comprados para uso doméstico e em seguida são descartados ou que podem ser capturados na própria natureza, como por exemplo: pedaços de madeira, tinta de diferentes tipos, o papel jornal que não tem mais utilidade, papelão, garrafas de plásticos que são dos produtos

de limpeza, óleo utilizado na cozinha, as escamas de peixes que antes eram jogadas ao lixo, diferentes tecidos, o biscuit que é produzido a partir de ingredientes (mistura de amido de milho, cola branca, conservantes como limão, vinagre ou vaselina) disponibilizados na cozinha de casa, entre outros. É importante ressaltar que todo esse material é de fácil aquisição e baixo custo, facilitando ainda mais o desenvolvimento do trabalho artesanal nessas comunidades para que as mulheres possam se firmar na atividade e adquirir renda extra.

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. Segundo as participantes as aulas teóricas foram ministradas por profissionais qualificados que realmente souberam cativá-las e expor o material/assunto de maneira fácil, com conteúdos e métodos muito bem explicados. Em relação às aulas práticas podemos perceber a diversidade de atividades que se faz possível trabalhar junto às comunidades carentes, para que elas possam expor a verdadeira natureza por meio de simples gestos capazes de produzir e ascender à criatividade de pessoas de fácil aprendizagem e que em muitos casos não tem uma simples oportunidade de se revelar e vivenciar a importância do meio ambiente em suas vidas, estando conscientes de que não se pode mais poluir os rios e outros meios onde vivem. Além desses relatos, foi possível perceber a felicidade de estarem juntas compartilhando desse momento, pois, desde a execução do Programa Mulheres Mil que as mesmas não tiveram oportunidade de se reunirem novamente e as que não participaram do programa tiveram oportunidade de se conhecerem e interagirem.

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.

Atualmente, através da visão empreendedora é possível perceber que o artesanato representa um grande caminho para o desenvolvimento de comunidades carentes, haja vista que por se tratar de uma arte regional, o artesanato retrata as origens de um povo, possibilitando melhores condições de vida e ao mesmo tempo atua contra o desemprego, desperta aptidões latentes das pessoas aprimorando o intelecto daqueles que o praticam. As mulheres marisqueiras pretendem dá continuidade a confecção das peças de artesanato, pois, isso representa vários fatores/motivos positivos, os quais irão modificar a vida de cada uma e ao mesmo tempo por terem tido uma experiência muito gratificante no programa de artesanato.

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. As mulheres marisqueiras que participaram desta pesquisa estão se movimentando para a criação de uma cooperativa de artesanato, onde nós estamos contribuindo para a realização desse sonho, solicitando apoio dos órgãos governamentais que podem contribuir com a execução desse projeto, entre eles estão: SEBRAE, BNB, Petrobras, etc., haja vista que os mesmos disponibilizam uma linha de financiamento para esse segmento.

## **11. 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.

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.

PEREIRA, J. M. **Manual de Metodologia da Pesquisa Científica.** 3. ed. – São Paulo: Atlas, 2012.

Recebido em 26/10/2015 e Aceito em 11/03/2016.