

**EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA NA COMUNIDADE PESQUEIRA DE ITAREMA (CE)****M. F. M. Soares<sup>1</sup>; L. M. S. Araújo<sup>2</sup>; W. L. Farias<sup>3</sup>; D. M. Cajado<sup>4</sup>; E. G. F. A. Lopes<sup>5</sup>; I. O. Pinheiro<sup>6</sup>**

<sup>1</sup>Especialista em Gestão Ambiental pela Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). Pesquisadora do Programa Mangue Vivo (UFC). <sup>2</sup>Mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente, pesquisadora do Programa Mangue Vivo (UFC). <sup>3</sup>Doutor em Química Biológica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Coordenador do Programa Mangue Vivo. Professor Associado I da UFC.; <sup>4</sup>Doutoranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente (UFC). Bolsista CAPES. Pesquisadora do Programa Residência Agrária (UFC). <sup>5</sup>Engenheiro de Pesca (UFC). Consultor do Instituto Agropolos; <sup>6</sup>Engenheiro de Pesca (UFC). Agente rural da Ematerce.

Artigo submetido em Abril/2015 e aceito em Junho/2015

**RESUMO**

Os trabalhos extensionistas em comunidades pesqueiras expressam sua relevância em diversas dimensões, contribuindo para o empoderamento dos sujeitos, melhoria da qualidade de vida, criação e fortalecimento de dados que possam auxiliar para formulação de políticas públicas mais adequadas à realidade de cada tipo de pescador. Este trabalho traz como objetivo geral apresentar a ação extensionista desenvolvida na comunidade pesqueira de Guajirú, município de Itarema, bem como traçar um perfil

socioeconômico da comunidade e caracterizar a atividade realizada pelas marisqueiras. Para tanto foi utilizada a metodologia de pesquisa-ação articulada, tendo como instrumentos de coleta questionários e entrevistas semi-estruturadas. Como resultados foram obtidos o perfil socioeconômico da comunidade, o levantamento da pesca de mariscos, bem como os artesanatos confeccionados pelas marisqueiras nas oficinas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Extensão Universitária. Comunidade pesqueira. Pesquisa-ação.**EXTENSION PROGRAM AT THE FISHING COMMUNITY OF ITAREMA (CE): KNOWING AND CONTRIBUTING TO THE LOCAL REALITY****ABSTRACT**

The extensionists works in fishing communities express its relevance in diverse dimensions, contributing for the empowerment of the citizens, improvement of quality of life, creation and reinforce data that may assist more for formularization of adjusted public politics to the reality of each type of fisherman. This work brings as general goal to present the developed extensionist action in the fishing community of Guajirú, city of Itarema, as well as

tracing a socioeconomic profile of the community and characterizing the activity carried through for the marisqueiras. Therefore the methodology of articulated research-action was used, having questionnaires and interviews half-structuralized as data collection instruments. As results, we had gotten the socioeconomic profile of the community, the survey of fishes of shellfishes, as well as the handicrafts confectioned for the marisqueiras in the workshops.

**KEYWORDS:** University Extension. Fishing community. Action research.

## INTRODUÇÃO

Desde 2008 o Programa Manguê Vivo, da Universidade Federal do Ceará, vinculado ao Departamento de Engenharia de Pesca, vem desenvolvendo ações de extensão e pesquisa na comunidade pesqueira de Itarema (CE). Inicialmente, a convite da Prefeitura Municipal para a realização de um diagnóstico do ecossistema manguezal da Comunidade Pesqueira de Porto do Barco de posterior socialização através de reuniões para dialogar sobre a realidade local. Posteriormente, no ano de 2009, foram realizados trabalhos de educação ambiental nas escolas e na comunidade pesqueira. Porém, percebeu-se a necessidade de uma ação mais contínua que transpusesse os muros escolares e que envolvesse os diversos sujeitos da localidade.

Esta necessidade se originou pelos resultados apontados no diagnóstico, que identificaram a existência de problemas socioeconômicos e ambientais, tais como: pesca predatória, degradação dos manguezais, problemas em relação ao destino dos resíduos sólidos, dentre outros. Diante destas questões, e tendo em vista que, a atividade pesqueira no município de Itarema (CE) representa praticamente a única fonte de renda de muitas famílias e, mediante o cenário de instabilidade da pesca artesanal, a unidade familiar acaba passando por momentos de dificuldade.

Assim, viu-se a oportunidade de potencializar os conhecimentos da comunidade, ensinando-os, a partir da prática de extensão, a utilizar sua capacidade criativa na produção de artesanatos a partir dos recursos naturais locais, como búzios e palha de coqueiro, contribuindo para o desenvolvimento local da comunidade. Para Buarque (1999) desenvolvimento local é um processo endógeno registrado em pequenas unidades territoriais e agrupamentos humanos, capaz de promover o dinamismo econômico e a melhoria da qualidade de vida da população. Representa uma singular transformação nas bases econômicas e na organização social em nível local, resultante da mobilização das energias da sociedade, explorando as suas capacidades e potencialidades específicas.

Os trabalhos extensionistas em comunidades pesqueiras expressam sua relevância em diversas dimensões, contribuindo para o empoderamento dos sujeitos, melhoria da qualidade de vida, criação e fortalecimento de dados que possam auxiliar para formulação de políticas públicas mais adequadas à realidade de cada tipo de pescador (a) atendendo suas necessidades e otimizando seus potenciais. A extensão universitária é o processo educativo, cultural e científico que articula o Ensino e a Pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre Universidade e Sociedade (NOGUEIRA, 2006).

Na Comunidade Pesqueira de Itarema, é preciso focar os ecossistemas marinhos, costeiros e um cuidado muito especial ao Manguezal, que de grande importância para a vida

marinha, e um desenvolvimento de pesquisas aprofundadas que visem à compreensão da relação Sociedade-Natureza e uma gestão sustentável dos recursos.

Ao desenvolver ações de extensão universitária na Comunidade Pesqueira de Itarema, é preciso um conhecimento específico do meio ambiente o qual se pretende atuar, pois tais ações podem impactar de maneira diferente em cada localidade. A equipe de profissionais tem que se adequar muitas vezes às especificidades e condições sociais, havendo, para tanto, reuniões para articulação das atividades que vão ser executadas (ARAÚJO, 2010).

Partindo do contexto ora apresentado, este trabalho traz como objetivo geral apresentar ações de extensão desenvolvidas na Comunidade Pesqueira de Guajirú, Município de Itarema, bem como traçar o perfil socioeconômico da comunidade e caracterizar a atividade realizada pelas marisqueiras.

## **2 PESCA ARTESANAL E A MARISCAGEM**

Para efeito conceitual, a pesca artesanal pode ser definida como aquela em que o pescador sozinho ou em parcerias, participa diretamente da captura de pescado, utilizando instrumentos relativamente simples. Os pescadores artesanais retiram da pesca sua principal fonte de renda, ainda que, sazonalmente, possam exercer atividades complementares (DIEGUES, 1988).

De acordo com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO), a mariscagem envolve cerca de 50.000 famílias no Nordeste do Brasil. A atividade é artesanal e a transmissão dos conhecimentos é passada a cada geração (BRASIL, 2010). Os (as) pescadores(as), enquanto produtores de alimentos, mantém relações estreitas com a natureza, apesar de a atividade pesqueira apresentar várias limitações em termos de produtividade e de condições de trabalho (ARAÚJO, 2010).

Em 2010, estima-se que a produção pesqueira marinha brasileira do grupo dos moluscos foi de 13.858 toneladas. O mexilhão foi a espécie mais representativa com, aproximadamente, 3.730 t (BRASIL, 2012). Esses dados demonstram a importância da mariscagem como atividade econômica, seja para o autoconsumo, seja para a venda.

Ao longo da zona costeira de Itarema, na zona entremares, a mariscagem, que trata-se de uma atividade predominantemente feminina, extrativista, que captura o molusco *Anomalocardia brasiliiana* denominado de búzio ou marisco pelos pescadores(as) (PINHEIRO, 2003). Esta atividade tem grande importância socioeconômica, pois o molusco capturado é utilizado como alimento e fonte de renda dessas comunidades pesqueiras.

De acordo com Pinheiro (2013):

O lucro obtido pelas marisqueiras com a comercialização do marisco, além de auxiliar na renda familiar, entra também como contribuição financeira para Colônia de Pescadores, para que seus direitos trabalhistas sejam reconhecidos pelo Instituto Nacional de Seguridade Social – INSS (p.12).

A mariscagem pode ser realizada durante o ano inteiro, porém no período chuvoso o animal é encontrado em menor quantidade. Os produtos são processados de forma artesanal, geralmente nos quintais das casas das marisqueiras, onde são cozidos para a posterior retirada da carne, única parte do animal com valor comercial até o presente momento. Dependendo da espécie a carne pode ser comercializada por até dez reais por quilograma (PINHEIRO, 2013).

### **3 MATERIAL E MÉTODOS**

O Município de Itarema localiza-se no litoral oeste do Estado do Ceará, a 220 km de Fortaleza, nas coordenadas 2° 55' 13" (S) e 39° 54' 54" (W). Apresenta uma área de 738,40 Km. Possui uma população de 38.547 habitantes e uma taxa de urbanização de 32,61%. (BRASIL, 2012).

Esta pesquisa, apresentada como resultado de uma ação extensionista, é um recorte de uma intensa relação de cinco anos com a comunidade, que se deu em diversos momentos através da extensão, sendo essa pesquisa assim caracterizada como pesquisa-ação. De acordo com Thoiollent (1985) apud Minayo (2011), a pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos do modo cooperativo ou participativo.

A colônia de pescadores do município possui 2.785 pescadores e pescadoras cadastrados, sendo que, desse total, 35% são cadastrados como pescadores de marisco e destes 90% são mulheres que realizam a catação de molusco (PINHEIRO, 2013).

As visitas e realização das atividades ocorreram durante os anos de 2008 a 2013, mensalmente. Foram aplicados 48 questionários para pescadores e pescadoras de Itarema para traçar um perfil socioeconômico da comunidade e fazer um diagnóstico. Em atividades posteriores, trabalhou-se especificamente com as mulheres em roda de conversa para problematizar as atividades produtivas desenvolvidas.

Em paralelo a este processo, realizou-se um levantamento nos quintais das casas das marisqueiras de Guajirú-Itarema, no sentido de identificar as fragilidades e potencialidades deste

espaço, pois as mulheres desempenham múltiplos papéis (mães, marisqueiras, agricultoras, artesãs), sendo nos quintais o local que elas encontram um lugar de interseção deste protagonismo. No decorrer das práticas de extensão junto à comunidade, em momentos oportunos, foram realizadas entrevistas semi-estruturadas junto às marisqueiras, no total de 14, com perguntas objetivas e subjetivas sobre a atividade de catação de marisco e outros aspectos da vida cotidiana.

Ao longo dos cinco anos de prática de extensão universitária na comunidade, foram ministradas 20 oficinas, dentre elas trilhas ecológicas, oficinas de artesanato, vivências pedagógicas, além de outras pesquisas de graduação dos estudantes que fizeram parte do Programa Mangue Vivo.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DO(A) PESCADOR(A) ARTESANAL DE ITAREMA

#### 4.1.1 Características pessoais

Com base nas informações coletadas, verificou-se que existe uma grande diferença em relação aos gêneros. A tabela, a seguir, assinala que a participação feminina no setor pesqueiro é representativa com 29,17% do total. Já os homens representam 87,5% e pescam no mar (Tabela 1).

Tabela 1- Caracterização dos pescadores artesanais segundo o gênero em Itarema - CE

GÊNERO	PESCADORES ARTESANAIS	
	Frequência Absoluta (número)	Frequência Relativa (%)
Masculino	34	70.83
Feminino	14	29,17
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Com relação à idade, observa-se uma ampla distribuição entre as categorias de pescadores artesanais. A atividade é desenvolvida por diferentes gerações, tendo em vista que existe uma limitação em relação à outra opção de trabalho. Os jovens com até 26 anos representam 12,5% do total de pescadores, os demais (adultos e idosos) representam cerca de 20% do total para cada categoria (Tabela 2).

Tabela 2 - Caracterização dos pescadores artesanais segundo a idade em Itarema- CE

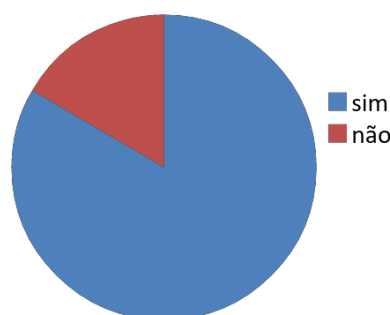
DISCRIMINAÇÃO	PESCADORES ARTESANAIS	
	Frequência Absoluta (número)	Frequência Relativa (%)
De 20 a 26 anos	6	12,5
De 27 a 33 anos	10	20,8
De 34 a 40 anos	10	20,8
De 41 a 47 anos	12	25,0
Mais de 47 anos	10	20,8
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

#### 4.1.2 Características socioeconômicas

Observa-se através dos dados que 83,4%, ou seja, que a maioria dos pescadores não possuem embarcação e trabalham na de outros (parentes ou amigos), sendo seu lucro muito pequeno. Somente 16,6% possuem embarcação pesqueira. As marisqueiras dificilmente utilizam embarcação, como mostra o Gráfico 1.

Gráfico 1- Percentagem dos(as) pescadores(as) que possuem barco



Fonte: Dados da pesquisa (2013)

A participação dos pescadores em organizações sociais é muito expressiva, apenas 4,2% não estão envolvidos em nenhum grupo. No entanto, apesar do vínculo existente com as associações, poucos participam efetivamente das reuniões e a maioria está inadimplente junto à Colônia. Isso demonstra uma participação apenas teórica. O agrupamento em grupos sociais pode

facilitar a organização dos pescadores e as reivindicações dos seus direitos, como mostra a Tabela 3.

Tabela 3 – Caracterização social dos pescadores artesanais, segundo a participação em organizações sociais, Itarema/ CE

PARTICIPAÇÃO EM ORGANIZAÇÃO SOCIAL	PESCADORES ARTESANAIS	
	Freq. Absoluta (número)	Freq. Relativa (%)
Sim	46	95,8
Não	2	4,2
<b>Total</b>	<b>48</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

No momento da pesquisa, a Colônia de Pescadores de Itarema era liderada por uma mulher marisqueira. Segundo ela, apesar dos dados apresentados pela presente pesquisa, onde 95,8% dos entrevistados participam da Colônia de Pescadores, não existe uma participação efetiva por parte dos pescadores (Tabela 4). Nas reuniões poucos comparecem o que torna difícil qualquer tipo de organização. Por isso, é importante que os pescadores se articulem através de associações e/ou cooperativas, para que a categoria tenha uma maior força no setor social e econômico.

Tabela 4 – Caracterização socioeconômica dos pescadores artesanais, segundo o tipo de organização social, Itarema/CE

TIPO DE ORGANIZAÇÃO SOCIAL	PESCADORES ARTESANAIS	
	Frequência Absoluta (número)	Frequência Relativa (%)
Colônia de pescadores	45	97,8
Sindicato de pescadores	0	-
Federação das colônias	0	-
Associação dos pescadores	0	-
Colônia e Sindicato dos pescadores	1	2,2
<b>Total</b>	<b>46</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

A seguir, serão apresentados dados referentes às entrevistas realizadas apenas com as mulheres pescadoras de mariscos. Todas as marisqueiras abordadas aceitaram participar da pesquisa e 64,28% aceitaram o convite para participar das oficinas de artesanato.

A amostra foi composta por mulheres maiores de 18 anos, que praticam a mariscagem em Itarema. A participação feminina predomina nesse tipo de atividade extrativa, pois é comum os homens pescarem em alto mar, enquanto as mulheres realizam a catação de mariscos na zona costeira, muitas vezes acompanhadas dos filhos.

As Figuras 1, 2 e 3 demonstram a atividade de mariscagem praticada em Itarema.

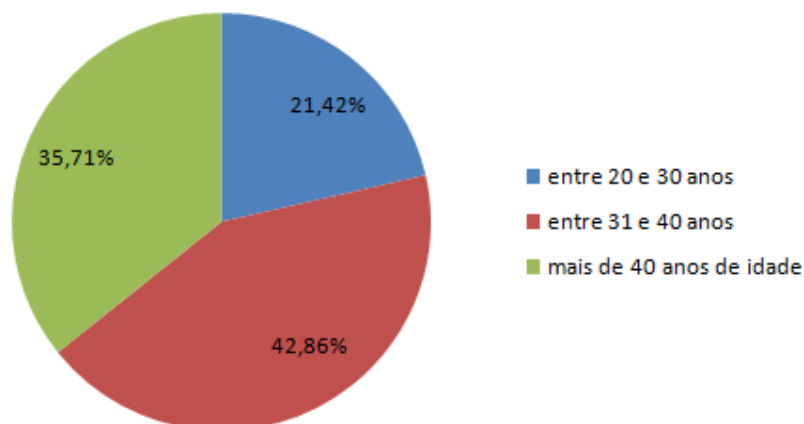
Figuras 1, 2 e 3 - Mariscagem praticada em Itarema (CE)



Fonte: Dados da pesquisa (2013)

De acordo com Campos (2009), nos últimos anos a íntima relação entre a mulher, a água, o ambiente, os recursos naturais e o desenvolvimento têm ganhado destaque no cenário das discussões em nível mundial. Esse fato estimula o reconhecimento da mulher e incentiva a sua participação nos planos de gerenciamento da pesca. Sobre o perfil socioeconômico, com relação à idade, 21,42% possuem entre 20 e 30 anos, 42,86% situam-se na faixa etária entre 31 e 40 anos e 35,71% apresentam mais de 40 anos de idade (Gráfico 2).

Gráfico 2 - Faixa etária das marisqueiras do Guajirú, Itarema/CE.

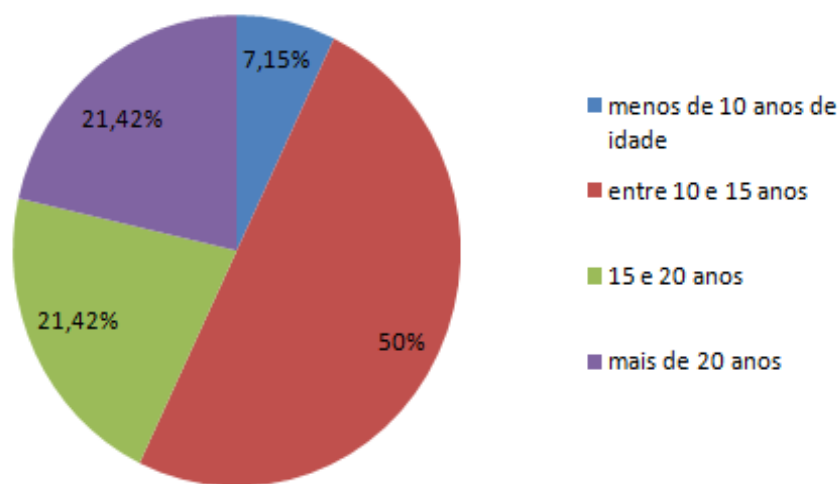


Fonte: Dados da pesquisa (2013)



Sobre a idade de ingresso na mariscagem, 7,15% começou a catar mariscos com menos de 10 anos de idade, 50% ingressaram quando possuíam idade entre 10 e 15 anos. Uma parcela de 21,42% revelou ter ingressado com idade entre 15 e 20 anos; assim também como 21,42% responderam que iniciaram na profissão quando já possuíam mais de 20 anos. A motivação para ingressar na atividade foi devido à necessidade de ajudar a família (50%), para subsistência (21,43%), para obter uma renda extra (21,43%) ou porque gosta (7,15%), como mostra o Gráfico 3.

Gráfico 3 - Idade de ingresso na profissão das marisqueiras de Guajirú, Itarema/CE.



Fonte: Dados da pesquisa (2013)

Sobre as condições de moradia das famílias das marisqueiras do Guajirú entrevistadas, a Tabela 5 apresenta os principais parâmetros. No que se refere à habitação, 92,85% afirmaram residir em casa própria e apenas uma marisqueira (7,15%) reside em casa cedida. Foi possível constatar que as casas apresentam uma boa estrutura de alvenaria, com vários cômodos: cozinha, banheiro, quarto e sala, além do quintal que é encontrado na maioria das residências e ideal para cultivo de plantas. A fonte de água, tanto para o consumo como para o uso doméstico é proveniente, em sua maioria (64,29%) da Companhia de Água e Esgoto do Ceará (CAGECE), mas uma parcela de 35,71% revelaram possuir um poço individual.

No que se refere ao destino dado ao lixo doméstico, 71,42% destinam os resíduos a coleta da Prefeitura, 14,29% queimam o lixo e também 14,29% enterram. As marisqueiras receberam orientações de qual o destino correto deve ser dado ao lixo. Foram realizadas oficinas de reciclagem e de como separar corretamente o lixo para coleta seletiva.

Em Guajirú não existe rede de esgoto, são utilizadas fossas simples. Todas as residências dispõem da energia elétrica da Companhia de Energia Elétrica (COELCE). Como recurso para cozinhar os alimentos, 64,29% das marisqueiras utilizam gás; 21,42% utilizam lenha, e também 21,42% utilizam lenha e gás.

Tabela 5 - Condições de moradia das famílias de marisqueiras do Guajirú, Itarema (CE)

<b>Guajirú, Município de Itarema (CE)</b>		
<i>Parâmetros</i>		<i>n total = 14</i> <i>(%)</i>
<b>Habitação</b>	Própria	92,85% (n=13)
	Alugada	-
	Emprestada	7,15% (n=1)
<b>Fonte de água</b>	CAGECE	64,29% (n=9)
	Poço individual	35,71% (n=5)
	Cacimba	-
	Chafariz	-
<b>Destino dado ao lixo doméstico</b>	Jogado no meio ambiente	-
	Enterrado	14,29% (n=2)
	Queimado	14,29% (n=2)
	Prefeitura	71,42% (n=10)
<b>Recurso utilizado para cozinhar</b>	Lenha	21,42% (n=3)
	Carvão	-
	Gás	64,29% (n=9)
	Lenha e gás	21,42% (n=3)
<b>Iluminação</b>	COELCE	100% (n=14)
	Outro	-

Fonte: Dados da pesquisa (2013)

A partir destes levantamentos, o Programa Mangue Vivo, em parceria com os estudantes do Curso de Agronomia, iniciou um momento de problematização com as mulheres sobre a importância dos quintais. Foram ministradas palestras sobre Permacultura e oficinas para implantação dos quintais produtivos na intenção de contribuir não apenas para a melhoria de renda das famílias, mas também nas relações sociais, na segurança e na soberania alimentar e apropriação dos recursos naturais na perspectiva de desenvolvimento local e sustentável.

Entre as ações também foram realizadas reuniões e palestras sobre temáticas socioambientais, como sobre a importância do ambiente manguezal para várias formas de vida e atividades produtivas, sobre a questão do lixo, e da importância da reciclagem.

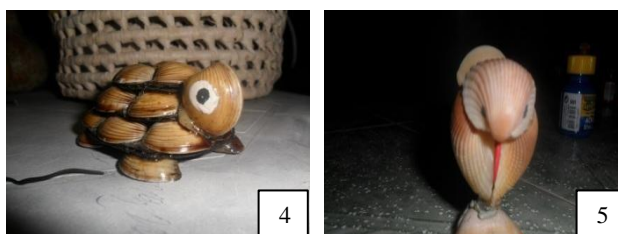
As oficinas de artesanato foram desenvolvidas com intuito de capacitar de gerar uma nova renda para as famílias das marisqueiras da Comunidade Pesqueira de Guajirú-Itarema. Além das pescadoras, as atividades contaram com a participação de crianças e adolescentes. Foram realizadas oficinas de arte, pintura, oficinas com papel reciclado e com búzios que anteriormente eram descartados após a retirada do molusco.

A localidade tem grande potencial para produção de artesanato com búzios. Os participantes se identificaram com a técnica e demonstraram interesse em investir na nova atividade produtiva.

Nas pesquisas de campo foram encontradas mais de cinco espécies de conchas, onde a mais utilizada para alimentação e para o comércio trata-se da *Anomalocardia brasiliiana*, conhecida localmente como búzio, mas também encontramos o sururu (*Mytilidae*) e a ostra (*Ostreidae*).

Após a retirada do molusco, as conchas podem ser utilizadas para fabricação de artesanato como saboneteiras, corujas, pássaros, abajures, colares, tartarugas e etc. Existe uma grande disponibilidade da matéria-prima que deve ser utilizada de forma sustentável gerando renda para a comunidade. Nas Figuras 4 e 5 são apresentados alguns artesanatos produzidos nas oficinas.

Figuras 4 e 5- Artesanatos produzidos nas oficinas em Itarema (CE)



Fonte: Dados da pesquisa (2013)

## 6 CONCLUSÕES

Traçar o perfil socioeconômico da comunidade permite conhecer o panorama da realidade, sendo um passo de extrema importância para o planejamento de intervenções no âmbito da extensão universitária, fornecendo ainda um rico banco de dados para a gestão pública que muitas vezes não alcança níveis locais.

A mariscagem, em Itarema, é geradora de renda, além de importante fonte de alimento para a população local. A atividade é realizada em sua maioria por mulheres, que muitas vezes,

contam com a ajuda dos seus filhos(as), expressando o protagonismo feminino para o desenvolvimento local.

O potencial apresentado pela localidade para a produção de mariscos, principalmente de búzios (*Anomalocardia brasiliiana*), sururu (*Mytilidae*) e a ostra (*Ostreidae*), aponta para a produção de artesanatos tendo como matéria-prima as conchas dos moluscos, de modo que, nas oficinas as marisqueiras se identificaram com a técnica e demonstraram interesse em investir na nova atividade produtiva, otimizando os recursos naturais locais e fortalecendo a renda familiar com a inserção de mais uma atividade produtiva.

Faz-se necessário o investimento por parte de políticas públicas para que novas atividades produtivas possam se desenvolver e proporcionar um desenvolvimento local sustentável em Itarema-CE. Este trabalho sugere que as ações extensionistas universitárias envolvendo as comunidades científicas e as comunidades pesqueiras são ferramentas de troca de saberes, podendo contribuir com a melhoria da qualidade de vida das comunidades a partir de suas potencialidades.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. M. S. de. **Caracterização e avaliação da pesca artesanal no município de Itarema-Ceará-Brasil**. 2010. 58f. Monografia (Graduação em Engenharia de pesca). Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Fortaleza, 2010.

BRASIL. Ministério de Pesca e Aquicultura. **Pescando desenvolvimento sustentável**. Brasília: Ministério da Pesca e Aquicultura, [2010]. 29 p.

BRASIL. MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA. **Cartilha das marisqueiras**. Brasília: MPA, 2010.

BRASIL. MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA. **Boletim estatístico da pesca e aquicultura: 2010**. Brasília: MPA, 2012.

BUARQUE, S. **Metodologia de planejamento do desenvolvimento local e municipal sustentável**. IICA, Brasília, 1999.

CAMPOS, Gabriela Brasileiro. **Avaliação funcional das marisqueiras da comunidade De Tramataia-PB: um enfoque fisioterapêutico e Etnoecológico**. 2009. 161f. Dissertação (Pós-Graduação em Desenvolvimento e Meio Ambiente-PRODEMA), Universidade Federal da Paraíba/Universidade Estadual da Paraíba, 2009.

DIEGUES, A. C. **Pescadores, Camponeses e Trabalhadores do Mar**. São Paulo: Ática, 1983, 327p.

MINAYO, C. de S. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 30 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2011.

NOGUEIRA, M. das D. P. **Extensão Universitária: diretrizes conceituais e políticas.** Belo Horizonte: PROEX / UFMG, 2006.

PINHEIRO, I. de O. **Diagnóstico socioeconômico das catadoras e catadores do molusco *Anomalocardia brasiliana* (GMELIN, 1791) (BIVALVIA, VENERIDAE) do município de Itarema – Ceará.** 2013. 38f. Monografia (Graduação em Engenharia de pesca). Universidade Federal do Ceará, Centro de Ciências Agrárias, Fortaleza, 2010.