



Cadeia produtiva de ostras no Baixo Sul da Bahia: um olhar socioeconômico, de saúde pública, ambiental e produtivo

Productive chain of oysters in the “Baixo Sul” of Bahia: a socioeconomic, public health, environmental and productive look

Sandra Soares dos Santos, Norma Suely Evangelista-Barreto* & Leopoldo Melo Barreto

Centro de Ciências Agrárias, Biológicas e Ambiental, Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB

*E-mail: nsevangalista@yahoo.com.br

Recebido: 19 de junho de 2016/ Aceito: 10 de outubro de 2016 / Publicado: 27 de fevereiro de 2017

Resumo O estudo teve como objetivo caracterizar o perfil socioeconômico das marisqueiras e produtores de ostras nos municípios de Valença e Taperoá, Bahia, bem como realizar um levantamento das condições de vida e trabalho. Foram realizadas 102 entrevistas, sendo oito com produtores e 94 com marisqueiras. O perfil sócio econômico dos produtores e marisqueiras mostra que as pessoas vivem em condições precárias de moradia e possuem baixo nível de escolaridade, havendo a necessidade de uma organização da cadeia produtiva de moluscos bivalves, uma vez que a baixa renda das marisqueiras é uma resposta a falta de agregação de valor ao produto e a atuação de atravessadores. O processamento dos moluscos é realizado de forma precária o que compromete a qualidade microbiológica do produto. A atividade de ostreicultura que poderia ser uma alternativa para a melhoria dessa situação se encontra afetada pela falta de uma gestão participativa que permita que a ostra de cultivo ganhe mercado.

Palavras-chave perfil socioeconômico, extrativistas, ostreicultores, renda, trabalho.

Abstract This study aimed to characterize the socioeconomic profile of shellfish collector's woman and oyster producers from municipalities of Valença and Taperoá, Bahia, as well as to carry out a survey of the conditions of life and work. Hundred-two people were interviewed, eight producers and 94 shellfish collector's woman. The socioeconomic profile of shellfish collector's woman and oyster producers shows that people live in poor housing conditions, have a low level of education, and there is a need for an organization of the bivalve mollusc production chain, since the low income of shellfish collector's woman is a response to lack of value added to the product and the performance of middlemen. Molluscs processing is performed precariously that may compromise the microbiological quality of the product. The ostreiculture that could be an alternative to improve this situation is affected by the lack of participative management that could allow the oyster cultivation gain the market.

Keywords socioeconomic profile, extractive, ostreiculture, income, work.



Introdução

O Brasil tem uma das mais extensas áreas de manguezais do mundo, onde muitas comunidades retiram seu sustento por meio da pesca artesanal e de subsistência como fonte de renda necessária à sua sobrevivência (Silva, Oliveira & Nunes, 2007).

A extração de ostras (*Crassostrea rhizophorae*), sururus (*Mytella falcata*) e berbigões (*Anomalocardia brasiliiana*) estão entre as atividades de maior destaque em áreas estuarinas e de manguezais (Nishida, Nordi & Alves, 2008). No Nordeste brasileiro, a extração de moluscos bivalves representa importante papel social para boa parte da população estuarina, uma vez que as correntes marinhas que banham essa costa não sustentam grandes cardumes de peixes. A atividade é desenvolvida geralmente por mulheres que vivem da captura e beneficiamento dos mariscos, e que detém conhecimento sobre as marés, as fases lunares e a heterogeneidade da fauna e flora do mangue (Bezerril, 2012).

O crescimento acelerado populacional tem levado a uma maior necessidade de produção de alimentos, sendo que os estoques pesqueiros não têm sido capazes de suprir essa demanda (Nishida, Nordi & Alves, 2008) devido, principalmente, à degradação do ambiente causando, além das modificações no meio ecológico, impactos sociais e econômicos (Silva, Pereira & Torres, 2007). O cultivo de moluscos bivalves em águas brasileiras apresenta grande potencial, uma vez que o litoral possui baías, enseadas e regiões estuarinas-lagunares. As águas adjacentes aos manguezais produzem uma elevada carga orgânica em suspensão propiciando condições ambientais favoráveis ao cultivo de moluscos (Brandini, Silva & Proença, 2000), uma vez que essas condições fundamentam a cadeia alimentar dos animais filtradores.

A produção nacional de moluscos bivalves está distribuída nos Estados de Santa Catarina, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santo e Sergipe. Na Bahia, o cultivo de ostras vem despontando como uma alternativa viável para aumentar a renda de comunidades estuarinas e atenuar o colapso da pesca. No entanto, a atividade de ostreicultura se encontra em um estágio incipiente, difundindo-se aos poucos ao longo do litoral baiano e apresentando resultados tímidos de produção (Gomes, Araújo & Dantas Júnior, 2008).

Nos municípios de Valença e Taperoá, no Baixo Sul da Bahia, o extrativismo da ostra-do-mangue (*C. rhizophorae*) é realizado pelas comunidades que vivem próximas aos manguezais. A coleta do molusco é artesanal e nem sempre respeita a preservação do ecossistema, levando a escassez das ostras em bancos naturais. Em virtude disso, vem sendo incentivado a ostreicultura na região, tanto por iniciativas particulares como por incentivos governamentais, por meio de instituições de ensino e associações locais, com o intuito de substituir parcialmente o extrativismo em uma atividade de aquicultura, evitando assim a redução dos estoques (Santos, Faleta, Cova, Barreto & Evangelista-Barreto, 2011).

As marisqueiras realizam a captura de várias espécies e ainda participam do beneficiamento dos mariscos e pescado, dividindo essa atividade com os afazeres domésticos. Sabe-se que essas mulheres são de origem afrodescendente, em sua maioria chefes de família e que vêm sofrendo as consequências da diminuição dos estoques naturais, agravando ainda mais as difíceis condições de trabalho no mangue (Santiago & Accioly, 2011).

Baseado nisso, este estudo teve como objetivo caracterizar o perfil socioeconômico de marisqueiras e produtores de ostras nos municípios de Valença e Taperoá, Estado da Bahia, bem como realizar um levantamento das condições de vida e trabalho desses atores da pesca, contribuindo para a compreensão e desenvolvimento da cadeia produtiva na região.

Material e Métodos

O diagnóstico socioeconômico e avaliação da atividade de produtores de ostras (*Crassostrea* spp.) e da atividade de marisqueiras, nos municípios de Valença e Taperoá, Estado da Bahia foram realizados usando análise mista, com a coleta de dados qualitativos e análise quantitativa (Johnson,



Onwuegbuzie & Turner, 2007), bem como observações e avaliação da realidade encontrada *in loco*. Os dados foram coletados utilizando entrevistas como instrumento de coleta, seguindo um protocolo com perguntas semiestruturadas. As entrevistas foram feitas *in loco*, minimizando as fragilidades do meio de investigação, principalmente a baixa taxa de resposta. Os principais indicadores analisados foram: número de pessoas no núcleo familiar, faixa etária, grau de escolaridade, sexo, estado civil, dados sobre moradia, associativismo e cooperativismo, saúde pública, questão ambiental, renda, produção e rotina das atividades, pensando que o instrumento de coleta de dados deve ser o mais breve possível, atendendo aos objetivos da investigação.

Foram aplicadas 102 entrevistas, sendo 8 produtores e 94 marisqueiras, entre o período de julho a setembro de 2011 e janeiro de 2013. Em relação aos produtores, esses atuavam em duas unidades produtivas, uma no município de Taperoá, que faz divisa com Valença através do rio Graciosa e a outra na comunidade de Graciosa, situada às margens do mesmo rio. Com relação as marisqueiras investigou-se as comunidades de Graciosa, Taperoá (sede) e duas comunidades (Cajaíba e Tento) localizadas no município de Valença.

Resultados e Discussão

PERFIL SOCIOECONÔMICO DOS PRODUTORES E MARISQUEIRAS

Em relação ao gênero, observou-se que 87,5% dos produtores (ostreicultores) são do sexo masculino, tendo eventual participação de suas esposas na atividade. A faixa etária variou de 27 a 53 anos, com média de 41,6 anos (Tabela 1), corroborando com os dados relatados por Castilho-Westphal, Dal Pont, Horodesky & Ostrenky (2014). Com relação ao nível de escolaridade 75% dos entrevistados não concluíram o ensino fundamental, seguido de 12,5% com o ensino médio incompleto e 12,5% eram analfabetos. A participação em cursos de qualificação voltados para o manejo de produção no início da implantação dos cultivos foi realizada por 62,5% dos produtores (Tabela 1), considerado baixo pensando no sucesso do empreendimento.

Tabela 1 Caracterização dos ostreicultores e marisqueiras nas unidades produtivas de Taperoá e Valença, Estado da Bahia.

Variáveis		Produtores % (n)	Marisqueiras % (n)
Sexo	Feminino	12,5 (1)	93,6 (88)
	Masculino	87,5 (7)	06,4 (6)
Idade (anos)	Média (amplitude)	41,6 (27-53)	39,6 (20-77)
Escolaridade	Ensino fundamental completo	0,0 (0)	03,2 (3)
	Ensino fundamental incompleto	75,0 (6)	55,3 (52)
	Ensino médio completo	0,0 (0)	11,7 (11)
	Ensino médio incompleto	12,5 (1)	13,8 (13)
	Analfabeto	12,5 (1)	16,0 (15)
Curso de capacitação	Sim	62,5 (5)	24,5 (23)
	Não	37,5 (3)	75,6 (71)
Estado civil	Casado (união estável)	100 (8)	93,6 (88)
	Solteiro	0,0 (0)	06,4 (6)
Número de filhos	Média (amplitude)	2,3 (1-4)	3,4 (1-11)
Doc. de identificação	Sim	100 (8)	98,9 (93)
	Não	0,0 (0)	01,1 (1)



O baixo nível de escolaridade se deve, principalmente, ao fato de que na infância e adolescência, frequentar a escola era uma tarefa difícil, uma vez que as escolas não eram tão difundidas e havia dificuldades de locomoção (Fagundes, Gelli, Otani, Vicente & Fredo, 2004). Situação similar foi verificada em outras regiões do país como, por exemplo, na Baía de Guaratuba, Estado do Paraná, onde produtores de moluscos com faixa etária de 20 a 60 anos apresentaram baixo nível de escolaridade, 62% com o ensino fundamental incompleto e 23% não alfabetizados (Castilho-Westphal, Dal Pont, Horodesky & Ostrenky, 2014). Outro fato preocupante sob o olhar da perpetuidade da atividade de pesca - que passava de pai para filho, é o fato dos jovens estarem migrando para os grandes centros urbanos, em busca de emprego que lhes garanta uma renda mensal estável, muitas vezes não oferecida com a atividade de pesca ou aquicultura.

O núcleo familiar dos produtores é constituído principalmente pela união não oficializada que eles consideram união estável. Todos os produtores são chefes de família, tendo em média 2,3 filhos, com uma faixa de amplitude de 1 a 4 filhos (Tabela 1). A escolaridade dos filhos condiz com a idade, talvez motivado por exigências governamentais em relação a educação formal dos filhos, como vínculo ao programa bolsa família. Apenas um produtor relatou ter um filho com nível superior, demonstrando que apesar da baixa escolaridade dos pais, estes investem e priorizam a educação dos filhos. Todos os produtores possuíam documentação de cidadão, como RG, CPF, Título de Eleitor e Carteira de Trabalho.

Com relação à coleta de mariscos se observou uma predominância feminina (93,6%) e uma média da idade de 39,6 anos (Tabela 1). A grande amplitude na faixa etária das marisqueiras demonstra que a atividade é exercida por diferentes gerações, fato que Pena, Freitas & Cardim (2011) consideram ser prova da transferência de aprendizado da atividade de mãe para filha. A presença do homem na mariscagem é requerida no momento do transporte da captura, embora também seja exercido por mulheres, visto que as vezes o volume de mariscos a ser transportado é muito pesado. Além da captura de moluscos, as mulheres também realizam o beneficiamento dos organismos, denominado de desconchamento.

Segundo Dias, Rosa & Damasceno (2007), a predominância de mulheres na atividade de mariscagem ocorre devido a diversos fatores, como: (i) o fato de ser uma pescaria que demanda curto espaço de tempo; (ii) ser realizada em áreas próximas às moradias; (iii) ser menos dinâmica do que a pescaria de peixes e (iv) por estes terem o processamento realizado em suas residências, permitindo que as mulheres exerçam paralelamente as atividades domésticas.

O nível de escolaridade das marisqueiras é baixo, 55,3% possuíam apenas o ensino fundamental incompleto e 16% não foram alfabetizadas. Santos (2013) também verificou uma elevada taxa de marisqueiras com o ensino fundamental incompleto (56,80%) e com ensino médio completo (19,20%) em São Francisco do Conde, região do Recôncavo da Bahia, sugerindo uma correlação entre a atividade e a baixa escolaridade.

Essa realidade, não surpreende, uma vez que a situação da pesca artesanal brasileira é incipiente em termos sociais, principalmente devido a baixa escolaridade dos pescadores. Para Silva, Oliveira & Nunes (2007) a falta de estudos pode ser atribuída à rotina da atividade, pois a pesca extrativa exige dedicação de boa parte do tempo das marisqueiras, oscilando entre a extração dos mariscos, processamento e comercialização, além das atividades familiares.

A falta de escolaridade faz com que este grupo de profissionais tenha grandes dificuldades em contextualizar a sua atividade, o que contribui para que resultados de políticas públicas aplicadas ao setor apresentem baixo rendimento (Nobrega et al., 2014), dificultando também a realização de cursos de qualificação e o apoio à pesquisa científica (Souza, Arfelli & Graça Lopes, 2009).

Com relação a capacitação, apenas 24,5% (Tabela 1) das marisqueiras relataram ter participado de algum curso de qualificação, por meio do Programa Mulheres Mil. Este programa é vinculado ao Programa Brasil sem Miséria que promove cursos profissionalizantes em áreas como turismo e hospitalidade, gastronomia, artesanato, confecção e processamento de alimentos (Brasil, 2011), oferecido pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA).

O trabalho conjunto entre instituições de ensino e a comunidade pesqueira apresenta grande



potencial de desenvolvimento, uma vez que o ponto determinante é a construção coletiva dos saberes, em que a continuidade do processo formativo reflete na melhoria da cadeia produtiva (Nobrega et al., 2014). Em Valença a presença de um Instituto Federal com um curso voltado para a pesca e aquicultura tem ajudado a qualificar as comunidades ribeirinhas.

Com relação à documentação, 98,9% das marisqueiras possuem documentos de cidadã (Tabela 1). A obtenção de documentos faz com que estas profissionais sejam reconhecidas judicialmente, além de facilitar o cadastro em programas de incentivo do governo, podendo exercer a sua cidadania.

Quanto ao estado civil, 93,6% das entrevistadas declararam ser casadas, envolvendo relações formais e informais. A relação informal tem a mesma validade judicial, sendo considerada união estável. Em média as marisqueiras possuem 3,4 filhos. A média de filhos também inclui as marisqueiras que se declaram solteiras, mas que já são mães (Tabela 1). Machado, Fagundes & Henriques (2010) também relataram essa realidade ao entrevistarem catadores de moluscos em Cananéia, Estado de São Paulo.

Um fato preocupante quanto à escolaridade dos filhos é que 12% das marisqueiras possuem filhos que abandonaram os estudos. A desistência dos estudos, em sua maioria, se deve às circunstâncias de trabalho, onde os filhos têm que trabalhar para ajudar a aumentar a renda familiar e devido às condições de trabalho, como o horário da maré e o cansaço físico que a atividade exerce, faz com que os mesmos não tenham ânimo em ir para a escola.

DADOS SOBRE MORADIA

Em sua totalidade os produtores de ostras residem em casa própria, construída em alvenaria, com água encanada, rede de energia elétrica e sistema de esgoto da rede municipal ou por fossa. Residências equipadas com eletrodomésticos básicos como geladeira, fogão, TV e aparelho de som foi observado em 50% dos produtores (Tabela 2). Situação semelhante foi encontrada por Evangelista-Barreto, Daltro, Silva & Bernardes (2014) em São Francisco do Conde, BA.

A maioria das marisqueiras, residem em casa própria de alvenaria (97,9%), com abastecimento de água, rede elétrica, esgoto e equipadas com eletrodomésticos básicos como geladeira e fogão (Tabela 2). As demais marisqueiras moram em casa alugadas ou cedidas por parentes. Residências sem abastecimento de água foram apenas 1,1%. A falta de rede de esgoto foi verificada para 38,3% das entrevistadas (Tabela 2), sendo relatado o lançamento direto do esgoto no estuário através de valas. Este fato compromete a qualidade microbiológica das águas do estuário, uma vez que a maioria das residências se localiza próximo às áreas de extração dos moluscos. Essa realidade contribui para o aumento do risco quanto ao consumo de ostras *in natura*, em virtude do hábito filtrador desses organismos.

Realidade semelhante tem sido observado em outras regiões do Brasil (Machado, Fagundes & Henrique, 2010). O fato dos pescadores/marisqueiras residirem em casa própria não lhes assegura boa qualidade de vida, visto que as casas são bem simples ou apenas barracos improvisados, em áreas mal saneadas e insalubres. A construção de casas ou barracos próximos a rios da região tem contribuído para perdas em épocas de cheias e enchentes (Rosa & Matos, 2010).

A coleta de lixo é realizada pelo serviço de limpeza do município ou jogado em terrenos baldios ou no estuário (Tabela 2). Apesar da maior frequência da coleta de lixo ser realizada pela prefeitura, a presença de resíduos sólidos próximos às moradias é elevada, principalmente quanto ao descarte das conchas dos moluscos, que são lançadas nas ruas do bairro, nos quintais das residências e no estuário. As conchas que não são retiradas pela coleta de lixo podem causar acidentes como cortes e outras lesões, principalmente para as crianças que brincam no entorno das residências.



Tabela 2 Características de moradia dos ostreicultores e marisqueiras das unidades produtivas de Taperoá e Valença, Estado da Bahia.

Variáveis		Produtores % (n)	Marisqueiras % (n)
Tipo de moradia	Alvenaria	100 (8)	97,9 (92)
	Barraco (taipa, madeira)	0,0 (0)	02,1 (2)
Condição de uso	Própria	100 (8)	84,0 (79)
	Alugada	0,0 (0)	09,6 (9)
	Cedida	0,0 (0)	06,4 (6)
Proveniência da água	Rede de distribuição municipal	100 (8)	98,9 (93)
	Não tem água	0,0 (0)	01,1 (1)
Rede esgoto	Rede de esgoto do município	50,0 (4)	61,7 (58)
	Fossa	50,0 (4)	0,0 (0)
	Vala de escoamento para o rio	0,0 (0)	38,3 (36)
Energia elétrica	Rede elétrica do município	100 (8)	95,7 (90)
	Meio clandestino	0,0 (0)	04,3 (4)
Destino do lixo	Coleta municipal	100 (8)	98,9 (93)
	Jogado em terreno baldio ou no rio	0,0 (0)	01,1 (1)
Eletrodomésticos	Básico (geladeira, TV, fogão, aparelho de som)	50,0 (4)	100 (94)
	Outros (DVD, freezer, tanquinho de lavar)	50,0 (4)	0,0 (0)

RENDA FAMILIAR

Para os produtores, a ostreicultura é vista como atividade complementar a renda familiar, uma vez que a pesca é a sua principal fonte de renda (62,5%), seguida da agricultura ou o comércio. Para as marisqueiras, a fonte de renda é obtida quase que exclusivamente da pesca com a extração de ostras, sururu, aratu, caranguejo, pesca de camarão e algumas espécies de peixes (Tabela 3).

Tabela 3 Características da renda familiar dos ostreicultores e marisqueiras nas unidades produtivas de Taperoá e Valença, Estado da Bahia.

Variáveis		Produtores % (n)	Marisqueiras % (n)
Fonte de renda	Pesca e comércio	12,5 (1)	4,3 (4)
	Pesca e agricultura	25,0 (2)	7,4 (7)
	Pesca	62,5 (5)	88,3 (83)
Renda familiar	> 2 salários mínimos	12,5 (1)	3,2 (3)
	1-2 salários mínimos	75,0 (6)	15,9 (15)
	< 1 salário mínimo	12,5 (1)	80,9 (76)

A atividade de malacocultura, como alternativa complementar a renda familiar também foi relatada para os produtores do Litoral Paulista (Fagundes, Gelli, Otani, Vicente & Fredo, 2004). Em outras comunidades, tem sido a principal fonte de renda de diversos produtores como é o caso dos municípios de Madre de Deus e Saubara, Estado da Bahia (Jesus & Prost, 2011) e Baía de Guaratuba, PR (Castilho-Westphal, Dal Pont, Horodesky & Ostrenky, 2014). No caso do Estado de Santa Catarina o cultivo de molusco é uma atividade implantada e bem sucedida, o que facilita a dedicação exclusiva dos envolvidos.

A renda mensal entre um e dois salários mínimos é a realidade financeira de 75% dos produtores,



sendo que 50% recebem ajuda de suas esposas e dos filhos na complementação da renda familiar. As marisqueiras relatam ter uma renda inferior a um salário mínimo, com acesso a benefícios sociais, como o Programa Bolsa Família (Tabela 3).

As dificuldades econômicas das marisqueiras se devem ao fato de que a venda do pescado não é garantida, em virtude da sazonalidade de produção ao longo do ano, influenciada por fatores ambientais, período de chuvas e pelo fluxo de turistas na região, deixando-as, muitas vezes, dependentes de atravessadores, atores na cadeia produtiva que mais lucram com o comércio do pescado.

Esse panorama das marisqueiras de Taperoá e Valença é comum a outras regiões litorâneas, como citado por Jesus & Prost (2011), ao analisarem o trabalho de marisqueiras em Madre de Deus e Saubara, BA, também relataram a baixa renda mensal, não passando de dois salários mínimos, mesmo com auxílios de programas sociais e aposentadorias.

ASSOCIATIVISMO E COOPERATIVISMO

A maioria dos produtores que possuem Carteira de Pescador (87,5%) participam de alguma organização social e estão vinculados principalmente a Colônia de Pescadores de Taperoá - Z53 (85,7%). Estes pescadores se dizem satisfeitos com a atuação da Colônia, enquanto entidade associativa. Os demais produtores, apesar de não se encontrarem envolvidos em associações, acreditam nesse sistema de organização.

Com relação à participação das marisqueiras apenas 67,0% estão inseridas em alguma organização social, como associações ou colônias (Tabela 4).

Tabela 4 Dados sobre associativismo e cooperativismo entre os ostreicultores e marisqueiras das unidades produtivas de Taperoá e Valença, Estado da Bahia.

		Produtores % (n)	Marisqueiras % (n)
Participação em organizações sociais	Sim	87,5 (7)	67,0 (63)
	Não	12,5 (1)	33,0 (31)
Distribuição entre as organizações	Associação	14,4 (1)	55,6 (35)
	Colônia	85,7 (6)	44,4 (28)

Essa organização social tem contribuído para a aquisição de benefícios, bem como a obtenção da Carteira de Pescador. As demais marisqueiras que não se encontram associadas, acreditam nesse sistema de organização, pois conseguem visualizar os resultados de trabalhos desenvolvidos, não se associando por comodismo (Tabela 4). Para Souza, Arfelli & Graça Lopes (2009) a baixa escolaridade das marisqueiras dificulta a sua inserção em organizações sociais, prejudicando a criação de associações para a reivindicação de direitos e acesso ao crédito.

O associativismo vem crescendo entre os grupos em estudo por acreditarem na organização do setor ao se conscientizarem de que por meio da associação a comunidade se fortalece, com chances de alcançarem objetivos em comum, melhorar a produção e a comercialização do pescado. Essa visão já gerou a criação de duas associações na região, a Associação de Pescadores, Marisqueiras e Maricultores em Cajaíba e a Associação Beneficente de Pescadores e Marisqueiras do Baixo Sul da Bahia na comunidade de Tendo, município de Valença.

No Estado de Santa Catarina o associativismo se encontra bastante desenvolvido, visto que os 786 produtores de ostras estão vinculados à Federação dos Maricultores de Santa Catarina (Famasc) e reunidos em 19 associações (Oliveira Neto, 2005).

SAÚDE PÚBLICA

O direito à saúde se insere nos direitos sociais constitucionalmente assegurados. No entanto, na prática esse direito tem sido ignorado em diversas localidades. No caso da região estudada, o local mais procurado tanto pelos produtores, quanto pelas marisqueiras para atendimento a saúde são os



Postos Médicos, por meio do Sistema Único de Saúde – SUS (Tabela 5). Estes dados diferem dos encontrados por Machado, Fagundes & Henriques (2010), em Cananéia, Estado de São Paulo, onde foi observada que a assistência médica particular é usada por 8,0% dos produtores de ostras do mangue, sugerindo que a ostreicultura já se encontra fortalecida propiciando melhor renda aos produtores.

Tabela 5 Dados sobre saúde entre os ostreicultores e marisqueiras das unidades produtivas de Taperoá e Valença, Estado da Bahia.

Variáveis		Produtores % (n)	Marisqueiras % (n)
Atendimento médico procurado	SUS	100 (8)	100 (94)
	Particular	0,0 (0)	0,0 (0)
Serviço médico procurado	Farmácia	0,0 (0)	02,1 (2)
	Posto médico/hospital	0,0 (0)	16,0 (15)
	Hospital	37,5 (3)	20,2 (19)
	Posto médico	62,5 (5)	61,7 (58)
	Alergia	12,5 (1)	09,6 (9)
Doenças mais comuns	Pressão alta	12,5 (1)	25,6 (24)
	Coluna	12,5 (1)	13,8 (13)
	Gripe	62,5 (5)	37,2 (35)
	Outras	0,0 (0)	13,8 (13)
Problemas a saúde causados pela água	Sim	100 (0)	78,7 (74)
	Não	0,0 (0)	21,3 (24)
Tratamento da água	Filtra	50,0 (4)	54,3 (51)
	Ferve	12,5 (1)	02,1 (2)
	Usa água mineral	0,0 (0)	02,1 (2)
	Sem tratamento	37,5 (3)	41,5 (39)

Dentre as diversas doenças citadas, a gripe é a que mais acomete os dois grupos (Tabela 5), enquanto dores na coluna estão mais relacionadas à rotina de trabalho. O excesso de esforço físico decorrente de dores nos pulsos, braços, ombros, costas, peito, coluna ou dores pelo corpo tem sido as causam mais frequentes de queixas de pescadores e catadores de caranguejo na Baía de Guanabara, evidenciando a prática de um trabalho desgastante e com problemas posturais (Rosa & Mattos, 2010).

Não foi observada a ocorrência de diarreias e vômitos entre os adultos e crianças, o que é um bom indicativo de saúde, sabendo-se da proximidade das residências as áreas de manguezal. Todas as entrevistadas foram unânimes em dizer que a falta de higiene pode causar problemas a saúde, tais como infecções, diarreias e verminoses. A falta de escolaridade reflete nas falhas higiênicossanitárias observadas durante o beneficiamento dos mariscos, uma vez que mesmo sabendo dos problemas envolvidos com a falta de higiene, as marisqueiras manipulavam o marisco na porta de casa e na presença de animais domésticos, passíveis de contaminação.

Em relação a água ser veículo de problemas para a saúde, todos os produtores foram unânimes em acreditar que é verdade, sendo as principais a coceira, diarreias e verminoses. Apenas 50% usavam água filtrada, 12,5% ferviam a água e 37,5% não faziam uso de nenhum tratamento, confiando na qualidade da água oferecida pelo serviço de abastecimento da cidade (Tabela 5). No grupo das marisqueiras a situação ainda foi mais grave, visto que 41,5% não utilizavam nenhum tratamento. Água filtrada foi observado para 54,3%, enquanto uma pequena parcela ferve a água ou compra água mineral (Tabela 5)



Mesmo tendo noção dos problemas gerados pela falta de qualidade da água, o desconhecimento acerca dos tratamentos dados a água de consumo, leva o grupo a confiar plenamente na potabilidade da água oriunda do serviço de abastecimento da cidade.

QUALIDADE DAS OSTRAS E O MEIO AMBIENTE

Quanto a qualidade das ostras, 75% dos produtores consideram seu produto de boa qualidade, uma vez que todos consomem ostras cruas ou em pratos elaborados e nunca souberam de clientes que tiveram algum problema de saúde devido ao seu consumo. Mesmo assim, 87% entendem que a ostra pode ser contaminada pela poluição ambiental, apontando a descarga de esgoto no estuário e o lixo espalhado pela cidade como as principais causas. A elevada poluição observada nas áreas de cultivo é preocupante, uma vez que as ostras se alimentam por filtração, podendo reter microrganismos patogênicos.

Semelhante aos produtores, 83% das marisqueiras também consideram de boa qualidade as ostras comercializadas na região, uma vez que nunca passaram mal com a sua ingestão, quer seja in natura ou cozida. Mais da metade dos entrevistados (61,7%) confiam nas práticas de lavar, esquentar e congelar como garantia da segurança alimentar ao consumidor. A falta de cursos de qualificação por parte das marisqueiras compromete a inocuidade do alimento, uma vez que as condições higiênicossanitárias durante o processamento das ostras são inadequadas. Os moluscos são manipulados nas portas das casas das marisqueiras, sem o uso de luvas, toucas, em bacias e outros utensílios (panelas, facas) colocados sobre o chão. Quando processadas no interior dos domicílios, a estrutura para a execução da atividade também é bastante precária e/ou realizada no chão, com o espaço muitas vezes dividido com crianças.

Segundo Bernardo, Maciel & Silva (2009), a contaminação biológica ou física dos mariscos durante o beneficiamento é reflexo da falta de conhecimento sobre questões de higiene ambiental e pessoal, bem como dos utensílios e equipamentos usados. Segundo Nobrega et al. (2014), cursos de Boas Práticas de Manipulação realizados para esse público-alvo necessita ocorrer de forma continuada, devido a abordagem de conteúdos técnicos e específicos.

Por outro lado, as ostras pré-cozidas ou desconchadas ficam expostas à temperatura ambiente, aguardando até que o processamento do lote seja concluído. Por vezes, quando o horário de volta do mangue não permite o processamento imediato, as ostras são mantidas em baldes à temperatura ambiente e processadas no dia seguinte, o que pode comprometer a qualidade do molusco. A baixa qualidade microbiológica das ostras comercializadas na região foi relatada por Evangelista-Barreto, Pereira, Silva & Ferreira, (2014) e Santos et al. (2015).

Resultado semelhante foi encontrado por Bernardo, Maciel & Silva (2009) na Ilha de Deus, Recife, Estado de Pernambuco. Segundo os autores, independente do grau de escolaridade, idade, tipo de moradia e renda familiar, a precariedade do processo aplicado na cadeia produtiva para obtenção da carne de sururu e marisco foge nitidamente dos padrões higiênicossanitários esperados.

Com relação à questão ambiental, as marisqueiras reconhecem que a mariscagem pode ser prejudicada pela poluição, apontando o lançamento de esgotos e de lixo orgânico no estuário como os principais poluentes.

Segundo Marcelino, Sassi, Cordeiro & Costa (2005), os habitantes às margens do estuário de Porto do Capim, Mandacaru e Tambiá no Estado da Paraíba, manifestaram preocupação em consumir moluscos bivalves pela possibilidade de contaminação, devido às descargas de esgotos domésticos e lixo urbano no entorno do estuário.

ATIVIDADE DE OSTREICULTURA E MARISCAGEM

Os produtores de ostras ingressaram na atividade por incentivo da Bahia Pesca (Comunidade Graciosa) e o Projeto Marsol - Maricultura Familiar Solidária, da Universidade Federal da Bahia (Taperoá), tendo como motivação a complementação da renda familiar. Cada cultivo é formado por quatro produtores, onde cada um tem suas lanternas de ostras e se revezam para a realização do manejo de produção, sendo que cada cultivo dispõe de uma canoa para o acesso ao criatório.



Apenas 50% dos produtores têm ajuda dos filhos ou da esposa no manejo do criatório.

Na ostreicultura, o principal entrave apontado foi a comercialização do produto (50%), seguido pela regularização/licença ambiental (37,5%) e a aquisição de material (12,5%).

Na região não predomina o hábito de consumir ostras cruas ou comprá-las in natura. Os restaurantes e muitos compradores preferem adquiri-las já processadas (a carne escaldada e congelada) via marisqueiras. Todavia, para os produtores, o processamento das ostras não é vantajoso, uma vez que para se obter 1 kg da carne é necessário duas dúzias de ostras, sendo a dúzia vendida a 10 BRL (=3,2 USD)

Os produtores relataram que o melhor período de venda ocorre durante o verão, quando compradores levam ostras frescas para serem comercializadas em regiões turísticas do litoral baiano.

Mesmo com dificuldades na comercialização das ostras, os produtores avaliam a atividade como promissora, uma vez que os bancos naturais estão escassos. Julgam ser uma alternativa à pesca e um meio de se obter renda. Acreditam ainda, que existem outras vantagens na produção do molusco frente ao extrativismo, principalmente no que tange à gestão da cadeia produtiva.

Com relação à comercialização das ostras do extrativismo, 53,2% das marisqueiras comercializam o produto em sua própria residência, enquanto 46,8% repassam para atravessadores. As ostras são comercializadas desconchadas e congeladas em sacos plásticos de 1 kg por um valor aproximado de 15 BRL (=4,8 USD) valor este inferior ao cobrado pelos criadores 20 BRL (=6,4 USD).

Os principais entraves à atividade pesqueira apontados pelas marisqueiras foi a escassez de pescado no mangue, citado por 44,7%, e as más condições de trabalho, citado por 39,4%, com destaque para a exposição ao sol, dependência da maré e a falta de canoas para transporte da produção. A desvalorização da atividade, foi citado por 15,9%, uma vez que os maiores lucros ficam na mão dos atravessadores, que inclusive influenciam no preço do pescado, de forma a obter maior lucro com a venda.

Com relação a atividade de ostreicultura, 96,8% das marisqueiras relataram saber da existência de cultivos na região, enquanto 76,6% gostariam de cultivar ostras, caso tivessem oportunidade, pois acreditam na viabilidade da atividade.

A caracterização do perfil sócio econômico dos ostreicultores e marisqueiras na região estudada indica que as pessoas vivem em condições precárias de moradia e possuem baixo nível de escolaridade. A mariscagem é uma atividade realizada de modo rústico e o produto com potencial de riscos à saúde do consumidor.

A organização da cadeia produtiva ainda carece de maiores estudos e desenvolvimento, uma vez que a baixa renda dos extrativistas reflete a falta de agregação de valor ao produto e a presença massiva de atravessadores. A atividade da ostreicultura que pode oferecer uma alternativa para a melhoria da renda é afetada pela falta de gestão participativa e da falta de políticas públicas de apoio aos produtores e adequação à legislação ambiental vigente.

Referências

- Bernardo, S.J., Maciel, M.I.S. & Silva, A.P.G. (2009). Avaliação dos aspectos higiênico-sanitários no processamento de moluscos na comunidade de pescadores (as) artesanais da Ilha de Deus, Recife-PE. In: *Anais do Congresso Brasileiro de Economia Doméstica*, 20. Fortaleza: CBED.
- Bezerril, G. (2012). Trabalho no mangue: os saberes e a busca por valorização das marisqueiras de Fortim-Ceará. *Cadernos do Leme*, 4(1): 5-33.
- Brandini, F.P., Silva, A.S. & Proença, L.A.O. (2000). Oceanografia e maricultura. In: Valenti, W.C. et al. *Aquicultura no Brasil: bases para um desenvolvimento sustentável*, pp.107-142.. Brasília: CNPq



- Brasil. (2011). Ministério da Educação. Portaria nº. 1.015 de 21 de julho de 2011. Institui o Programa Nacional Mulheres Mil. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 22 jul. 2011. Seção 1: 38.
- Castilho-Westphal, G.G., Dal Pont, G., Horodesky, A. & Ostrenky, A. (2014). Comunidades ribeirinhas extrativistas e a exploração de bancos de ostras do mangue *Crassostrea* sp., na baía de Guaratuba - Paraná, litoral sul do Brasil. *Biosci. J.*, 30 (supple. 2): 912-923.
- Dias, T.L.P.; Rosa, R.S. & Damasceno, L.C.P. (2007). Aspectos socioeconômicos, percepção ambiental e perspectivas das mulheres marisqueiras da Reserva de Desenvolvimento Sustentável Ponta do Tubarão (Rio Grande do Norte, Brasil). *Gaia Sci.*, 1(1): 25-35.
- Evangelista-Barreto, N.S., Daltro, A.C.S., Silva, I.P. & Bernardes, F.S. (2014). Indicadores socioeconômicos e percepção ambiental de pescadores em São Francisco do Conde, Bahia. *Bol. Inst. Pesca*, 40(3): 459-470.
- Evangelista-Barreto, N.S., Pereira, A.F., Silva, R.A.R. & Ferreira, L.T.B. (2014). Presença de enteropatógenos resistentes a antimicrobianos em ostras e sururus da baía do Iguape, Maragogipe (Bahia). *Rev. Acad. Ciênc. Agrar. Ambient.*, 12(1): 25-34.
- Fagundes, L., Gelli, V.C., Otani, M.N., Vicente, M.C.M. & Fredo, C.E. (2004). Perfil sócio-econômico dos mitilicultores do litoral paulista. *Inf. Econ.*, 34(5): 47-59.
- Gomes, R.S.; Araújo, R.C.P.; Dantas-Neto, M.P. (2008) Contribuição da ostreicultura para formação da renda familiar: Estudo de caso do Projeto de Ostreicultura Comunitário da Fundação Alphaville, Eusébio - Ceará. In: *Anais Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*, pp.1-21. Rio Branco: SOBER
- Jesus, R.S. & Prost, C. (2011). Importância da atividade artesanal de mariscagem para as populações nos municípios de Madre de Deus e Saubara, Bahia. *Geosp - Espaço e Tempo*, 30(1): 123-137.
- Johnson, R.B., Onwuegbuzie, A.J. & Turner, L.A. (2007). Toward a Definition of Mixed Methods Research. *J. Mixed Met. Resear.*, 1(2): 112-133.
- Machado, I.C., Fagundes, L. & Henriques, M.B. (2010). Perfil socioeconômico e produtivo dos extrativistas da ostra de mangue *Crassostrea* spp. em Cananéia, São Paulo, Brasil. *Inf. Econ.*, 40(7): 68-76.
- Marcelino, R.L., Sassi, R., Cordeiro, T.A. & Costa, C.F. (2005). Uma abordagem sócio-econômica e sócio-ambiental dos pescadores artesanais e outros usuários ribeirinhos do estuário do Rio Paraíba do Norte, Estado da Paraíba, Brasil. *Trop. Oceanog.*, 33(2): 183-197.
- Nishida, A.K., Nordi, N. & Alves, R.R.N. (2008). Aspectos socioeconômicos dos catadores de moluscos do litoral paraibano, nordeste do Brasil. *Rev. Biol. Ciênc. Terra*, 8(1): 207-215.
- Nobrega, G.S., Cardoso, R.C.V., Furtunato, D.M.N., Goes, J.A.W., Ferreira, T.C.B., Santos, M.D.F. & Santos, S.M.G. (2014). Formação para marisqueiras em segurança de alimentos e saúde do trabalhador: uma experiência na comunidade de Ilha do Paty, Bahia, Brasil. *Ciênc. Saúde Col.*, 19(5): 1561-1571.
- Oliveira-Neto, F.M. (2005). *Diagnóstico do cultivo de moluscos em Santa Catarina*. Florianópolis, SC: Epagri, (Documentos, 220).
- Pena, P.G.L., Freitas, M.C.S. & Cardim, A. (2011). Trabalho artesanal, cadências infernais e lesões por esforços repetitivos: estudo de caso em uma comunidade de marisqueiras na Ilha de Maré, Bahia. *Ciênc. Saúde Col.*, 16(8): 3383-3392.
- Rosa, M.F.M. & Mattos, U.A. O. (2010). A saúde e os riscos dos pescadores e catadores de caranguejos da Baía de Guanabara. *Ciênc. Saúde Col.*, 15(1): 1543-1552.



- Santiago, L. & Accioly, M.C. (2011) Trabalho na lama: saberes e fazeres de marisqueiras em Garapuá e Barra dos Carvalhos – BA. In: 1º Seminário Espaço Costeiros: dinâmicas e conflitos do litoral baiano, 2011, Salvador. *Anais...* Salvador, Instituto de Geociência da UFBA.
- Santos, S.S., Faleta, L.G., Cova, A.W., Barreto, L.M. & Evangelista-Barreto, N.S. (2011). Perfil socioeconômico dos extrativistas e produtores da ostra de mangue, *Crassostrea* spp. no entorno de Valença, Bahia, Brasil. In: *XVII Congresso Brasileiro de Engenharia de Pesca, 2011*, Belém. *Anais...* Belém: Associação Brasileira dos Engenheiros de Pesca.
- Santos, M.D.F. (2013). *A pesca artesanal e a qualidade de pescados recém capturados em comunidades de São Francisco do Conde - BA*. [Dissertação de Mestrado]. Salvador (BA): Universidade Federal da Bahia.
- Santos, S.S., Barreto, L.M., Silveira, C.S., Reis, N.A., Lima, K.A., Souza, J.S. & Evangelista-Barreto, N.S. (2015). Condições sanitárias de ostras produzidas e comercializadas em Taperoá, Bahia e o efeito da depuração na redução da carga microbiana. *Actapesca*, 3(2): 49-60.
- Silva, J.B., Pereira, E.C.G. & Torres, M.F.A.T. (2007). Reconhecimento de impactos ambientais por comunidades pesqueiras no estuário do rio Itapessoca - PE/Brasil. In: SÁ, A. J.; Corrêa, A. C. B. (Org.). *Regionalização e Análise Regional*. Recife: Universitária, 1: 125 - 138.
- Silva, M.C., Oliveira, A.S. & Nunes, G.Q. (2007). Caracterização socioeconômica da pesca artesanal no município de Conceição do Araguaia, estado do Pará. *Amazônia: Ciênc. Desenv.*, 2(4): 37-51.
- Souza, K.M., Arfelli, C.A. & Graça-Lopes, R. (2009). Perfil socioeconômico dos pescadores de camarão-sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) da praia do Perequê, Guarujá (SP). *Bol. Inst. Pesca*, 35(4): 647-655.