

Aspectos sócio-econômicos da pesca artesanal do camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), na região de Penha, SC.

**Joaquim Olinto Branco¹; Gislei Cibele Bail¹; José Roberto Verani²;
Adriano C. Marenzi¹.**

1- Centro de Ensino em Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar, UNIVALI. Caixa Postal 360, 88301-970, Itajaí, SC. E-mail: branco@univali.br; 2- Universidade Federal de São Carlos. Cx. Postal 676, 13565-905 São Carlos, SP.

ABSTRACT

Socioeconomic aspects of the Artisanal Fishery of the sea-bob-shrimp at Penha, Santa Catarina, Brazil. Marine resources exploration along Santa Catarina coast plays an important role in the socioeconomic and cultural context. Considering this information, the elaboration of a management plan for fishery resources should consider beyond the biological, physical and chemical components, the socioeconomic dimension. This work aimed to characterize the socioeconomic profile of the fishermen of sea-bob-shrimp at Penha (Santa Catarina State). To accomplish this characterization, 55 local fishermen were interviewed, regarding scholar instruction of fisherman and their family, data on fishery activity, destination and commercialization of the shrimp and bycatch, and also the gear utilized in the fishery. Results showed an age composition of fishermen predominantly among 40 and 50 years old, confirming that the activity is performed mainly by the elders of the community, which on the other hand, cannot keep their family only with the fishery profits. Such situation is driving the activity to a decline, in a way that fishermen are being obligated to accept informal jobs, putting in risk their survivorship and a rich Azorean culture.

Key words: Artisanal fishery, Socioeconomic aspects, sea-bob-shrimp.

INTRODUÇÃO

A exploração dos recursos marinhos no litoral de Santa Catarina exerce papel relevante no contexto sócio-econômico e cultural. Essa atividade foi uma dentre os legados da cultura açoriana que contribuiu de maneira expressiva para o desenvolvimento da pesca artesanal e industrial no litoral catarinense (Branco, 1999).

A partir de 1950, com o incremento de embarcações movidas por motor a óleo na frota camaroeira do município de Penha, ocorreu uma verdadeira revolução na pesca regional do camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*),

incrementando as capturas da Armação do Itapocoroy em 60% em relação aos anos anteriores (Souza, 1995).

A pesca vem sendo, há muito tempo, uma atividade responsável pelo sustento de grande parte da população mundial (Marchesin & Rui, 1985 *in* Oliveira, 1988). No Brasil, a pesca artesanal tem recebido ao longo do tempo poucos incentivos governamentais. Embora seja uma atividade importante na medida em que abastece local e regionalmente os mercados de pescados, constituindo-se em atividade principal para uma expressiva parcela da população litorânea (Cabral, 1997).

A situação sócio-econômica do país, coloca o pescador artesanal a procura de uma segurança financeira, a qual tem gerado um grande problema social, levando o pescador a optar por um emprego assalariado ou subemprego. A falta de infraestrutura e recursos nas localidades pesqueiras faz com que o pescador seja obrigado a comercializar o pescado com “atravessadores”; esses fatores fazem com que o custo final para o consumidor seja elevado, ocasionando a dependência do pescador artesanal com o “atravessador” (Oliveira, 1988). Como em diversas comunidades pesqueiras ao longo da costa do Brasil, a pesca artesanal na região de Penha, vem sobrevivendo graças a persistência e resistência desses homens que tiram dela seu sustento e da família.

As pescarias propiciam alimentação e empregos convenientes nas pequenas comunidades, porém os interesses econômicos sobrepõem esses objetivos, à medida que estes se desenvolvem (Hilborn & Walters, 1992; Lima, 1995; Sachs, 1995 *in* Betito & Juliano, 2001).

Atualmente, as comunidades pesqueiras vêm sofrendo diversos impactos, colocando em risco sua sobrevivência e a cultura açoriana. A intensa atuação da frota industrial, o crescimento desordenado do turismo e do cultivo de mexilhões vem provocando uma disputa pelo espaço costeiro. A situação dos pescadores artesanais da região sul-sudeste do Brasil, é bem mais complexa e crítica. É uma questão de sobrevivência de toda uma classe trabalhadora e de seus familiares, pois as capturas são progressivamente mais escassas em safras cada vez mais

curtas, que não lhes rendem o sustento anual, forçando-os a aceitarem subempregos nos períodos entre safra (IBAMA, 1993; Cabral, 1997).

O manejo de recursos pesqueiros pressupõe um amplo conhecimento do sistema, compreendendo nesse caso, a espécie-alvo *Xiphopenaeus kroyeri*, a fauna acompanhante, o ambiente e as pessoas envolvidas na atividade de pesca. A forte interação entre esses componentes e suas oscilações no tempo confere complexidade ao sistema, em que as decisões acerca das medidas a serem tomadas serão tão mais apropriadas quanto mais profundas e abrangentes forem as informações dos componentes do sistema que as embasem; assim o manejo de recursos pesqueiros, além de seus componentes biológicos, físicos e químicos, tem uma dimensão sócio-econômica que deve ser considerada (Agostinho & Gomes, 1997).

A sobrepesca do valioso recurso camaroeiro (sete-barbas), que movimenta a economia da região de Penha, indica uma queda gradativa na produção e esgotamento de certos pesqueiros. Esses fatos são notados e preocupam toda a comunidade pesqueira que depende da exploração deste nobre recurso para sua sobrevivência. Dessa maneira, este trabalho tem como objetivo caracterizar o perfil sócio-econômico dos pescadores artesanais de camarão sete-barbas que atuam na região de Penha, SC.

MATERIAL E MÉTODOS

As entrevistas foram realizadas através de uma pesquisa de campo, auxiliadas por um questionário (Anexo 1), o qual foi aplicado junto aos pescadores que atuam na pesca artesanal do camarão sete-barbas, na região de Penha, SC. As abordagens foram efetuadas no Rio Piçarras, Praia Alegre e Praia do Trapiche, da Armação do Itapocoroy.

O questionário foi composto pelas seguintes etapas: 1- coletar dados gerais de identificação do pescador. 2- adquirir dados sobre a atividade pesqueira. 3- levantar o nível de escolaridade do pescador e sua família. 4- obter dados sobre a pesca (horário, local do pesqueiro, tempo e profundidade de arrasto, conservação

do camarão). 5- levantar informações sobre o destino do camarão capturado e sua fauna acompanhante. A próxima etapa consistiu na caracterização do petrecho de pesca utilizado nas capturas e, por último, foram obtidos dados sobre saneamento básico das moradias dos pescadores.

A análise dos dados foi feita através de gráficos e tabelas, especificando a frequência e respectivos percentuais.

RESULTADOS

- Caracterização sócio-econômica dos pescadores

Dos 55 pescadores artesanais entrevistados, a idade variou entre 25 e 68 anos, sendo que 45,5% encontravam-se na faixa etária de 40-50 anos (Fig. 1). Em torno de 92,7% dos pescadores são filiados a colônias de pescadores da região (Quadro 1).

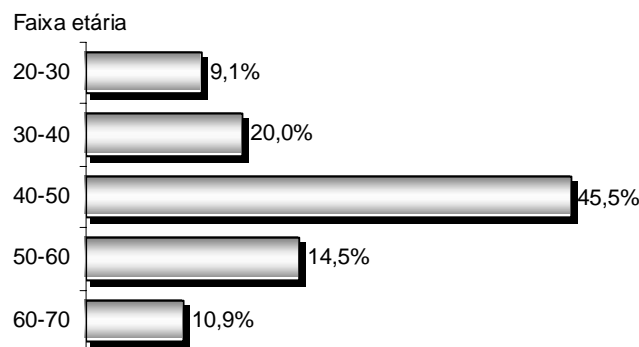


Figura 1. Distribuição de frequência relativa da idade dos pescadores artesanais da região de Penha, SC.

Dos 55 pescadores entrevistados, 87,3% eram casados, 9,1% solteiros e 3,6% separados. Apenas três pescadores (5,5%) não possuíam abastecimento de água fornecido pela CASAN, porém mantinham cachoeira ou poço simples em seu terreno e todos eram providos de rede elétrica (Quadro 1).

Em geral, a maior parte das famílias dos entrevistados é composta por quatro pessoas, sendo que 36,4% dos dependentes são constituídos por duas pessoas e 25,5% por apenas um dependente (Fig. 2). A ausência de dependentes

em 9,0% dos entrevistados provavelmente está relacionada aos pescadores na faixa etária de 20 a 30 anos (9,1%) (Fig. 1 e 2), que provavelmente ainda não constituíram família.

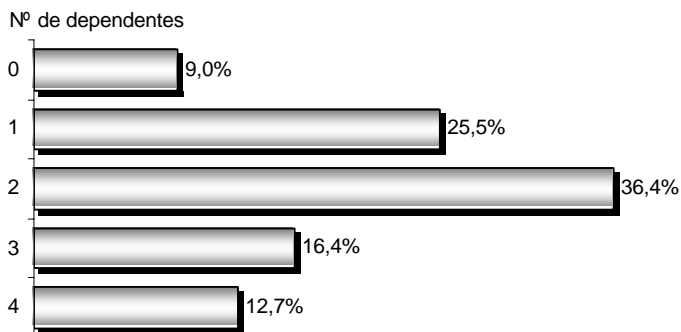


Figura 2. Frequência do número de filhos de cada pescador entrevistado, na região de Penha, SC.

Em torno de 20,0% dos pescadores entrevistados informaram ter concluído o ensino fundamental e 7,2% completaram o ensino médio (Fig. 3), entretanto 5,5% não possuem instrução escolar. Em relação às esposas dos pescadores, mais da metade (54,9%) possui o ensino fundamental incompleto, e apenas 3,9% o ensino médio completo, 2,0% possui o ensino superior e 3,9% não possui instrução escolar (Fig. 4).

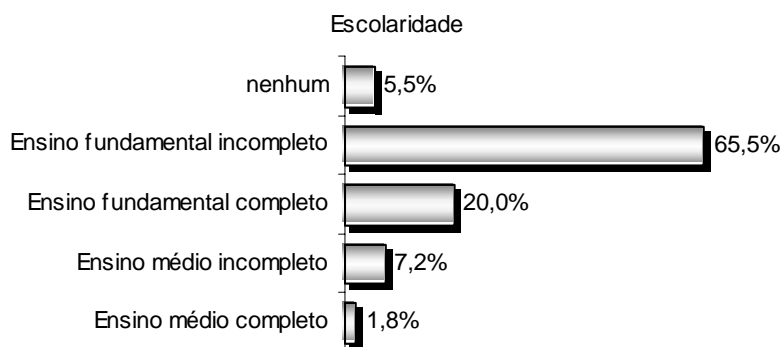


Figura 3. Distribuição da frequência de escolaridade dos pescadores entrevistados.

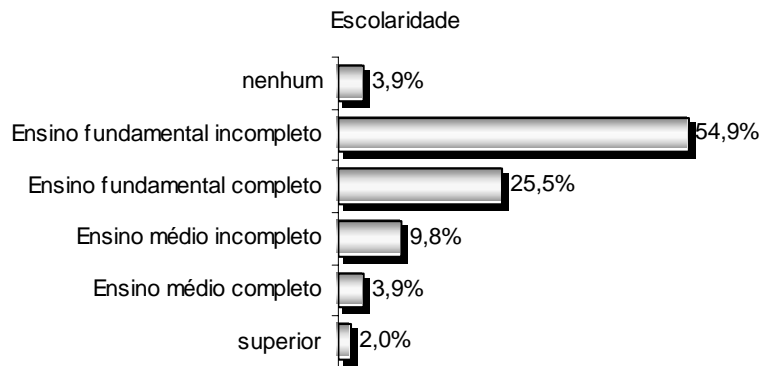


Figura 4. Distribuição da freqüência de escolaridade das esposas dos pescadores entrevistados.

- Tempo de atuação na atividade pesqueira

A maioria dos pescadores (29,0%) está entre 20 e 30 anos na atividade de pesca, 25,5% está no máximo há 10 anos e 20,0% de 10 a 20 anos. Apenas 1,8% dos pescadores estão de 50-60 anos na atividade pesqueira (Fig. 5). Sendo que durante esse tempo cerca de 78,0% dos entrevistados pescaram em outras regiões do país.

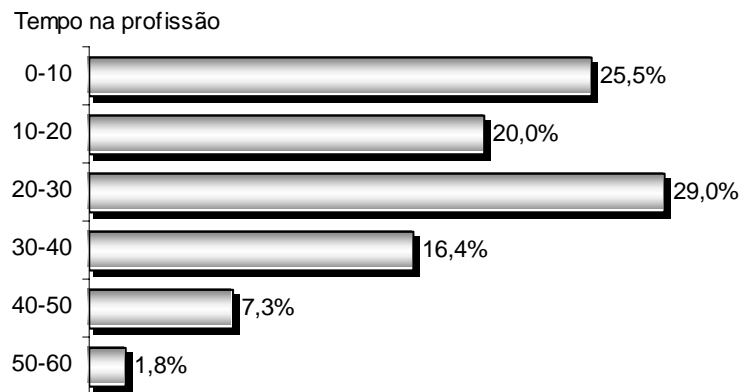


Figura 5. Tempo na atividade de pescador, de acordo com o questionário aplicado.

Dos 55 entrevistados, 52,7% alegam que não conseguem sustentar a família com o rendimento da pesca (quadro 1), a qual pode render de um a cinco salários mínimos por mês; entretanto, 54,5% dos pescadores ganham no máximo dois salários (Fig. 6). Em relação ao número de pessoas da família que estão envolvidas com a pesca, 69,1% não possuem familiares como ajudantes e 14,5% possuem um membro, 12,8% dois; 1,8% três e 1,8% quatro ou mais familiares na atividade (Quadro 1).

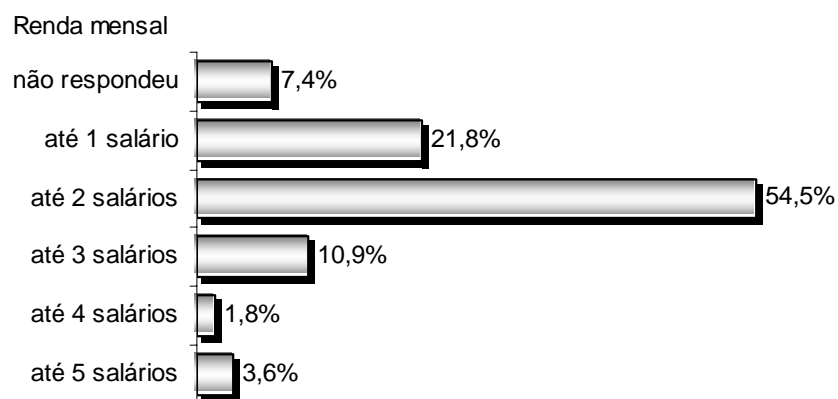


Figura 6. Renda mensal bruta obtida através da pesca artesanal do camarão sete-barbas.

Dos pescadores entrevistados, 76,4% pretendem continuar na profissão (Quadro 1), provavelmente à faixa etária da maioria dos entrevistados (40-50 anos), o que tornaria difícil uma nova adaptação profissional. Em relação aos filhos, a maioria (90,9%) dos pescadores não quer que eles sigam sua profissão devido à situação atual da pesca artesanal (Quadro 1). Embora 9,1% dos pescadores pretendem manter os filhos na pesca, uma vez que estes já estão inseridos por vontade própria (Quadro 1).

A época do defeso para o camarão sete-barbas foi estabelecida com base na biologia de outros camarões (*Farfantepenaeus paulensis* e *F. brasiliensis*). De acordo com 85,5% dos entrevistados (Quadro 1), as maiores capturas de camarão sete-barbas ocorrem nos meses do defeso (março, abril e maio); sendo que 96,4% dos pescadores sabem corretamente o período que compreende a proibição da atividade pesqueira. Devido às maiores capturas ocorrerem nessa época, 78,2% dos pescadores afirmam não obedecer o defeso (Quadro 1), alegando que tal

medida está errada e se fosse mudada para o período correto de reprodução do camarão sete-barbas (primavera), eles obedeceriam às normas impostas.

Quadro 1. Frequência e respectivos percentuais das respostas obtidas, de acordo com o questionário aplicado aos 55 pescadores artesanais da região de penha, SC.

COLÔNIA DE PESCADORES	N	%
Associados	51	92,7
Não-associados	04	7,3
Total	55	100
ESTADO CIVIL	N	%
Solteiro	05	9,1
casado	48	87,3
separado	02	3,6
Total	55	100
SANEAMENTO BÁSICO	N	%
Fornecimento Casan	52	94,5
Cachoeira	02	3,6
Poço simples	01	1,9
Total	55	100
CONSEGUE SUSTENTAR A FAMÍLIA COM A RENDA DA PESCA	N	%
Sim	26	47,3
Não	29	52,7
Total	55	100
Nº FAMILIARES ENVOLVIDOS NA PESCA	N	%
1	08	14,5
2	07	12,8
3	01	1,8
4 ou mais	01	1,8
nenhum	38	69,1
Total	55	100
Pretende continuar na pesca	N	%
Sim	42	76,4
Não	13	23,6
Total	55	100
Pretende manter os filhos na pesca	N	%
Sim	05	9,1
Não	50	90,9
Total	55	100
Meses de melhores capturas	N	%
Defeso	47	85,5
Outros meses	08	14,5
Total	55	100
Sabe quais os meses de defeso	N	%
Sabe	53	96,4
Não sabe	02	3,6
Total	55	100
Obedece a época de defeso	N	%
Sim	12	21,8
Não	43	78,2
Total	55	100
Desempenha outra atividade durante o defeso	N	%

Não	26	47,3
Maricultura	9	16,4
Outras	20	36,3
Total	55	100
Possui ajudante de pesca	N	%
Sim	13	23,6
Não	42	76,4
Total	55	100
Quem são os ajudantes	N	%
Parente	11	84,6
Amigo	1	7,7
Empregado	1	7,7
Total	13	100
Manutenção da embarcação	N	%
1 x ao ano	31	56,4
2 x ao ano	21	38,2
3 x ou mais ao ano	03	5,4
Total	55	100
Muda o local de pesca	N	%
Sim	53	96,4
Não	02	3,6
Total	55	100

Quando a fiscalização é intensa durante o defeso, 47,3% dos pescadores não desempenham outra atividade remunerada, já 16,4% atuam no cultivo de mexilhões (*Perna perna*), como fonte alternativa e os 36,3% restantes realizam atividades ligadas ao comércio (loja, bares), serventes de construção, pintor, fabricação de redes e também à pesca industrial (Quadro 1).

Cerca de 76,4% dos pescadores não possuem ajudante de pesca, enquanto que dos 23,6% que possuem, 84,6% são parentes, 7,7% amigos e 7,7% empregados (Quadro 1). Em relação à manutenção das embarcações, 56,4% dos entrevistados puxam o barco pelo menos uma vez ao ano para fazer reparos, 38,2% duas vezes e 5,4% puxam três ou mais vezes (Quadro 1).

- Dados e equipamentos da pesca

O horário de saída para o mar varia entre a 00:00 e 06:00 horas da manhã. O local das pescarias situa-se entre São Francisco do Sul e Itajaí, 96,4% dos pescadores alternam as áreas de pesca em função da abundância de camarões, sendo que o tempo médio gasto para chegar ao pesqueiro, dependendo do local

onde encontra-se a embarcação, variando entre 20 minutos e uma hora e meia. A profundidade que a pesca artesanal atua, varia entre cinco a 25 metros com tempo médio de arrasto de uma hora e meia.

Os petrechos de pesca utilizados são característicos da pesca artesanal do camarão sete-barbas, onde as embarcações comuns são lanchas/bateiras, caracterizadas por dois tangones, geralmente pequenas (7,0 a 8,5 m de comprimento), desprovidas de casaria e motor de baixa potência (10 a 24 hp) ou botes/baleeiras, caracterizados por dois tangones, geralmente maiores (7,5 a 9,3 m), com ou sem casaria e potência de motor maior (10 a 90 hp) (Tab. I).

Tabela I. Características dos barcos utilizados na pesca artesanal do camarão sete-barbas, na região de Penha, SC.

Tipo de barco	tamanho	casaria	motor	potência
lancha/bateira	7,0 a 8,5 m	sem	yamaha	10 a 24 hp
bote/baleeira	7,5 a 9,3 m	com/sem	yamaha/agrale/tobata	10 a 90 hp

Dos 55 pescadores, 87,3% possuíam embarcações próprias, 7,3% embarcações associadas e 5,4% emprestadas (Quadro 2).

O tamanho da rede utilizada para a captura de camarão sete-barbas variou de 6,8 a 13,6 m, sendo que 49,1% dos pescadores adotam redes de 10,20 m. Em relação ao tamanho de malha, esta variou de 10 a 40 mm, sendo que 23,6% dos pescadores utilizam a de 20 mm (Quadro 2).

Destino do pescado

- camarão

Os camarões capturados pela pesca artesanal até ser desembarcado, em torno de quatro a seis horas, são mantidos em cestos por 49,1% dos pescadores, no gelo por 41,8%, e 1,8% em metassulfito de potássio. Os 7,3% restantes conservam o camarão de acordo com a estação do ano (Quadro 2).

A venda dos camarões varia, conforme a abundância e concorrência no mercado. Dependendo da época e ano (2002 foi considerado ano de safra) o preço do quilo do camarão sete-barbas sujo (com casca) variou de R\$ 1,30 a 4,00,

com valor médio de 2,00 reais. O quilo do camarão branco alcançou valores de R\$ 7,00 a 20,00, vendido a 12,00 reais em média. Já para o camarão rosa, o preço do quilo atingiu os maiores valores, variando de R\$ 20,00 a 30,00 (média de 22,00 reais). Esses camarões com casca são geralmente comercializados na praia (quando a embarcação chega do mar), diretamente nas casas dos pescadores ou oferecidos a particulares, e, ainda, para as peixarias da região. 58,2% dos pescadores possuem freezer, o que pode facilitar na estocagem e vendas posteriores (Quadro 2).

Os camarões descascados (ditos limpos), alcançam preços mais elevados, onde o quilo do sete-barbas variou de R\$ 4,50 a 12,00, com média de 7,00 reais. Já para o camarão branco, 63,6% dos pescadores entrevistados não costumam descascar, mas os que o fazem, vendem entre R\$ 8,00 e 25,00 o quilo, sendo a média de preço de 20,00 reais. Para o camarão rosa, o quilo pode variar de R\$ 20,00 a 50,00, porém geralmente esta espécie não ocorre na região de Penha.

Dos pescadores que descascam os camarões, 72,7% limpam em casa, 1,8% na peixaria e 16,4% dos pescadores não responderam esta pergunta. Com relação à venda, 29,1% dos pescadores comercializam em casa, 14,5% em peixarias, 9,0% em casa/peixaria, 14,5% na praia/peixarias, 5,5% em bares, 5,5% para particulares, 3,6 em casa/praias, 1,8% de casa em casa, 1,8% para atravessador e 12,7% não responderam a pergunta (Quadro 2).

O camarão limpo é vendido por 25,5% dos pescadores para peixarias da região, 16,4% para atravessadores, 10,9% para consumidor e peixaria, 9,1% particulares, 9,1% para peixaria e atravessadores, 5,5% para consumidor e atravessador, 3,6% para turistas, 1,8% para peixarias e restaurantes, 1,8% para restaurantes e casas e os 5,4% restantes vendem para quem paga mais (Quadro 2).

Dos 55 pescadores entrevistados, 58,2% pescam seis dias por semana, 27,3% cinco dias, 7,3% pescam quatro ou menos dias por semana, 3,6% pescam sete dias por semana; (os 3,6% restantes não responderam a essa pergunta) (Quadro 2) totalizando em média oito meses de pesca durante o ano.

Quadro 2. Frequência e respectivos percentuais das respostas obtidas sobre o destino do camarão, fauna acompanhante e petrechos de pesca, de acordo com o questionário aplicado nos pescadores artesanais. N = 55.

CONSERVAÇÃO DO CAMARÃO	N	%
Cesto	27	49,1
Gelo	23	41,8
Metasulfito potáριο	01	1,8
Depende da estação do ano	04	7,3
Total	55	100
POSSUI FREEZER EM CASA	N	%
Sim	32	58,2
Não	23	41,8
Total	55	100
DESCASCAM O CAMARÃO BRANCO	N	%
Não	35	63,6
Sim	20	36,4
Total	55	100
ONDE DESCASCAM OS CAMARÕES SETE-BARBAS	N	%
Casa	40	72,7
Peixaria	01	1,8
Não responderam	09	16,4
Não descascam	05	9,1
Total	55	100
ONDE VENDEM OS CAMARÕES	N	%
Casas	16	29,1
Peixarias	08	14,5
Casa/Peixarias	05	9,0
Praia/Peixarias	14	14,5
Bares	03	5,5
Particulares	03	5,5
Casa/Praia	02	3,6
Casa em casa	01	1,8
Atravessador	01	1,8
Não responderam	07	12,7
Total	55	100
PARA QUEM VENDE O CAMARÃO LIMPO	N	%
Peixarias	14	25,5
Atravessadores	09	16,4
Consumidor/Peixaria	06	10,9
Particulares	05	9,1
Peixaria/Atravessador	05	9,1
Consumidor/Atravessador	03	5,5
Turistas	02	3,6
Peixarias/Restaurantes	01	1,8
Restaurantes/Casas	01	1,8
Quem paga mais	03	5,4
Não responderam	06	10,9
Total	55	100
Nº DE DIAS QUE PESCA DURANTE A SEMANA	N	%
7	02	3,6
6	32	58,2
5	15	27,3
4 ou menos	04	7,3
não responderam	02	3,6

Total	55	100
AS EMBARCAÇÕES SÃO	N	%
Próprias	48	87,3
Associadas	04	7,3
Emprestadas	03	5,4
Total	55	100
TAMANHO DE REDE UTILIZADO	N	%
6 braças	27	49,1
outros tamanhos	28	50,9
Total	55	100
TAMANHO DE MALHA UTILIZADO	N	%
20 mm	13	23,6
outros tamanhos	42	76,4
Total	55	100
CONSERVAÇÃO DA FAUNA ACOMPANHANTE (PEIXES)	N	%
Cesto	32	58,2
Gelo	23	41,8
Total	55	100
COMERCIALIZAM OS PEIXES APROVEITÁVEIS	N	%
Sim	17	30,9
Não	38	69,1
Total	55	100

De acordo com pescadores locais, as capturas máximas registradas para os camarões sete-barbas na pesca artesanal atingiram até 700 quilos em um dia de atividade.

- Fauna acompanhante

A fauna acompanhante capturada na pesca do camarão sete-barbas é constituída principalmente por peixes, onde parte destes são considerados aproveitáveis. Segundo os pescadores entrevistados, 58,2% conservam os peixes em cestos e 41,8% em gelo (Quadro 2).

As espécies mais capturadas são a Maria Luiza (*Paralichthys brasiliensis*), cangoá (*Stellifer spp.*), tortinha (*Isopisthus parvipinnis*), pescadas e robalos. Em relação ao descarte, devido às maiores abundâncias de Maria Luiza e Cangoá, estas são mais descartadas, devido ao elevado número de indivíduos de pequeno porte. Alguns pescadores afirmam que descartam todas as espécies, enquanto outros descartam camarões miúdos, de difícil processamento em terra.

Em relação a avifauna, todos os pescadores observam a associação de aves com os descartes efetuados, sendo as espécies que aproveitam o material

descartado: fragata (*Fregata magnificens*), gaivota (*Larus dominicanus*), atobá (*Sula leucogaster*), biguá (*Phalacrocorax brasilianus*) e trinta-réis (*Sterna hirundinacea* e *S. eurygnatha*). A espécie que comparece em primeiro lugar na atividade de descarte, de acordo com os pescadores entrevistados é a fragata (*F. magnificens*).

Os peixes considerados aproveitáveis para consumo humano são vendidos por 30,9% dos pescadores entrevistados, já os 69,1% restantes consomem os peixes ou doam para pessoas menos favorecidas. O preço do quilo dos peixes varia de R\$ 0,20 a 2,50. 94,55% dos pescadores consomem os peixes aproveitáveis capturados, consumindo geralmente as maria-luiza, pescadas e corvinas.

DISCUSSÃO

Atualmente, as comunidades pesqueiras vêm sofrendo diversos impactos, colocando em risco sua sobrevivência e a cultura açoriana. A intensa atuação da frota industrial, o crescimento desordenado do turismo e do cultivo de mexilhões vem causando problemas às comunidades pesqueiras artesanais, provocando uma disputa constante pelo espaço costeiro.

Para Medeiros *et al.* (1997), diversas famílias de pescadores encontram-se espalhadas pelo litoral centro-norte de Santa Catarina, concentrando-se, muitas vezes, em baías e enseadas, o que proporciona facilidades para a atividade pesqueira.

De acordo com o presente estudo, a composição etária dos pescadores que atuam na região de Penha, predomina entre 40 e 50 anos, o que é corroborado por Medeiros *et al.* (1997), onde a pesca artesanal é exercida, principalmente pelos pescadores mais velhos da comunidade; estes autores acreditam que os pescadores mais novos estejam envolvidos na pesca industrial, a qual é mais rentável.

Estudos de Oliveira (1988) sobre os problemas sócio-econômicos dos pescadores artesanais de Guaiúba, Imbituba (SC) revelam que 82,0% dos pescadores possuem instruções primárias. Apesar de a maior parte dos pescadores possuir certo grau de escolaridade, Medeiros *et al.* (1997) acreditam que na prática, a maioria dos pescadores é analfabeta devido ao tempo em que estes estão sem estudar. É consenso entre os pescadores que níveis de instruções mais elevados são necessários para a obtenção de trabalhos rentáveis, porém, cerca de 76,36% dos entrevistados neste estudo, pretendem continuar na profissão; comportamento semelhante foi observado por Agostinho & Gomes (1997), no Reservatório de Segredo, PR; provavelmente porque em torno de 47,27% dos pescadores entrevistados vivem exclusivamente da pesca, conseguindo retirar desta, o sustento familiar. Medeiros *et al.* (1997) demonstram que a maior parte dos pescadores artesanais vive exclusivamente da pesca artesanal, mantendo empregos alternativos somente em épocas de entre-safras. No presente estudo, 52,74% dos pescadores não conseguem sustentar a família somente com a pesca, o que é corroborado por Oliveira (1988).

Durante o defeso, quando a fiscalização é intensa, aproximadamente metade dos pescadores não desempenha outra função, enquanto o restante atua no cultivo de mexilhões, atividades ligadas ao comércio, serventes de construção, pintor, redeiros, pesca industrial e outras atividades que não exigem escolaridade, para obterem uma fonte de renda alternativa.

A pesca artesanal vem sofrendo impactos ao longo de sua existência, onde a falta de fiscalização correta, a ausência de uma política de apoio à pesca, a falta de cooperativas de pesca e a diminuição gradativa das capturas ao longo dos anos levam a um declínio dos pescadores artesanais atuantes, os quais acreditam no descaso das autoridades competentes para com o setor artesanal (Medeiros *et al.* 1997). Desta forma, a falta de conhecimento da realidade das comunidades dificulta consideravelmente qualquer programa de manejo da pesca artesanal.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agostinho, A.A. & Gomes, L.C. 1997. *Reservatório de Segredo: bases ecológicas para o manejo*. Ed. Universidade Estadual de Maringá. 387 p.
- Betito, R. & Juliano, P.A.P. 2001. Educação Ambiental – Perspectivas de solução para a pesca artesanal e industrial em Rio Grande (RS – Brasil): A interação de fatores políticos, sociais, econômicos e ecológicos. Vol. Especial Abril/Maio/Junho. *Versão eletrônica dos Anais do III Seminário sobre representações e modelagem no processo de ensino-aprendizagem. Rev. Eletrônica do mestrado em Ed. Ambiental*, p. 405–433.
- Branco, J.O. 1999. *Biologia do Xiphopenaeus kroyeri (Heller, 1862) (Decapoda: Penaeidae), análise da fauna acompanhante e das aves marinhas relacionadas a sua pesca, na região de Penha, SC, Brasil*. Tese de Doutorado. Universidade de São Carlos, SP, 147 p.
- Cabral, C.A.R. 1997. *A educação ambiental na pesca artesanal do camarão-rosa (Penaeus paulensis) em Rio Grande: Análise de uma tentativa*. Dissertação de mestrado em Educação Ambiental, FURG. 237 p.
- IBAMA, 1993. Relatório das reuniões dos Grupos Permanentes de Estudos, Peixes demersais. *Série Estudos de Pesca*, 8: 93p.
- Medeiros, R.P.; Polette, M.; Vizinho, S.C.; Macedo, C.X. & Borges, J.C. 1997. Diagnóstico sócio-econômico e cultural nas comunidades pesqueiras artesanais do litoral centro-norte do estado de Santa Catarina. *Notas Técnicas da Facimar*, 1:33-42.
- Oliveira, Z.O.P. 1988. *Pesca artesanal: Problemas sociais e econômicos dos pescadores de Guaiúba. Imbituba (SC)*. Monografia apresentada no curso de Geografia. Fundação de Ensino Pólo Geoeducacional do Vale do Itajaí. 48 p.
- Souza, C.B. & Filho, G.A.S. 1995. *Penha: a história para todos*. Ed. Paralelo 27, Florianópolis, 135 p.

Anexo 1

Diagnóstico e Aspectos Sócio – Econômicos

Local: _____ Data: _____

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____ Nascimento: ___/___/___

Rua: _____ N.º: _____

Cidade: _____ Bairro: _____

CEP: _____ Estado: _____

Estado Civil: () Solteiro () Casado () Separado () Amigado () Viúvo

ATIVIDADE PESQUEIRA

Tempo que está na profissão: _____

Pescou em outro local: _____

Renda mensal bruta na pesca: R\$ _____

Consegue sustentar a família com a pesca: () Sim () Não

Quantas pessoas da família estão na atividade: _____

Pretende continuar na profissão: () Sim () Não

Pretende manter os filhos na profissão: () Sim () Não

Quais os meses de defeso: _____

Obedece a época do defeso: () Sim () Não

Desempenha outra atividade nesta época: _____

Tem ajudante de pesca: () Sim () Não. () Parente () Amigo () Empregado

Com que frequência puxa o barco para manutenção _____

NÍVEL DE INSTRUÇÃO

Pescador

() Não estudou

() 1ºGrau incompleto

() 1ºGrau completo

() 2ºGrau incompleto

() 2ºGrau completo

() Superior

Esposa

() Não estudou

() 1ºGrau incompleto

() 1ºGrau completo

() 2ºGrau incompleto

() 2ºGrau completo

() Superior

N.º de filhos ()

() () () Não estudou

() () () 1ºGrau incompleto

() () () 1ºGrau completo

() () () 2ºGrau incompleto

() () () 2ºGrau completo

() () () Superior

DADOS DE PESCA

Horário que sai para o mar: _____

Local do pesqueiro: _____

Tempo gasto para chegar ao pesqueiro: _____

Muda de local: () Sim () Não

Tempo médio dos arrastos: _____

Profundidade: _____

Conservação do camarão _____

DESTINO DO CAMARÃO

Quanto vende o Kg, sujo: Sete – Barbas: R\$ _____

Branco: R\$ _____

Rosa: R\$ _____

Local onde vende o camarão: _____

Possui freezer: _____

Quanto vende o Kg, limpo: Sete – Barbas: R\$ _____

Branco: R\$ _____

Rosa: R\$ _____

Local onde limpa o camarão: _____

Local onde vende o camarão: _____

Para quem vende o camarão: _____

Melhor período de pesca: _____

Quanto Kg na semana passada: _____

Quanto dias pesca semanalmente: _____

Captura máxima _____ Mínima _____

DESTINO DA FAUNA ACOMPANHANTE

Conservação do peixe: _____

Espécies mais capturadas: _____

Espécies descartadas: _____

Ocorre associação das aves no descarte _____

Qual a espécie de ave consome o descarte _____

Quem chega primeiro _____

As espécies aproveitáveis são vendidas: _____

A quanto o Kg R\$: _____

Consome peixe: () Sim () Não. Qual _____

EQUIPAMENTO DE PESCA

Tipo de barco: _____ Tamanho do barco _____

Possui casaria _____

Barco: () Próprio () Emprestado () financiado () outros

Motor: _____ Potência: _____

Tempo médio de duração do equipamento: Barco: _____

Motor: _____

Redes: _____

Tamanho da rede: _____

Tipo de malha: _____

Quanto dias em média pesca por ano _____

Faz parte de alguma colônia de pescadores _____

SANEAMENTO BÁSICO

Rede elétrica: () Sim () Não

Água servida: () Rede pública () Poço Artesiano () Poço simples () Mina

Tratamento de água utilizado: () Filtrada () Servida () Clorada () Nenhum