

Perfil socioeconômico e ambiental da pesca artesanal de Macaé/RJ

Socioeconomic and environmental profile of artisanal fishing in Macaé, RJ

Natalia Raposo da Silva^{*}
Alexandre Azevedo^{**}
Maria Inês Paes Ferreira^{***}

Resumo

No Brasil a pesca artesanal tem recebido ao longo do tempo poucos incentivos governamentais, embora ainda tenha grande importância social e econômica, sendo responsável por um elevado número de empregos nas comunidades costeiras. No município de Macaé-RJ, a situação não é diferente. Até o final da década de 70, a pesca era considerada a principal atividade socioeconômica na região. Porém, a partir de 1978, com a instalação da sede regional da Petrobras para exploração de petróleo, esse quadro muda radicalmente. Partindo da hipótese de que os meios tradicionais de uso e apropriação dos recursos pesqueiros na região vêm sendo alterados pelo aquecimento econômico propiciado pela economia do petróleo, o objetivo deste trabalho foi evidenciar a importância sociocultural e ambiental da pesca artesanal para o município de Macaé. Foram entrevistados 27 pescadores que desembarcaram no entreposto de Macaé. Para tanto foi utilizado o questionário semiestruturado, aliado às técnicas de análise bibliográfica e documental. A observação participante foi a opção metodológica selecionada. Os resultados apontam informações acerca das principais artes de pescas praticadas no município, o perfil socioambiental dos pescadores e as relações de trabalho e comercialização do pescado. Foi estabelecido o seguinte perfil para os pescadores artesanais de Macaé: são do sexo masculino; possuem entre 30 e 40 anos de idade; a maioria não concluiu o ensino fundamental; 89% são casados; 56% são macaenses; atuam na pesca em média há 27 anos; a arte de pesca de emalhar é a mais praticada; 82% comercializam a produção através dos intermediários; sua renda mensal média é de R\$ 900,00 obtidos exclusivamente da pesca. Conclui-se que o município está baseado em apenas uma atividade econômica, a cadeia produtiva da pesca deu lugar à indústria do petróleo, e o crescimento econômico gerado pela indústria do petróleo não está sendo utilizado para consolidar uma economia local forte, estável e com vários pilares. Portanto, torna-se necessária a criação de políticas públicas eficientes e artificiais para a manutenção da qualidade ambiental, proporcionando melhorias sociais para a população, principalmente a que depende da pesca.

Palavras-chave: Pesca Artesanal. Macaé. Perfil.

^{*} Mestre em Engenharia Ambiental pelo Instituto Federal Fluminense (IFFluminense). E-mail: nataliaraposo.bio@gmail.com.

^{**} Doutor em Biologia Celular e Molecular pela Universidade de São Paulo (UNESP). Professor da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) *campus* Macaé, Macaé/RJ – Brasil. E-mail: alexandreazevedo.bio@gmail.com.

^{***} Doutora em Ciência e Tecnologia de Polímeros pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Professora do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense (IFFluminense) *campus* Macaé, Macaé/RJ – Brasil. E-mail: ines_paes@yahoo.com.br.

Abstract

Although it still has great social and economic importance, accounting for a large number of jobs in coastal communities, fishing has received few government incentives in Brazil. In the city of Macaé, State of Rio de Janeiro, the situation is no different. Until the late 70s, fishing was considered the main socio-economic activity in the region. However, with the installation of the regional headquarters of Petrobras for oil exploration in 1978, this scenario changed radically. Based on the hypothesis that the traditional means of use and ownership of fisheries resources in the region has been changed by the economic growth provided by the oil economy, the purpose of this work is to show socio-cultural and environmental importance of artisanal fishing for Macaé. We interviewed twenty-seven fishermen who landed in the warehouse of Macaé. Therefore, the semi-structured questionnaire was used along with bibliographic and documentary analysis. Participant observation as a methodological option was also carried out. Results provide information about the main fishing practices in the city, the environmental profile of fishermen, labor relations, and fish marketing. The profile of the artisanal fishermen of Macaé was established as follows: male; 30-40 years of age; most with uncompleted primary school; 89% are married; 56% from Macaé; average of 27 years of work in fishing; gillnetting is the most common fishing practice; 82% commercialize production through intermediaries; average monthly income is R\$900 deriving exclusively from fishing. Our conclusion is that the district is based on only one economic activity. The fishery supply chain gave way to the oil industry, and economic growth generated by this has not been used to consolidate a multi-pillar, stable, strong local economy. Therefore, it becomes necessary to create effective public policies and devices to maintain environmental quality and provide social improvements for the population, which depends, in turn, mainly on fishing.

Keywords: Artisanal Fisheries. Macaé. Profile.

Introdução

A pesca artesanal surgiu, no Brasil, de uma falência na economia dos ciclos cafeeiro e açucareiro do Brasil Colônia e, também, devido à necessidade de exploração de outros meios que não fossem os recursos de flora e fauna litorâneas, como o palmito, a caxeta e os animais de caça (DIEGUES, 1973). Entre o vasto período que vai do século XVIII ao início do século XX, verificou-se no Brasil a formação de várias comunidades marítimas e litorâneas cujos membros viviam, sobretudo ou parcialmente, da atividade pesqueira (SILVA, 1993).

Ainda no início do século XX, começou a se desenvolver a pequena pesca voltada para a produção de mercadoria¹. Esse processo tem pontos em comum em várias áreas do litoral brasileiro.

.....
¹ A mercadoria é um objeto externo, uma coisa que, por suas propriedades, satisfaz necessidades humanas de algum tipo. A utilidade de uma coisa faz dela valor de uso, sendo que o valor de uso realiza-se somente no uso ou no consumo. Por outro lado, as coisas também possuem uma propriedade intrínseca a si que as faz permutáveis por outras e o que há de comum, que se revela na relação de troca ou valor de troca da mercadoria, é, portanto, seu valor. Resumindo, uma mercadoria é um bem, produzido pelo trabalho humano, para ser trocado. (MARX, 1985 apud OLIVEIRA, 2012).

Segundo Diegues (1973), no Brasil, a pesca extrativa de água marinha predominou devido à extensão do litoral brasileiro, sendo o mar o primeiro e o mais importante meio para obtenção do pescado.

Segundo Cardoso (2001a), a sobrepesca de algumas espécies, a pesca predatória de outras tantas e a destruição de ecossistemas de alta produtividade são algumas das consequências que acompanharam o desenrolar do projeto de modernização do setor pesqueiro, contribuindo para a redução do pescado situado junto à costa. Verificou-se um aumento da disputa pelo pescado por parte da frota industrial atuando com técnicas predatórias próximas à costa, acarretando na diminuição da oferta de pescado para os pescadores artesanais, cujos meios de produção não lhes possibilitam um deslocamento mais amplo, acirrando disputas pela apropriação destes espaços e do pescado neles contido (CARDOSO, 2001b).

Atualmente, no Brasil, a pesca artesanal tem recebido poucos incentivos governamentais, embora seja uma atividade importante na medida que abastece local e regionalmente os mercados de pescados, constituindo-se em atividade principal para uma expressiva parcela da população litorânea (CABRAL, 1997 apud BRANCO, 2006). Portanto, o problema da pesca no país reúne um conjunto de questões, tais como: falta de incentivos, a degradação dos estoques pesqueiros, os censos mal executados e a situação social dos pescadores artesanais (BRONZ, 2005). Esses, entre tantos assuntos, passaram a formar um novo cenário político para pesca no Brasil (BRONZ, 2005).

No município de Macaé, situado a 200 km da cidade do Rio de Janeiro, na região norte do Estado, com a população aproximada de 206.728 habitantes (IBGE, 2013), a situação não é diferente. A pesca na região sempre teve peso econômico significativo como gerador de trabalho e renda (IBGE, 2012). Até o final da década de 70, a pesca era considerada a principal atividade socioeconômica na região; porém, a partir de 1978, com a instalação da sede regional da Petrobras para exploração de petróleo nas águas profundas da bacia de Campos, esse quadro muda radicalmente (SOLTEC, 2006).

Inúmeros trabalhos são encontrados com diferentes definições de pesca artesanal. No entanto, subdividir a atividade pesqueira simplesmente em pesca artesanal e industrial é discutível, uma vez que nem sempre se pode contar com uma fronteira claramente definida entre as duas categorias (LOPES, 2004). Para melhor entender tal classificação, Diegues (1983), Dias-Neto e Marrul (2003), Lopes (2004) e Mendonça (2007) sugerem subdividi-la em outras subcategorias.

Para Diegues citado por Cardoso (2001b), Pasquotto e Miguel (2004) e Silva (2010), a definição de pesca artesanal é aquela na qual o trabalho é exercido sozinho ou com mão de obra familiar, com embarcações de pouca autonomia. Além disso, Diegues (1973), Giulietti e Assumpção (1995) e Clauzet e colaboradores (2005) acrescentam que a pesca deve ser exercida próximo à costa. Outras definições são encontradas como no trabalho de Diegues (1995) citado por Silva (2010), que citam que a pesca artesanal é aquela em que a maioria das embarcações não é motorizada, é fornecedora de mão de obra para os barcos empresariais e de pescado para as empresas de pesca, que instalam seus postos de venda ao longo da costa, além de servir para o consumo familiar e para o mercado interno.

Como observado acima, é longa a discussão, tanto acadêmica quanto normativa, acerca da conceituação dos pescadores artesanais. Para efeito deste trabalho estaremos considerando a pesca artesanal como aquela praticada diretamente por pescador profissional, de forma autônoma ou em regime de economia familiar, com meios de produção próprios ou mediante contrato

de parceria, desembarcado, podendo utilizar embarcações de pequeno porte (BRASIL, 2009).

Os pescadores organizam-se de forma associativa, por região de atuação em Colônias de Pescadores. Elas foram criadas com o intuito de organizar a atividade pesqueira por regiões como sociedades civis sem fins lucrativos, regulamentada pela Lei 11.699 de 13 de junho de 2008 (BRASIL, 2008), para representar e defender direitos e interesses dos pescadores artesanais em regime de economia familiar (IBGE, 2012).

A Colônia de Macaé foi criada a partir da de Cabo Frio. Inicialmente, foi formada uma Capatazia, dependente da cidade vizinha. Somente ao atingir 300 pescadores cadastrados (número mínimo para ganhar autonomia), em 1982, constituiu-se como Colônia (SOLTEC, 2006). A Colônia de Pescadores de Macaé funciona, de acordo com o seu presidente, como um “sindicato do pescador artesanal”, possui apoio da Prefeitura, principalmente na manutenção desses e de outros serviços (SOLTEC, op. cit).

Ainda que expostos a uma série de fatores, os quais incluem especulação imobiliária, poluição e degradação dos recursos naturais, competição por espaço com atividades industriais, entre outros, os pescadores artesanais persistem como um grupo social que busca assegurar sua reprodução através do trabalho direto sobre um espaço que poderíamos definir como de interface entre a sociedade e a natureza (PASQUOTTO, 2004).

Como argumentou Herculano (2002), a luta pelo reconhecimento da desigualdade ambiental, iniciada pelo movimento por Justiça Ambiental nos Estados Unidos da América (EUA), tem constituído um passo importante para a contestação do modelo de desenvolvimento dominante. Por outro lado, Acsehrad (2012) postulou que os teóricos da Justiça Ambiental mostram uma profunda descrença na capacidade do mercado de promover o fim das desigualdades ambientais. Assim, o movimento procura organizar as populações para exigir políticas públicas capazes de impedir, que também no meio ambiente, vigorem os determinantes da desigualdade social e racial (DUARTE, 2010).

As lutas contra as agressões ambientais são lutas pela construção da esfera pública na natureza e pela introdução da política na gestão do meio ambiente, pois é por meio da política que se obterá a desprivatização do meio ambiente e se garantirá o respeito aos direitos ambientais das populações (ACSELRAD, 1992 apud PEREIRA, 2008).

Partindo da hipótese de que os meios tradicionais de uso e apropriação dos recursos pesqueiros na região vêm sendo alterados pelo aquecimento econômico propiciado pela economia do petróleo, o objetivo deste trabalho foi evidenciar a importância sociocultural e ambiental da pesca artesanal para o município de Macaé. Para tanto, foram disponibilizadas informações acerca das principais artes de pescas praticadas no município, o perfil socioambiental dos pescadores e as relações de trabalho e comercialização do pescado no município.

Material e métodos

Na escolha do método foi empregada a abordagem qualitativa, que possui características multimetodológicas, utilizando um número variado de métodos e instrumentos de coleta de dados (QUEIROZ et al., 2007). Entre os mais aplicados estão a observação participante, a análise de documentos e a entrevista (MAZZOTTI, 1986 apud QUEIROZ et al., 2007). Para coleta dos dados, foi adotada a entrevista, que é um processo de interação social no qual o entrevistador tem a finalidade de obter informações do entrevistado, através de um roteiro, contendo tópicos de uma problemática central (HAGUETTE, 1995 apud LIMA et al., 1999). Optou-se pela entrevista semiestruturada, na qual o informante tem a possibilidade de discorrer sobre suas experiências, a partir do foco principal proposto pelo pesquisador, ao mesmo tempo em que permite respostas livres e espontâneas do informante, valorizando a atuação dos entrevistados (LIMA et al., op. cit).

O local escolhido para o desenvolvimento da pesquisa foi o entreposto do Mercado Municipal de Peixes de Macaé – RJ. A pesquisa foi dividida em quatro etapas, desenvolvida durante o segundo semestre do ano de 2012. A primeira etapa consistiu em possuir uma visão de conjunto da comunidade pesqueira. Para tal fim, foram levantados trabalhos relacionados ao tema de estudo, a observação da vida cotidiana dos pescadores, a identificação das instituições e formas de atividades econômicas, o levantamento de pessoas-chave e a realização de entrevistas não diretivas com as pessoas que pudessem ajudar na compreensão da realidade.

Posteriormente, foram entrevistados 27 pescadores que desembarcaram no entreposto de Macaé, num universo estimado de 345 pescadores artesanais que estão cadastrados na Subsecretaria de Pesca de Macaé para receber cestas básicas. Importa ressaltar que não se buscou atingir uma Amostragem estatisticamente representativa do universo dos trabalhadores considerados. Como esse número era muito grande, podemos dizer que se optou por uma Representatividade Qualitativa. Os dados foram amostrados com auxílio do questionário semiestruturado cujo título é “Roteiro de Entrevistas com os Pescadores do entreposto do Mercado Municipal de Peixes de Macaé”. Esse roteiro foi dividido em 5 blocos com os seguintes objetivos: (i) obter dados acerca do perfil socioeconômico do pescador; (ii) conhecer a relação dos pescadores artesanais e avaliar seu grau de organização; (iii) avaliar se os pescadores praticam pesca artesanal; (iv) avaliar as relações comercialização do pescado na região, e (v) investigar os impactos da indústria do petróleo em detrimento da cadeia produtiva da pesca.

Aliada às técnicas de entrevista semiestruturada e de análise bibliográfica e documental, a observação participante² foi a opção metodológica selecionada, dado o caráter do estudo a ser desenvolvido, o qual visa compreender as relações de produção na cadeia produtiva da pesca.

Para a tabulação dos dados foi utilizado o *software Microsoft Office Excel* versão 2007, onde foram feitos os cálculos de porcentagem. Os resultados encontrados foram plotados em gráfico e tabelas.

² A definição de observação participante tem algumas diferenças quanto às concepções e linhas de abordagem, para este trabalho adotaremos a definição de Bogdan e Taylor (1975) apud Correia (2009), que definiram Observação Participante como uma investigação caracterizada por interações sociais intensas, entre investigador e sujeitos, no meio destes, sendo um procedimento durante o qual os dados são recolhidos de forma sistematizada.

Resultados e discussão

Segundo Andrigueto Filho (1999), o sistema de produção pesqueiro pode ser definido como um modo de combinação entre um meio aquático, força e meios de trabalho com a finalidade de captura de recursos vivos aquáticos, comum a um conjunto de unidades de produção. O autor também situou os sistemas de produção pesqueira na interface entre sociedade e natureza, ou seja, estes reproduzem, através das técnicas de pesca historicamente desenvolvidas, as formas através das quais os atores sociais interagem com a natureza, empregando seu conhecimento e representações construídas, no sentido de extrair as condições objetivas de sua reprodução. Nesse sentido, na opinião de Furtado (2013), a pesca deve ser pensada não apenas como o ato de pescar, capturar o peixe. Deve incluir as diversas instâncias que envolvem as artes de produzir, transformar ou beneficiar, distribuir, trocar ou comercializar.

Em vista disso, buscou-se ao longo da pesquisa, traçar o perfil dos pescadores que desembarcam no entreposto do Mercado Municipal de Peixes de Macaé, sendo possível identificar alguns critérios importantes para a caracterização deste grupo. Com base no trabalho de Grisostolo (2012), estima-se que o número de profissionais envolvidos diretamente na atividade pesqueira em Macaé esteja acima de 2.500 e, com base nas entrevistas realizadas com informantes-chave (Presidente da Colônia Z3 e o Subsecretário de Pesca e Aquicultura), aponta-se para a existência de aproximadamente 3.250 pescadores artesanais cadastrados na Colônia de Pescadores Z3.

De acordo com o presente estudo, a composição etária dos pescadores que atuam na região de Macaé predomina entre 30 e 40 anos (Figura 1), o que é corroborado por Medeiros e colaboradores (1997), que relataram que a pesca artesanal é exercida principalmente pelos pescadores mais velhos da comunidade. Branco (2006) acredita que os pescadores mais novos estejam envolvidos na pesca industrial, a qual é mais rentável. No entanto, para Macaé, o que se observou foi que embora 93% dos pescadores entrevistados possuam em média 2 filhos, 70% responderam que seus filhos atuam na atividade pesqueira, embora a maioria queira sair para trabalhar em outra atividade que não esteja relacionada à pesca. Informação similar é apresentada no Relatório da Petrobras (PETROBRAS, 2011), que diz que grande parte dos jovens desejam participar de cursos não relacionados com a atividade pesqueira, o que pode indicar o desejo de mudar de atividade.

Os outros 30% disseram que não querem seus filhos exercendo a atividade pesqueira, ou porque são mulheres ou porque acreditam que se dedicando aos estudos, eles possam ser mais bem remunerados em empregos relacionados à cadeia do petróleo e gás.

Segundo o Relatório da Petrobras (2011), apesar do desejo da grande maioria dos pescadores em continuar desenvolvendo a atividade pesqueira, este não corresponde à expectativa de que seus filhos se mantenham ou desenvolvam a atividade da pesca. As razões apontadas pelos pescadores que não desejam que os filhos desenvolvam ou se mantenham na atividade expressam a percepção negativa dos pescadores sobre a atividade pesqueira, associada, especialmente, ao desgaste da atividade, à remuneração incerta e à falta de perspectivas.

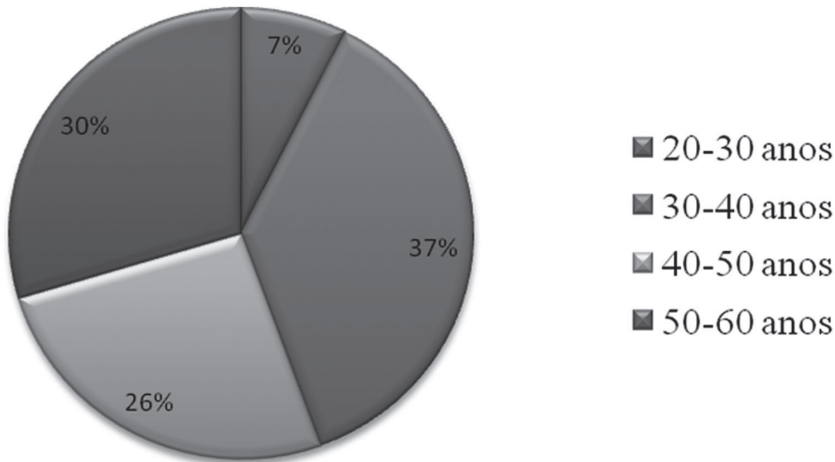


Figura 1: Intervalo da faixa etária dos pescadores artesanais de Macaé

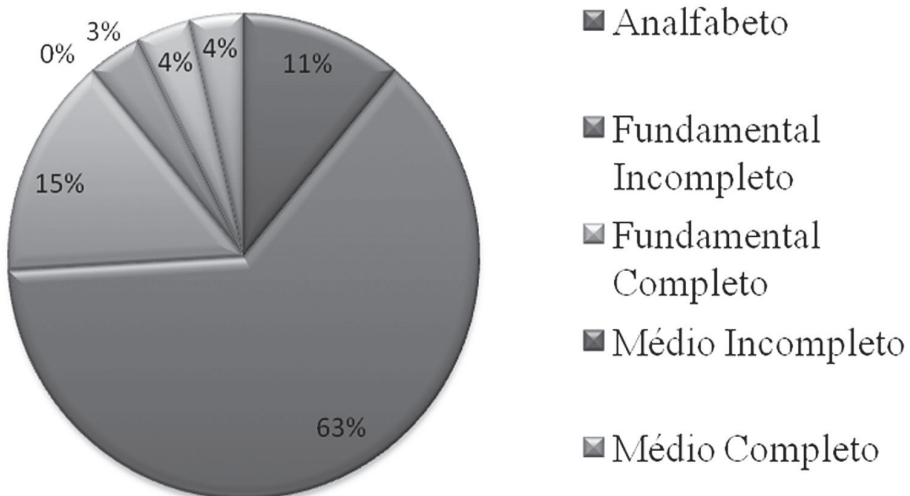


Figura 2: Nível de escolaridade dos pescadores artesanais de Macaé

Quanto à escolaridade dos pescadores artesanais, constatou-se que a maioria não terminou nem o primeiro grau (Figura 2), 11% são analfabetos, 63% possuem o ensino fundamental incompleto, 15% possuem o ensino fundamental completo e apenas 4% concluíram o ensino médio.

Observa-se que, muito embora em outras partes do país a realidade dos pescadores possa ter se alterado nas últimas décadas, em Macaé ainda é válida a afirmativa de Slack-Smith (1974) citado por Santos (2008) de que os pescadores artesanais ao longo da costa brasileira são em geral semianalfabetos.

Estudos de Oliveira (1988) citado por Branco (2006) sobre os problemas socioeconômicos dos pescadores artesanais de Guaiúba, Imbituba (SC), revelaram que 82% dos pescadores possuem instruções primárias. Apesar de a maior parte dos pescadores possuírem certo grau de escolaridade,

Medeiros e colaboradores (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, no entanto os mesmos não procuram estudo, provavelmente porque a totalidade dos pescadores entrevistados vive exclusivamente da pesca, conseguindo retirar desta atividade, o sustento familiar.

Em relação à questão de gênero, a maioria absoluta dos pescadores artesanais de Macaé é do sexo masculino. Confirmando, assim, o Relatório da Petrobras (2011), que afirmou que todos os pescadores residentes nos municípios da Bacia de Campos são do sexo masculino. Segundo informações dos próprios pescadores, a participação das mulheres na pesca está relacionada ao beneficiamento do pescado como, por exemplo, as mulheres que descascam camarão, ou então à própria comercialização, nas bancas do Mercado Municipal de Peixe de Macaé. Quando questionados sobre o estado civil, 89% responderam que são casados, 7% são divorciados e apenas 4% são solteiros.

No que concerne à cidade de origem dos pescadores, verificou-se certa confusão, pois os pescadores de fora vieram para cidade ainda crianças, portanto se consideram macaenses. A Figura 3 mostra que 56% se disseram macaenses, 33% são naturais da cidade de Campos dos Goytacazes (RJ) e os outros 11% vieram de cidades próximas como Rio de Janeiro e Cabo Frio (RJ). Os resultados apresentados são diferentes do exposto pelo Relatório da Petrobras (PETROBRAS, 2011), que afirmou como regra geral que os pescadores são naturais do município onde residem e nunca residiram em outros municípios. Os pescadores não naturais do município de residência deslocaram-se para municípios pouco dinâmicos economicamente, principalmente em função de constituir/acompanhar a família, e em função da busca de ocupação/trabalho para os municípios mais atrativos do ponto de vista econômico.

Os pescadores vivem em média há 33 anos na cidade. Cerca de 60% dos entrevistados residem no município de 20 a 40 anos (Figura 4).

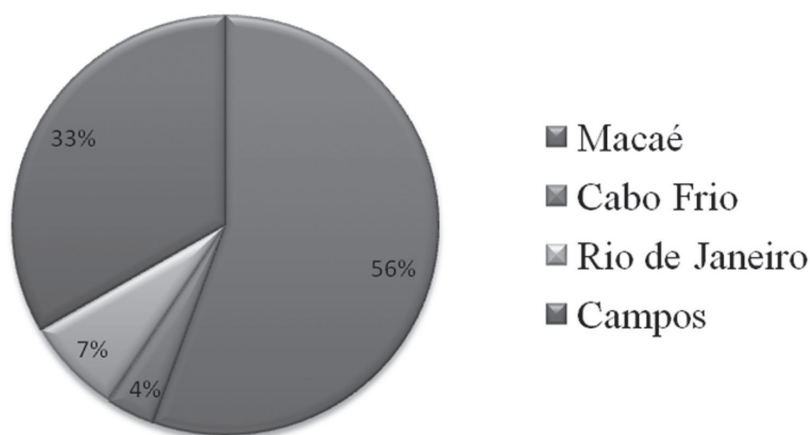


Figura 3: Cidade de origem dos pescadores artesanais de Macaé

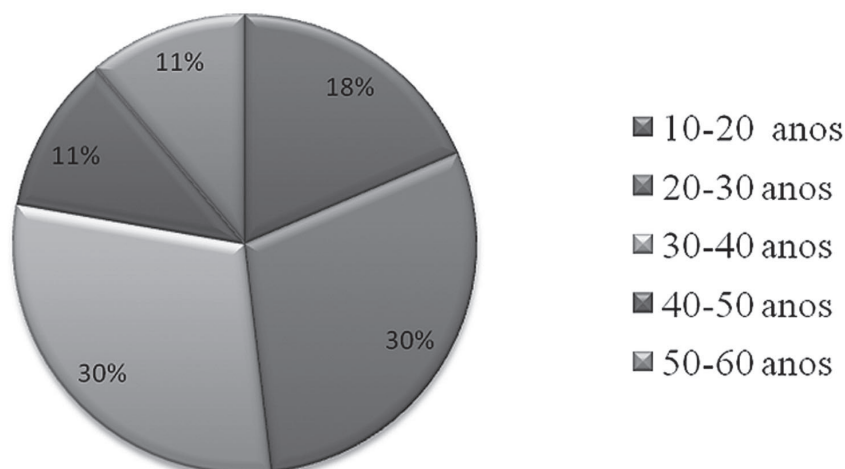


Figura 4: Tempo que os pescadores artesanais residem no município de Macaé

Referente ao tempo que praticam a atividade pesqueira, os resultados mostram que esses pescadores vêm exercendo a pesca em média há 27 anos. 33% possuem menos de 20 anos de pesca, 29% entre 20 e 30 anos de pesca, 37% possuem mais de 30 anos que praticam a atividade.

Foi perguntado aos pescadores se mais alguém em sua família trabalha na pesca. Os resultados apontam que 85% dos entrevistados possuem membros da família (pai, irmão, tio, filho) atuando na pesca. Antigamente, era tradição que os filhos fossem pescadores como os pais. Todo o aporte metodológico era hereditariamente passado de pais para filhos. No entanto, hoje essa realidade não pertence mais às tradições, até mesmo pelo fato de os próprios pais não desejarem que os filhos sejam pescadores (VENTURATO, 2008).

As relações entre pescadores artesanais e sua organização associativa, a colônia, apresentam contradições e conflitos que, mesmo assumindo diferentes formas ao longo do tempo, se encontram presentes ainda hoje. Segundo Pasquotto (2005), as colônias de pescadores foram criadas em 1922, por iniciativa da Marinha de Guerra, tendo como objetivo inicial assegurar o território nacional. Posteriormente, no regime militar, as colônias assumiram papel de mediadoras entre os interesses do Estado e dos pescadores artesanais.

Assim como apontado no trabalho de Pasquotto (op. cit.), o conflito mais tradicional entre colônias e pescadores reside no fato de elas atuarem muito pouco para os interesses da categoria. Nesse sentido, verificou-se que a maioria dos pescadores (93%) são associados à Colônia Z3 e dizem frequentar as reuniões (81%). Deste total, 45% sempre as frequentam, 43% frequentam-nas ocasionalmente, e os outros 14% não souberam ou não quiseram responder. No entanto, afirmam que as reuniões na Colônia não são frequentes e que a colônia não ajuda em nada.

“As reuniões não são produtivas, nunca ganho material para o barco, mesmo quando estou precisando muito. O presidente da colônia dá pra quem ele quer!” (Pescador 27).

Entretanto, 80% dos entrevistados dizem que a colônia ajuda os pescadores com doação de cestas básicas e materiais para pesca (rede, cola, tinta, etc.), na questão do beneficiamento do defeso³ do camarão e da sardinha, nas discussões acerca da redução do preço do óleo, assim como mantendo a classe pesqueira informada sobre as questões da pesca.

A remuneração dos pescadores obedece a um sistema de partilha, no qual o lucro da pescaria é dividido em um número determinado de partes. Mais da metade dos entrevistados (70%) responderam que o dono do barco recebe metade dessa parte (50%) e a outra parte é repassada à tripulação conforme a hierarquia estabelecida. Vendido o pescado, primeiro pagam-se as despesas com combustível, gelo e rancho⁴, depois com a outra parte remunerar-se a equipe de trabalho. Isso significa que os custos com a pesca são de responsabilidade de toda a tripulação, não apenas do dono do barco. Segundo Faria Junior e Batista (2006), mesmo em caso de baixa produtividade, a regra é mantida, já que a dívida com fornecedores impede novas viagens em busca de peixe. Assim, os pescadores não possuem renda fixa e sim uma participação no ganho com a pesca, estando sujeitos a trabalhar sem remuneração ou a incorrer em prejuízos, se a pesca não der lucro, acumulando dívidas.

A pesquisa investigou o papel da pesca no orçamento familiar do pescador. Para os pescadores de Macaé, ela representa 100% da renda, diferentemente dos estudos de Pasquotto (2005) em São Lourenço (RS), onde a pesca representa 60% da renda familiar. O resultado mostra que 63% dos pescadores recebem em média R\$ 900,00, 30% recebem em torno de R\$ 2.100,00 e apenas 7% recebem cerca de R\$4.500,00 (Figura 5), as respostas foram obtidas com base no salário mínimo de 2012. Confirmando o exposto no Relatório da Petrobras (PETROBRAS, 2011), no período de maior produção, os pescadores auferem rendimentos mensais sempre superiores a R\$500,00, e a grande maioria declara renda na faixa entre R\$500,00 e R\$1.000,00.

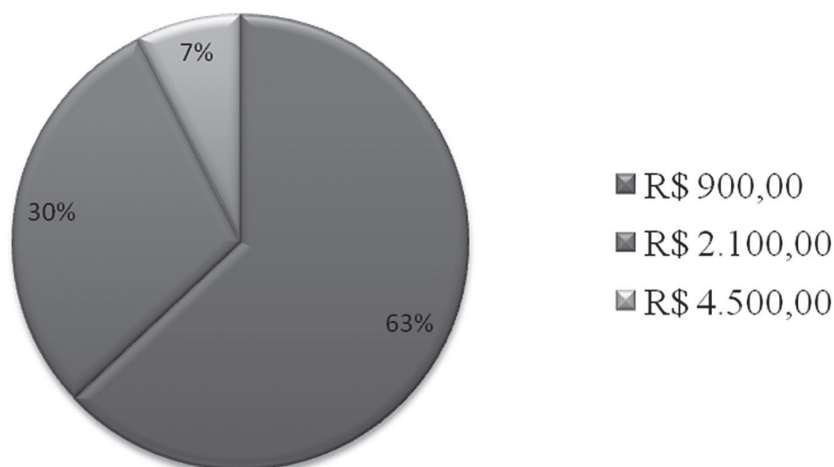


Figura 5: Renda familiar média, declarada em entrevista, dos pescadores artesanais de Macaé

Para Moraes (2009), nas mercadorias, os preços são importantes indicadores de mercado. O preço do peixe possui lógica própria, pois a mesma mercadoria-peixe pode variar de preço não

³ O defeso é uma medida que visa proteger os organismos aquáticos durante as fases mais críticas de seus ciclos de vida, como a época de sua reprodução ou ainda de seu maior crescimento. Dessa forma, o período de defeso favorece a sustentabilidade do uso dos estoques pesqueiros e evita a pesca quando os peixes estão mais vulneráveis à captura, por estarem reunidos em cardumes (MPA, 2013).

⁴ Rancho é o termo utilizado entre os pescadores para se referir à alimentação.

só no decorrer do dia, mas também, e principalmente, no decorrer das estações do ano. A diferença no que tange ao preço considera fatores como a espécie, a época do ano, o tamanho do peixe, a aparência deste, se está ovado⁵ ou não, se está fresco ou foi pescado em dias anteriores, até mesmo o horário do dia, entre outros fatores, que constituem variáveis de difícil apreensão, mas que determinam o preço do pescado (MORAES et al., 2007 apud MORAES, 2009).

O custo para a realização das viagens de pesca diz respeito a três itens principais: combustível, gelo e rancho. O combustível foi o principal item componente dos custos a onerar as campanhas de pesca das embarcações da frota da região, seguido pelo gelo. Os custos de armação das embarcações foram calculados com base na quantidade de dias, número de tripulantes, peso capturado e preço médio do pescado por viagem (Tabela 1). Os valores e a quantidade de pescado foram calculados para o período de um mês (30 dias), com base no valor mensal fornecido pelos pescadores (Tabela 2). Os valores em dólar foram calculados com base no câmbio do dia 17 de julho de 2013, cujo valor era de R\$ 2,24.

Para esses resultados, não foram levados em conta os custos de manutenção das embarcações e dos apetrechos de pesca. Segundo Cardoso (2001b), na maioria dos casos, esses custos são arcados pelos donos da embarcação ou compartilhados por todos os tripulantes.

Tabela 1: Duração de uma campanha com a média de peso de pescado capturado e o valor vendido

Média Mensal das Viagens		
Dias de Mar	3	
Nº Tripulantes	3	
Peso Capturado (Tn)	4,04	
Preço do Pescado (Kg)	R\$5,05	US\$ 2,26

Tabela 2: Renda média mensal dos pescadores

Renda Média Mensal		
Renda Bruta	R\$ 20.470,96	US\$ 9.138,82
Insumo	R\$ 3.624,06	US\$ 1.617,88
Renda Líquida ¹	R\$ 16.846,90	US\$ 7.520,94
Renda Líquida/Pessoa ²	R\$ 2.807,82	US\$ 1.253,49

¹Renda líquida: renda bruta subtraída dos custos da expedição.

²Renda líquida/pessoa: renda líquida retirados os 50% que vão para o dono do barco. Os outros 50% foram divididos por 3, que é o número médio de pescadores por barco.

⁵ O termo ovado é utilizado para se referir ao animal que se encontra no período reprodutivo.

Os resultados apontam para um elevado lucro mensal com a produção do pescado, o que contradiz com a renda mensal dos pescadores. No entanto, deve-se levar em conta as questões climáticas e a safra⁶, podendo haver períodos em que o rendimento seja muito menor e outros nos quais ocorra aumento da produção. A ampla maioria dos pescadores da Bacia de Campos (RJ) identificou o verão como o período de maior produção, especialmente durante os meses de outubro a fevereiro, e o inverno como o período de menor produção (PETROBRAS, 2011). O mesmo foi observado nos trabalhos de Sancinetti (2011) e Silva (2013) para o litoral de Macaé, onde afirmaram que a maior abundância dos camarões-barba-ruça (*Artemesia longinaris*) e sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) ocorreu nos meses de primavera, o que justifica o alto valor mensal da produção, uma vez que todos os questionários foram aplicados durante o mês de outubro.

O progresso muitas vezes mantém grandes parcelas da população às margens das cidades e da cidadania, sem água potável, coleta adequada de lixo e tratamento de esgoto, o que permite que grandes empresas lucrem com a imposição de riscos ambientais e sanitários aos grupos que, embora majoritários, por serem pobres, têm menos poder de se fazer ouvir na sociedade e, sobretudo, nas esferas do poder público (MOURA, 2010). Enquanto as populações de maior renda têm meios de se deslocar para áreas mais protegidas da degradação ambiental; as populações pobres são espacialmente segregadas, residindo em terrenos menos valorizados e inseguros.

Nesse sentido, observa-se que o acelerado crescimento advindo da economia do petróleo em Macaé trouxe consigo prejuízos às populações mais carentes. Embora todos os entrevistados tenham respondido possuir água encanada e 89% dito possuir saneamento, quando questionados sobre o tipo de saneamento, 59% dizem possuir rede de esgoto, 26% lançam os dejetos direto no rio, 4% lançam-nos direto no solo, e apenas 7% possuem fossa. Porém, quando indagados em quais bairros que residem, verificou-se a falta de percepção da sua própria realidade, pois a maioria das localidades mencionadas por eles não possui algum tipo de saneamento.

A ausência de serviços de água e esgoto apresenta impacto na saúde da população, fortemente inter-relacionada à injustiça ambiental (PORTO; PACHECO 2009). Entender os processos de adoecimento e o próprio sentido de saúde no contexto de conflitos permite resgatar o sentido da saúde coletiva no campo da saúde ambiental, no enfrentamento das desigualdades sociais e do papel histórico da saúde pública na construção de sociedades justas e democráticas (PORTO; PACHECO, 2009).

Segundo o Mapa da Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil, a principal resultante do impacto ambiental sofrido pelas populações é a piora em sua qualidade de vida (FIOCRUZ, 2013). O estudo considera saúde não apenas na sua dimensão biomédica, mas também nas questões relacionadas a conflitos, qualidade de vida, cultura, tradições e violência. Portanto, os dados apontados caracterizam a injustiça ambiental, uma vez que os pescadores artesanais de Macaé possuem *deficit* nos serviços de saneamento básico associado à baixa remuneração.

As embarcações são normalmente classificadas de acordo com as artes de pesca que utilizam (SAFESEA, 2012), ou seja, o tipo de equipamento utilizado para capturar determinado recurso pesqueiro (CALDASSO, 2008). Para o município de Macaé, que possui embarcações (Foto 1)

⁶ Período de disponibilidade de determinado recurso.

cujo tamanho variou dos 6 aos 13 metros de comprimento, predominam as embarcações de 8 a 10 metros (Figura 6), e se identificam seis principais artes de pesca: (i) espinhel; (ii) linha; (iii) arrasto com portas; (iv) emalhe; (v) pargueira; e (vi) parelha (Tabela 3).



Foto 1: Embarcações de pesca em Macaé

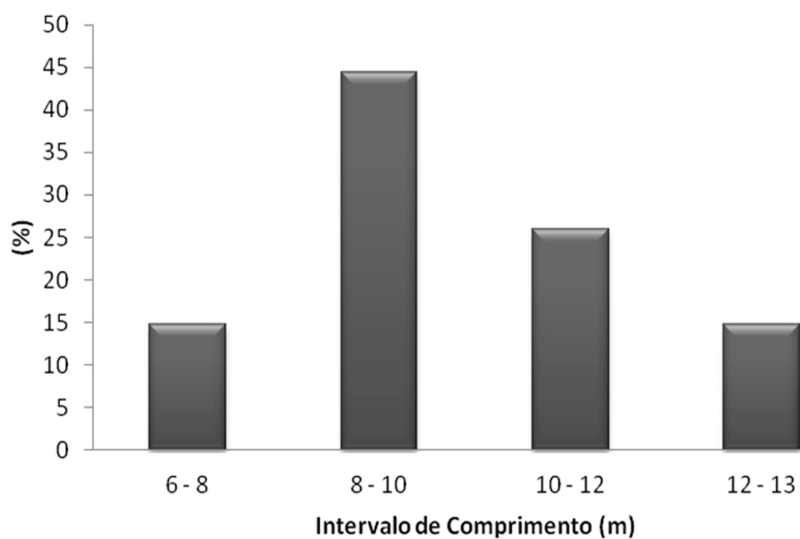


Figura 6: Intervalo de comprimento das embarcações da pesca artesanal

Tabela 3: Artes de pesca principal e secundárias praticadas pelos pescadores artesanais de Macaé

Artes de pesca	Características	Principal	Secundária
Espinhel	É uma arte de pesca passiva que permanece estacionária no local de pesca. Esta modalidade tem sido considerada um dos métodos que mais satisfazem às premissas da pesca responsável, com alta seletividade de espécies e comprimentos, alta qualidade do pescado, baixo consumo de energia e pouco impacto sobre o fundo oceânico (HALL, 1999).	7,5%	0%
Linha	Este método realiza-se com o emprego de linha simples, com ou sem o auxílio de caniços ou varas, cuja operação requer o auxílio de Embarcação de Pesca (MPA, 2010).	0%	7%
Arrasto com portas	Realiza-se com o emprego de rede de arrasto tracionada, com recolhimento manual ou mecânico, cuja operação de pesca requer o auxílio de embarcação de pesca (MPA, 2010). Atuam principalmente sobre a pesca do camarão.	15%	15%
Emalhe	É realizado com o emprego de rede de espera não tracionada, à deriva ou fundeada, cujas operações de lançamento e recolhimento requerem o auxílio de Embarcação de Pesca (MPA, 2010). Algumas vezes está associado ao arrasto.	70%	0%
Pargueira	É uma arte de pesca secundária, a sua utilização está associada à pesca com outras artes, tais como o arrasto.	0%	4%
Parelha	Essa técnica utiliza dois barcos que arrastam uma única rede junto ao substrato, visando à captura de peixes demersais* costeiros (ROLIM et al., 2012). Associado ao arrasto.	7,5%	4%

Nota: 70% disseram não praticar arte de pesca secundária.

*Aplica-se o termo "demersais" às espécies de pescado que vivem próximo ao fundo oceânico.

Entre as artes de pesca utilizadas, as redes de emalhar são as mais comuns, perfazendo 70% dos pescadores, seguido pelo arrasto (15%) (Tabela 3). Em outras comunidades a rede de emalhar também é o método mais utilizado como, por exemplo, no Estuário-Laguna (SP), conforme demonstrou Mendonça (2007); na Enseada do Mar Virado e Barra do Una (SP), no trabalho de Clauzet (2005); na comunidade da Ponta do Almada em Ubatuba (SP), apresentados por Hanazaki e colaboradores (1996); e para todos os municípios da Bacia de Campos (RJ) conforme o Relatório da Petrobras (PETROBRAS, 2011). Ao contrário, porém, Diegues e Nogara (1999) relataram o uso da rede de espera por apenas 8,3% dos pescadores da comunidade do Saco do Mamanguá (RJ).

Dentre essas artes de pesca, existem aquelas que os pescadores têm como sua base de trabalho, ou seja, são as principais, e outras que são secundárias, sendo utilizadas apenas nas safras e como complemento da renda familiar. As artes de pesca principais, as quais são a base da economia familiar são: arrasto com portas, espinhel, parelha e rede de espera.

O aspecto mais evidente da crise da pesca artesanal no litoral macaense diz respeito à

gradativa diminuição do volume de capturas. Segundo a percepção dos pescadores, 63% afirmam que o pescado vem diminuindo nos últimos 14 anos. Essa diminuição é atribuída principalmente ao fato de as embarcações terem aumentando de tamanho e em quantidade, ao longo do tempo. Para 26% dos pescadores a produção se mantém constante, e apenas 11% disseram ter aumentado a disponibilidade de pescado, mas não souberam responder há quanto tempo isso vem acontecendo nem quais espécies aumentaram, pois atribuem o aumento à questão da safra.

Outros aspectos abordados durante as entrevistas foram as espécies que estão diminuindo e a que eles atribuem essa diminuição. Os resultados são apresentados no Quadro 1.

“O Peroá está extinto devido aos rebocadores, essa espécie é sensível ao barulho...” (Ator Social 5).

A que atribuem à diminuição do pescado?	Quais espécies diminuíram?	
	Nome Popular	Nome Científico
À pesca de parelha.	Anchova	<i>Pomatomus saltator</i>
Ao aumento do tamanho das embarcações.	Cação	<i>Carcharrhinus spp</i>
Ao aumento no número de petrechos de pesca, como redes e anzóis.	Camarão	<i>Penaeidae</i>
	Corvina	<i>Micropogonias furnieri</i>
Ao aumento no número de embarcações pescando.	Goete	<i>Cynoscion jamaicensis</i>
Ao aumento da exploração pesqueira.	Mistura*	-
Aos rebocadores (<i>supply boat</i>) que afastam o pescado da costa.	Olhete	<i>Seriola fasciata</i>
	Olho de Boi	
À safra.	Peroá	<i>Seriola dumerili</i>
Aos rebocadores ficarem onde estão localizados os pesqueiros.	Pescadinha	<i>Balistes capriscus</i>
	Solteira	<i>Cynoscion spp.</i>
À zona de exclusão de pesca em torno das plataformas de petróleo.		<i>Parona spp.</i>

Quadro 1 - Justificativa dada pelos pescadores artesanais de Macaé para a diminuição de pescado na região e as principais espécies que diminuíram

*Mistura é o termo utilizado pelos pescadores para designar os peixes pequenos sem valor comercial.

A Figura 7 mostra que o aumento do tamanho, do número de embarcações e da quantidade de apetrechos de pesca, está entre os principais problemas mencionados para justificar a diminuição do pescado na região.

Quase todos os entrevistados (96%) responderam que a quantidade de apetrechos de pesca necessários às capturas aumentou em 56% ao longo do tempo. Afirmam que para capturar a mesma quantidade de pescado que capturavam anos atrás é preciso utilizar mais redes e anzóis. O mesmo ocorre em relação ao tamanho das embarcações, 89% disseram que as embarcações aumentaram de tamanho ao longo do tempo.

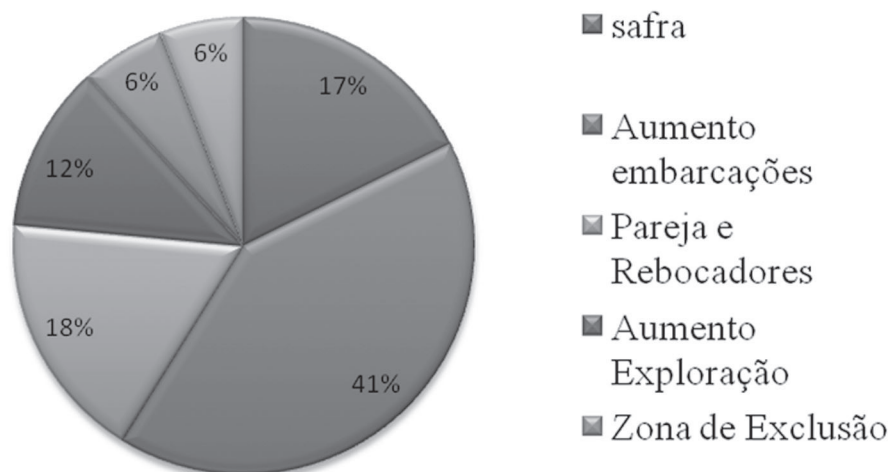


Figura 7: Causas, em porcentagem, da diminuição dos recursos pesqueiros em Macaé

Na visão dos pescadores, a intensificação da atividade pesqueira, por meio do aumento do esforço de captura está levando à sobrepesca, que os mesmos percebem como uma ação constante, na qual os peixes não tem tempo para se recuperar do impacto das pescarias. Segundo Cardoso (1996), a sobrepesca é caracterizada como uma retirada excessiva de indivíduos que compromete a reposição dos estoques pesqueiros, levando à sua diminuição, e à consequente extinção econômica.

O trabalho de Mendonça (2007), realizado no Complexo Estuarino-Lagunar de Cananéia no litoral sul de São Paulo, afirma que houve aumento do esforço pesqueiro nos últimos anos devido a questões econômicas, pois os pescadores quando saem para o mar levam uma dívida a ser saldada com o produto capturado. Assim, a atividade deve propiciar rendimentos suficientes para pagar a dívida preexistente e para produzir alguma sobra. Com este objetivo, o pescador incrementa tecnologicamente as artes pesqueiras, aumenta o período de pesca ou pratica capturas indiscriminadas, acarretando num aumento da pressão do esforço pesqueiro sobre os recursos. O mesmo foi descrito por Rebouças (2006) para o litoral de Santa Catarina, onde a intensificação do uso de petrechos de pesca predatórios tem provocado conflitos e comprometido gravemente a (re) produção de algumas espécies. Um exemplo expressivo pode ser encontrado na captura intensiva do camarão-rosa em fase inicial de crescimento (REBOUÇAS, 2006).

Um quadro diferente foi apresentado no Relatório da Petrobras (2011), que afirma que, entre os pescadores da Bacia de Campos (RJ) que manifestaram opinião, essa situação é resultado do aumento da presença dos barcos da frota industrial que praticam pesca de arrasto, considerada pelos pescadores como pesca predatória. Com menor expressão foram citados o aumento da frota pesqueira, a falta de fiscalização e a atividade de exploração do petróleo.

Para essa diferença apresentada pelo Relatório da Petrobras deve-se levar em conta a abrangência da área de estudo nos municípios de Saquarema, Araruama, Iguaba Grande, Arraial do Cabo, Cabo Frio, São Pedro da Aldeia, Armação dos Búzios, Rio das Ostras, Casimiro de Abreu, Macaé, Carapebus, Quissamã, Campos dos Goytacazes, São João da Barra e São Francisco

de Itabapoana. Diferentemente de Macaé, em cidades como Cabo Frio existe a presença da frota industrial, podendo ela ter contribuído para redução do pescado.

Para alguns pescadores, a redução dos recursos pesqueiros está associada à sazonalidade, como é o caso do cação, e do camarão, cuja diminuição de ocorrência está relacionada à safra. As estações do ano condicionam a presença dos cardumes de espécies migratórias em determinadas regiões, definindo as safras de pescado. Assim é para a tainha, nos litorais sudeste e sul, cujo deslocamento em direção ao norte acontece nos meses de maio a agosto, mobilizando os pescadores para a pesca desta espécie nesse período (CARDOSO, 1996).

Outro problema mencionado foi a restrição do acesso ao espaço marinho, onde são proibidas a pesca e a navegação, com exceção para embarcações de apoio às plataformas, em um círculo com 500 metros de raio no entorno das plataformas de exploração de petróleo. Segundo Vasconcellos (2012), a presença de plataformas atraiu cardumes, os quais não podem ser acessados pelos pescadores, por medidas de segurança impostas por lei.

A maioria dos entrevistados (89%) disse não haver, no mercado, mão de obra disponível para trabalhar na pesca (Tabela 4). A principal justificativa é que os trabalhadores estão sendo atraídos para outras atividades, como a construção civil e as empresas ligadas à indústria do petróleo e gás, por oferecerem melhores condições de trabalho e/ou melhor remuneração.

No entanto, o que se observa é que para atuarem nessas atividades é necessário um mínimo de qualificação, o que muitas vezes essas pessoas não têm, terminando por ficarem sujeitos ao subemprego.

Tabela 4: Disponibilidade de mão de obra e suas possíveis causas

Mão de obra disponível?		A que está atribuída a disponibilidade de mão de obra?	
Sim	7%	Está mais fácil conseguir a documentação necessária pra ficar dentro da lei.	
Oscila	4%	Não souberam responder.	
Não	89%	Diminuiu a quantidade de peixe e aumentou o número de barcos concorrendo por mão de obra.	22%
		Estão trabalhando em outras atividades mais rentáveis, como construção civil e empresas ligadas à indústria do petróleo.	61%
		Os homens não querem trabalhar, é difícil arrumar alguém de confiança.	8%
		Porque na atividade pesqueira se trabalha muito e se ganha pouco.	9%

A comercialização do pescado é feita principalmente *in natura* e, apesar de existir um mercado constituído pelas peixarias que atendem à população local e aos turistas, o ponto forte de escoamento é o entreposto da Central Estadual de Abastecimento do Rio de Janeiro (CEASA-RJ⁷).

⁷ O CEASA-RJ é uma empresa vinculada à Secretaria de Estado de Desenvolvimento Regional, Abastecimento e Pesca. Funciona como único entreposto comercial público em todo o estado do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://www.ceasa.rj.gov.br>>.

O processo que envolve a comercialização tem início a partir do desembarque do produto nos pontos de pesca. O sistema de conservação do pescado geralmente é o gelo. Assim que os pescadores finalizam uma pescaria, o pescado é condicionado em caixas plásticas para que possa ser feita a pesagem. Para isso são utilizadas as balanças trazidas pelos compradores ou a que é fixa no entreposto. Depois de pesado, o pescado é transferido para outras caixas, já identificado com o nome do comprador, e acondicionado nos caminhões frigoríficos para o transporte (Fotos 2 e 3).



Fotos 2 e 3: Comercialização do pescado em Macaé, RJ

Assim como explicitado no trabalho de Souza (2006), atualmente em Macaé o processo de comercialização do pescado é realizado de três maneiras: a principal (82%) é a entrega do produto capturado nos locais de desembarque, aos “atravessadores” (intermediários), seguida pela entrega às indústrias pesqueiras através de leilões (11%), ou ainda diretamente ao mercado varejista (7%), que finaliza o fluxo de comercialização passando o produto ao consumidor. O pescado que é repassado ao intermediário é transferido para as indústrias, ou entregue diretamente ao mercado interno (estadual ou interestadual), e distribuído aos varejistas (Figura 8).

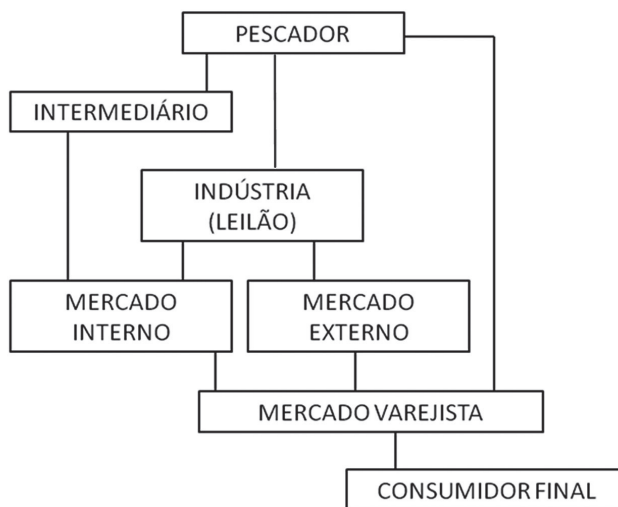


Figura 8: Esquema do processo de comercialização do pescado em Macaé

Atribui-se a falta de infraestrutura e de recursos nas localidades pesqueiras ao fato de o pescador comercializar preferencialmente o pescado com os “atravessadores”; o que acaba por elevar o preço final para o consumidor, ocasionando a dependência do pescador artesanal para com o “atravessador” (OLIVEIRA, 1988 apud BRANCO et al., 2006; SOUZA, 2006). Segundo Souza (op. cit.), o fato de o pescador depender mais do “atravessador” prejudicou os próprios pescadores, pois essa prática diminui o ganho do pescador, decorrente da falta de força (organização) destes como um segmento social.

Para Maciel (1997), uma justificativa da dependência do pescador para com o “atravessador” está no fato de que o pescador, ao ter que se ocupar com a aquisição e a manutenção dos equipamentos de pesca e das embarcações, bem como refazer suas energias para poder voltar à atividade, acaba ficando sem tempo disponível para também efetuar a venda. Soma-se a esses fatores o fato de o pescador ficar especializado somente com a captura, e não mais com a comercialização. Todavia, o pescador artesanal da região não possui um local para estocagem, uma vez que tal procedimento requer recursos financeiros de grande magnitude.

Assim como para Macaé, diversos autores destacam a figura do atravessador na comercialização do pescado em diferentes regiões do país. Como exemplo podem-se citar Cardoso (2001), em São Paulo; Moraes (2009), no Rio Solimões; Nunes e Garcia (2010), no Povoado de Mosqueiro em Aracaju; Oliveira (2012), no Rio Grande; Caldasso (2008), na Lagoa dos Patos (RS); Castro e colaboradores (2008), em Santa Catarina; Marinho (2009), no Rio Amazonas e no litoral do Amapá; Mendonça (2007), no litoral Sul de São Paulo; Seixas e colaboradores (2011) em Arraial do Cabo RJ; e Dias-Neto e Marrul (2003), que abordam o tema de maneira mais ampla, estendendo-o para todo o litoral brasileiro.

Por fim, perguntou-se o que deve ser feito para melhorar a pesca no município. Alguns pescadores são descrentes. Acreditam que não há o que fazer para melhorar a situação da pesca. Outros afirmam que a classe pesqueira deve ser mais unida, pois somente assim irão conseguir conquistar o seu espaço. Nesse sentido, Lopes (2004) justifica que a dificuldade de organização social se dá pelo fato de seus praticantes passarem a maior parte de seu tempo no mar e possuírem, geralmente, baixa escolaridade. No entanto, a grande maioria cita os problemas relacionados à cadeia produtiva do petróleo e gás, como ilustram alguns depoimentos.

“Os políticos têm que ser muito bom para tirar os rebocadores daqui, esse é o único jeito de melhorar um pouco a situação da pesca. O que mais prejudica o meio ambiente não é nenhuma arte de pesca e sim o petróleo.” (Pescador 22)

“O pescado está diminuindo porque a Petrobras coloca a plataforma em cima dos pesqueiros, e a solução é acabar com a Petrobras porque eles multam quando a gente vai pescar lá, mas não tem jeito de acabar com eles.” (Pescador 12)

“O pescador está indo pra fora porque tem muita exploração, tem muitos rebocadores que acabam com a rede do pescador. Então uma solução seria tirar os rebocadores, porque eles ficam em cima dos pesqueiros.” (Pescador 25)

“Os barcos de transporte que ocupam o mesmo lugar aqui no mercado, fica muito complicado pra gente desembarcar, eles estão tomando o nosso lugar.” (Pescador 27)

“A quantidade de rede aumentou depois que a Petrobras chegou em Macaé, os rebocadores fazem muito barulho e espantam os peixes da costa isso faz com que nossos gastos aumentem, a gente tem que gastar mais óleo mais gelo, rancho pra ir lá fora buscar o peixe. Também vem muito pescador de fora, principalmente na época do camarão VG. Falta apoio no gelo, óleo, a gente tem que comprar pelo preço que oferecem, a Petrobras não ajuda em nada. E ainda tem os rebocadores, é muito perigoso, muitos pescadores correm o risco de se machucar neles. Tem também as redes que arreventa neles. Falta uma pessoa dentro do mercado pra controlar o preço do mercado. Não tem base de rádio, a de Macaé está quebrada há 4 meses e ninguém faz nada, a gente fica dependendo da ajuda dos companheiros, se acontece alguma coisa em alto-mar a gente está perdido.” (Pescador 13)

Embora a indústria do petróleo promova a movimentação da economia na região, traz consigo problemas que vão desde o aumento da desigualdade social no acesso a recursos e serviços até a geração de impactos no meio natural. Muitos dos impactos ambientais mostram-se indissociáveis do processo social de urbanização. Há uma área de disputas e conflitos entre os atores, que se desenrola no palco das políticas públicas da pesca no Brasil. A chegada da Petrobras é um momento no qual os pescadores se redefinem. Isso pode ser observado no caso do derramamento de óleo da Baía de Guanabara no Rio de Janeiro. Apesar de o petróleo se sobrepor como principal atividade econômica da região de Macaé, a atividade pesqueira continuou a ter uma importância significativa para o desenvolvimento local. Estima-se que as reservas petrolíferas da região Norte Fluminense se extinguirão em algumas décadas e, tendo em vista que um quarto da população vive direta ou indiretamente da atividade pesqueira em Macaé, torna-se essencial criar subsídios para o desenvolvimento da cadeia produtiva da pesca (SOLTEC, 2006).

Outra solução mencionada pelos pescadores é a necessidade de maior fiscalização, principalmente no que concerne à pesca de parelha.

“A pesca de parelha deveria ser praticada mais distante da costa para não acabar com os nossos peixes.” (Pescador 16)

“O defeso ser mais rigoroso, ou seja, ter mais fiscalização.” (Pescador 4)

Foram levantadas questões referentes ao local de desembarque pesqueiro, que segundo eles não possui instalações adequadas.

“Tem que melhorar o mercado, colocar banheiro, telhado. Acabar com os mareseiros⁸, mais segurança, porque tem muito roubo dentro do mercado, tanto roubo da nossa produção como roubo de equipamentos dentro do barco.” (Pescador 20)

Alguns pescadores acreditam que a solução está no governo. Segundo Sproul (2001), apenas o aumento do interesse público e de incentivos do poder econômico podem parar a sobrepesca e substituir o foco de manejo pesqueiro de desenvolvimento e exploração para conservação e sustentabilidade.

“Conscientização dos pescadores e do poder público, além da preservação do meio ambiente por parte de todos” (Pescador 18).

.....
⁸ Mareseiros são chamadas as pessoas que ficam no desembarque esperando para ganhar peixe.

Como destaca Begossi (2004), os processos envolvidos na apropriação dos espaços e dos recursos são parte de contextos sociais mais abrangentes que formam um sistema acoplado de relações entre seres humanos e o ambiente. Portanto, a presença do poder público é fundamental em iniciativas de ordenamento do acesso aos recursos naturais, pois, se o espaço natural, o Meio Ambiente, possui muitos defensores, poucos são aqueles que estão a serviço dos grupos sociais que vêm conservando estes espaços ao longo de várias gerações (LOBÃO, 2010).

Conclusão

De acordo com os dados obtidos, pode-se estabelecer o seguinte perfil típico para os pescadores artesanais de Macaé: são do sexo masculino; possuem entre 30 e 40 anos de idade; a maioria não concluiu o ensino fundamental; 89% são casados; 56% são macaenses; atuam na pesca em média há 27 anos; a arte de pesca de emalhar é a mais praticada; 82% comercializam a produção através dos intermediários; sua renda mensal média é de R\$ 900,00 obtidos exclusivamente da pesca.

Com base na falta de saneamento básico, na precariedade do entreposto e na baixa renda autodeclarada, este trabalho demonstrou que os pescadores artesanais de Macaé estão em situação de injustiça ambiental. Uma vez que se entende por Injustiça Ambiental o mecanismo pelo qual sociedades desiguais destinam a maior carga dos danos ambientais do desenvolvimento a grupos sociais de trabalhadores, populações de baixa renda, grupos raciais discriminados, populações marginalizadas e mais vulneráveis (HERCULANO, 2002). Contudo, são necessários mais estudos para afirmar as causas da ocorrência de injustiça ambiental, já que foi apresentada apenas uma situação problema, a qual pode estar relacionada à omissão, descaso ou inércia do poder público.

Diante do contexto apresentado, ressalta-se a grande preocupação com os pescadores artesanais de Macaé, uma vez que a pesca artesanal envolve um grande número de pescadores que contam com a captura como fonte básica de renda e, não menos importante, destaca-se a preocupação com o inchaço populacional, a sobrepesca e a degradação ambiental. Nesse sentido, deve-se identificar, analisar e mitigar os impactos que a exploração petrolífera tem sobre a vida dos pescadores, fornecendo a esses trabalhadores, a possibilidade de continuarem desenvolvendo seu trabalho, e garantindo sua renda. Desta forma, novas estratégias de gestão precisam ser pensadas para que se mantenham as condições de planejar o território para o bem comum.

Conclui-se que o município está baseado em apenas uma atividade econômica, a cadeia produtiva da pesca deu lugar à indústria do petróleo, o crescimento econômico gerado pela indústria do petróleo não está sendo utilizado para consolidar uma economia local forte, estável e com vários pilares. Sendo assim, torna-se necessário que as políticas públicas existentes sejam executadas de maneira eficiente.

Referências

- ACSELRAD, H. *Justiça Ambiental: novas articulações entre meio ambiente e democracia*. Disponível em: <<http://www.justicaambiental.org.br/projetos/clientes/noar/noar/UserFiles/17/File/JANovasArticulacoes-%20ms.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2012.
- ANDRIGUETTO-FILHO, J. M. *Sistemas técnicos de pesca e suas dinâmicas de transformação no Litoral do Paraná, Brasil*. Tese (Doutorado) - Universidade Federal do Paraná, 1999.
- BEGOSSI, A. (Org). *Ecologia de Pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia*. São Paulo: Hucitec, NEPAM, UNICAMP, 2004.
- BRANCO, J. O.; BAIL, G. C.; VERANI, J. R.; MARENZI, A. W. C. Aspectos sócio-econômicos da pesca artesanal do camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), na região de Penha, SC. In: BRANCO, J. O.; MARENZI, A. W. C. (Org.). *Bases ecológicas para um desenvolvimento sustentável: estudos de caso em Penha, SC*. Itajaí, SC: Editora UNIVALI, 2006. p. 253-268.
- BRASIL. Lei 11.699 de 13 de junho de 2008. Dispõe sobre as Colônias, Federações e Confederação Nacional dos Pescadores, regulamentando o parágrafo único do art. 8º da Constituição Federal e revoga dispositivo do Decreto-Lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967. Brasília, DF, *DOU de 16. jun. 2008*.
- _____. *Decreto-lei nº 11.959, de 29 de junho de 2009*. Dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca. Brasília, DF, 29. Jun. 2009.
- BRONZ, D. *Pesca e Petróleo na Bacia de Campos – RJ Políticas de Licenciamento Ambiental no Mar: Atores e Visões*. 2005. 177 f. Dissertação (Mestrado em Antropologia Social) - Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, 2005.
- CALDASSO, L. P. *Gestão compartilhada para a pesca artesanal: o caso do fórum da Lagoa dos Patos/RS*. 2008. 143 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Sociais em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade) - UFRRJ, 2008.
- CARDOSO, E. S. Geografia e Pesca: Aportes para um modelo de Gestão. *Revista do Departamento de Geografia*, São Paulo, v. 14, p. 78-88, 2001a.
- _____. *Pescadores Artesanais: natureza, território, movimento social*. 2001. 143 f. Tese (Doutorado em Geografia Física) - Departamento de Geografia, Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001b.
- CLAUZET, M.; RAMIRES, M.; BARRELLA, W. Pesca artesanal e conhecimento local de duas populações caiçaras (Enseada do Mar Virado e Barra do Una) no Litoral de São Paulo, Brasil. *MultiCiência*, Campinas, v. 4, p. 1-22, 2005.
- CORREIA, M. C. B. A observação participante enquanto técnica de investigação. *Pensar Enfermagem*, Lisboa, v. 13, n. 2, 2º semestre 2009.

DIAS-NETO, J. D.; MARRUL, S. F. *Síntese da situação da pesca extrativista marinha no Brasil*. Brasília: IBAMA, 2003. 53 p.

DIEGUES, A. C. *Pesca e marginalização no litoral paulista*. 1973. 187 f. Dissertação (Mestrado) - NUPAUB/CEMAR, Universidade de São Paulo, USP. São Paulo, SP, 1973.

_____; MOGARA, P. J. *O nosso lugar virou Parque: estudo sócio-ambiental do Saco de Mamanguá, Parati, Rio de Janeiro*. São Paulo: NUPAUB/CEMAR. USP, 1999.

DIEGUES, A. N. *Pescadores, camponeses e trabalhadores do mar*. São Paulo, SP: Atlas, 1983.

DUARTE, F. C. Segregação socioespacial e distribuição desigual de riscos ambientais na cidade de Itaocara, RJ. In: ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 17., 20 a 24 set. 2010, Caxambu, MG.

FARIA JUNIOR, C. H.; BATISTA, V. S. Repartição da renda derivada da primeira comercialização do pescado na pesca comercial artesanal que abastece Manaus (Estado do Amazonas, Brasil). *Acta Scientiarum Human and Social Sciences*, Maringá, v. 28, n. 1, p. 131-136, 2006.

FIOCRUZ, Fundação Oswaldo Cruz. *Mapa de Conflitos Envolvendo Injustiça Ambiental e Saúde no Brasil*. Disponível em: <<http://www.conflitoambiental.icict.fiocruz.br/index.php>>. Acesso em: 12 ago. 2013.

FURTADO, L. G. *Dinâmicas Sociais e Conflitos da Pesca na Amazônia*. Museu Paraense Emílio Goeldi, Coordenação de Ciências Humanas Antropologia. UFPA - PPGCS. Disponível em: <<http://www.museu-goeldi.br/renas/textos/Seminar%20conflitos%20IURP%202003.pdf>>. Acesso em: 13 jun. 2013.

GIULIETTI, N., ASSUMPTÃO, R. Indústria pesqueira no Brasil. *Agricultura em São Paulo, SP*, v. 42, n. 2, p. 95-127, 1995.

GRISOSTOLO, M. R. *Gestão Ambiental no Terminal de Imbetiba: A Interface com a Colônia de Pesca Z3 - Macaé-RJ*. 2012. 84 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense, Macaé, RJ, 2012.

HALL, S.J. *The Effects of Fishing on Marine Ecosystems and Communities*. Oxford: Blackwell Science, 1999. 274 p.

HANAZAKI, N.; LEITÃO-FILHO, H. de, BEGOSSI, A. Uso de Recursos na Mata Atlântica: O Caso da Ponta do Almada (Ubatuba, Brasil). *Interciência*, v. 21, n. 6, p. 268-276, 1996.

HERCULANO, S. Desenvolvimento local, responsabilidade sócio-ambiental e royalties: a Petrobrás em Macaé (RJ). In: *Impactos sociais, ambientais e urbanos das atividades petrolíferas: o caso de Macaé*. 2010. Cap. 1-2: p. 28-29.

_____. Riscos e desigualdade social: a temática da Justiça Ambiental e sua construção no Brasil. In: ENCONTRO DA ANPPAS, 1., 2002, Indaiatuba/SP. 2002. *Anais...* Indaiatuba: ANPPAS, 2002.

IBAMA. *Manual dos Agentes Ambientais Colaboradores*. Brasília, 1999. p.69.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>. Acesso em: 16 ago. 2012.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/xtras/perfil.php?codmun=330240>>. Acesso em: 3 jul. 2013.

LIMA, M. A. D. S.; ALMEIDA, M. C. P.; LIMA, C. C. A utilização da observação participante e da entrevista semi-estruturada na pesquisa em enfermagem. *Revista gaúcha Enfermagem*, Porto Alegre, v. 20, n. esp., p. 130-142, 1999.

LOBÃO, R. Testemunhas, infratores, parceiros, invisíveis ou Criminosos: papéis múltiplos em uma relação singular entre pescadores e a exploração do petróleo na Bacia de Campos. In: *Impactos sociais, ambientais e urbanos das atividades petrolíferas: o caso de Macaé*. 2010. Cap. 3-3: p. 323-238.

LOPES, F. C. *O Conflito entre a exploração offshore de petróleo e a atividade pesqueira artesanal*. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ, 2004.

MEDEIROS, R. P.; POLETTE, M.; VIZINHO, S. C.; MACEDO, C. X.; BORGES, J. C. *Diagnóstico sócio-econômico e cultural nas comunidades pesqueiras artesanais do litoral centro-norte do Estado de Santa Catarina*. Notas Técnicas da Facimar, 1997.

96 | MENDONÇA, J. T. *Estuarino-Lagunar de Cananéia-Iguape-Ilha Comprida, Litoral Sul de São Paulo, Brasil*. 2007. 387 f. Tese (Doutorado) - Departamento de Pós-graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos, UFSCar, 2007.

MORAES, A. O. As iscas do mercado: relações de trabalho na pesca de Bagres no Rio Solimões. In: ENCONTRO NACIONAL DE GEOGRAFIA AGRÁRIA, 19., 2009, São Paulo, SP. p. 1-18.

MOURA, D. V. Justiça ambiental: um instrumento de cidadania. *Qualit@ds Revista Eletrônica*, v. 9. n. 1, 2010.

MPA. Ministério da Pesca e Aquicultura. *Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura - Brasil - 2008 e 2009*. Brasília, 2010.

_____. Ministério da Pesca e Aquicultura. *Boletim Estatístico da Pesca e Aquicultura. Brasil - 2010*. Brasília, 2012. 128 f.

_____. Ministério da Pesca e Aquicultura. Disponível em: <<http://www.mpa.gov.br/index.php/pescampa/periodos-de-defeso/defeso-marinho>>. Acesso em: 01 jul. 2013.

OLIVEIRA, B. M. *Mercadoria, Mercantilização e Mercado*. Universidade de São Paulo. Disponível em: <<http://paje.fe.usp.br/~mbarbosa/minicurso/mmm.pdf>>. Acesso em: 28 jun. 2012.

PASQUOTTO, V. F.; MIGUEL, L. A. Pesca artesanal e enfoque sistêmico: uma atualização necessária. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO. SBSP, 6., 2004, Aracaju. 12 p.

PASQUOTTO, V. F. *Pesca artesanal no Rio Grande do Sul: os pescadores de São Lourenço do Sul e as suas estratégias de reprodução social*. 2005. 164 f. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Rural) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, UFRGS, Programa de Pós-graduação em desenvolvimento rural, 2005.

PEREIRA, M. O. R. Educação ambiental com pescadores artesanais: um convite à participação. *Práxis Educativa*, Ponta Grossa, PR, v. 3, n. 1, p. 73-80, jan./jun. 2008.

PETROBRAS. *Relatório da Caracterização Socioeconômica da Pesca na Bacia de Campos: Projeto PCR-BC*. 2011.

PORTO, M. F.; PACHECO, T. Conflitos e injustiça ambiental em saúde no Brasil. *Tempus. Actas de Saúde Coletiva*, v. 4, n. 4, p. 26-37, 2009.

QUEIROZ, D. T.; VALL, J.; SOUZA, A. M. A.; VIERIA, N. F. C. Observação participante na pesquisa qualitativa: conceitos e aplicações na área da saúde. *Revista de Enfermagem*, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, UERJ, Rio de Janeiro, v. 15, n. 2, abr/jun. 2007.

ROLIM, F. A.; SEVERINO-RODRIGUES, E.; ÁVILDA-DA-SILVA, A. O.; BASTOS, G. C. C. Variação Espacial na área de Atuação da Frota de Parelhas com a Criação das Áreas de Proteção Ambiental Marinha no Estado de São Paulo. In: REUNIÃO CIENTÍFICA DO INSTITUTO DE PESCA, 11. Disponível em: <http://www.pesca.sp.gov.br/11recip2013/resumos/11a_ReCIP_R79_254-256.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2012.

SAFESEA. *Manual de apoio para a promoção de uma pesca mais sustentável e de um mar seguro para cetáceos*. 114 f. 55-59 p. Disponível em: <http://www.safeseaproject.org/uploads/documents/SAFESEA-Manual_de_apoio.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2012.

SANCINETTI, G. S. *Distribuição espaço-temporal e estrutura populacional do camarão Artemesia longinaris Bate, 1888 (Crustacea: Decapoda: Penaeidae) no litoral de Macaé, RJ*. 2011. 85 f. Dissertação (Mestrado em Zoologia) - Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, SP, 2011.

SANTOS, M. C. *Contribuição à Gestão das Lagoas Costeiras: Conhecimento Tradicional, Técnico e Científico Associado ao Manejo dos Recursos Naturais da Lagoa de Carapebus, Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba - RJ*. Dissertação (Mestrado em Engenharia Ambiental) – Centro Federal de Educação Tecnológica de Campos, 2008.

SEIXAS, C. S.; KALIKOSKI, D. C.; ALMUDI, T.; BATISTA, V. S.; COSTA, A. L.; DIOGO, H. L.; FERREIRA, B. P.; FUTEMMA, C. R. T.; MOURA, R. L.; RUFFINO, M. L.; SALLES, R., THÉ, A. P. G. Gestão compartilhada do uso de recursos pesqueiros no Brasil: elementos para um programa nacional. *Ambiente & Sociedade*, Campinas, v. 14, n. 1, jan/jun. 2011.

SILVA, A. F. A pesca artesanal como arte e como significado cultural: o caso potiguar. *ACTA Geográfica*, Boa Vista, v. 4, n. 8, p. 57-65, jul./dez. 2010.

SILVA, E. R. *Dinâmica populacional do camarão sete-barbas Xiphopenaeus kroyeri (HELLER, 1862) (Decapoda: Penaeoidea) no litoral de Macaé-RJ*. 2013. 110 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Ambientais e Conservação) - Universidade Federal do Rio de Janeiro *campus* UFRJ-Macaé Professor Aloísio Teixeira, Macaé, RJ, 2013.

SILVA, L. G. S. *Caiçaras e Jangadeiros: cultura marítima e modernização no Brasil*. São Paulo: CEMAR: Centro de Culturas Marítimas, USP, 1993.

SOLTEC. *Pesquisa-Ação na cadeia produtiva da pesca em Macaé*: Relatório de Pesquisa Contínuo. 2006.

SOUZA, M. A. A. Contribuição das políticas públicas na captura, na comercialização e na geração de renda da atividade pesqueira artesanal no Rio Grande do Sul. In: ENCONTRO DE ECONOMIA GAÚCHA PUC-RS, 3., 25 e 26 maio 2006.

SPROUL, J. T. *Green Fisheries: certification as a management tool*. Reinventing Fisheries Management. Fisheries Centre. Kluwer Academic Publishers, 2001. part 2.

VENTURATO, R. D. *Desafios do modo de vida da pesca artesanal em água doce num contexto socioambiental adverso: uma análise sociológica do caso do bairro rural do Tanquã, Piracicaba, SP*. 2008. 132 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de São Carlos, UFSCAR, 2008.