O conhecimento ictiológico tradicional e prevenção à saúde dos pescadores do município de Paranaguá - Paraná

Fernanda Ribeiro de Freitas[1], Cristiane Ramon Sampaio[2], Heluize Ribeiro de Freitas[3], Rayane Silva Bueno[4], Mariana Clauzet[5]

[1] Laboratório de Ficologia e Qualidade de água marinha - LAQUAMAR Email: prof.ferfreitas@gmail.com
[2] Docente do Programa de Graduação em Licenciatura em Química EaD, Universidade Metropolitana de Santos, SP, Brasil
[3] Licenciada em História pela Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR)– Campus FAFIPAR
[4] Acadêmica em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR) – Campus FAFIPAR
[5] Docente do Programa de Pós-Graduação em Sustentabilidade em Ecossistemas marinhos - UNISANTA

Resumo

A pesca no litoral do Paraná abrange realidades tão diversas quanto à multiplicidade de espaços aquáticos disponíveis para a captura do pescado. A atividade pesqueira é de alto risco, mas, entretanto, na maioria das vezes acidentes com barcos de pesca e com os pescadores não costumam ganhar destaque na imprensa em geral. O objetivo é registrar o conhecimento local dos pescadores do município de Paranaguá - PR relacionado com a taxonomia, o comportamento e a ecologia dos peixes, considerando-se, ainda, a saúde destes pescadores em relação aos potenciais acidentes de trabalho da sua profissão. Os pescadores artesanais locais foram entrevistados por meio do método bola de neve, e para tabulação, estatística descritiva e análise dos dados foi utilizado o programa Excel 2010.

Palavras-chave: Etnoictiologia, Pesca artesanal, Acidente de trabalho

Abstract

Fishing on the coast of Paraná encompasses realities as diverse as the multiplicity of aquatic spaces available for catching fish. Fishing is a high-risk activity, but in the majority of cases accidents with fishing boats and fishermen usually do not appear in the press in general. The objective is to record the local knowledge of the fishermen of Paranaguá - PR related to taxonomy, behavior and ecology of the fish, considering also the health of these fishermen in relation to the potential accidents of work of their profession. Local artisanal fishers were interviewed using the snowball method, and for tabulation, descriptive statistics and data analysis the Excel 2010 program was used.

Keywords: Ethno-cytology, Small-scale fishing, Work accident

Introdução

Ao longo do litoral brasileiro, a pesca artesanal é uma das principais atividades de extrativismo de recursos marinhos e, atualmente, divide espaço com outras atividades produtivas, como a maricultura de mexilhões e ostras, e econômicas, como as atividades relacionadas ao turismo. A pesca artesanal no Brasil é fonte de emprego e alimento para muitas comunidades locais, contribuindo entre 40% e 60% da

produção total de pesca marinha (SILVANO, 2004).

O litoral do Paraná é constituído por sete municípios: Antonina, Guaraqueçaba, Guaratuba, Matinhos, Morretes, Pontal do Paraná e Paranaguá. A região abrange uma superfície pouco superior a 6.000 km2 entre o Oceano Atlântico e a Serra do Mar, abrigando uma população humana de 235.840 habitantes segundo o censo de 2000 (ANDRIGUETO FILHO *et.al,* 2006). As principais comunidades pesqueiras do município de Paranaguá são: Valadares, Amparo, Piaçaguera, Vila São Miguel e Eufrasina.

Grande parte da atividade pesqueira no Paraná pode ser considerada artesanal, e ainda que parte da pesca seja executada através de embarcações com tração mecânica de redes de arrasto a participação de pescadores para o trabalho manual é imprescindível. Além da pesca, muitas comunidades litorâneas do estado se envolvem também em atividades de turismo na estação de verão, adicionando relevante renda ao orçamento familiar destes meses. Os pescadores do litoral paranaense também possuem uma época do ano na qual a sua renda é maior, que é a época de veraneio, uma vez que é neste período que o número de turistas aumenta muito na região e, consequentemente, o consumo de pescados (ANDRIGUETTO, 2002).

Os pescadores artesanais se caracterizam, principalmente, pela simplicidade da tecnologia e pelo baixo custo da produção, produzindo com equipes de trabalho formadas por relações de parentesco e compadrio, sem vínculo empregatício entre a tripulação e o mestre dos barcos (ou patrão da canoa). A produção é em parte consumida pela família e em parte comercializada (MALDONADO, 1986).

A maioria das embarcações é de baixa autonomia, isto é, dependem das condições meteorológicas para realizar pescarias, por isso, a pesca se restringe à região estuarina e à plataforma continental rasa. Os principais tipos de embarcações utilizados na pesca do litoral paranaense segundo Chaves & Roberts (2003) são canoas de madeira, canoas de fibra-de-vidro, botes, bateirinhas, bateiras e baleeiras.

As relações entre os homens e ambiente podem ser estudadas pela perspectiva da Etnobiologia, ou seja, a partir do conhecimento local que permite o uso dos recursos naturais que fazem as populações. No caso das atividades de pesca, a disciplina que estuda estas relações é chamada Etnoictiologia, investigando como os pescadores interagem com os peixes e com os outros recursos marinhos e versam sobre diferentes temas da ecologia de peixes e da antropologia (MARQUES, 2001).

A etnobiologia como um todo é mais do que um campo teórico de pesquisa: é um campo prático para estudar as relações homem/natureza focado na interpretação da natureza que faz uma dada cultura e na adaptação humana ao ambiente (BALEÉ, 1993).

Para ter sucesso na sua pescaria, os pescadores artesanais lançam mão de um detalhado conhecimento sobre o ambiente marinho e as espécies que capturam. Trata-se do que a ciência nomeia etnoconhecimento ictiológico, ou seja, um conhecimento adquirido através das gerações contendo aspectos da ecologia de peixes, além de relações entre essas espécies e as variáveis ambientais que as cercam (CLAUZET *et al* 2007). Aprende-se com os "mais velhos" e com a própria experiência. O domínio do saber-fazer é que forma o cerne da profissão do pescador, e esse saber-fazer se configura na figura do "mestre" depositário dos segredos do mar (DIEGUES, 1995). A necessidade de transmitir esse conhecimento ao longo das gerações é a medida de confiança nele depositado e são os chamados mestres de pesca os que conseguem ser os guardiões da tradição.

> Para o pescador, a realidade por excelência é aquela partilhada com seus pares e o seu meio ambiente. O tipo de conhecimento que se produz entre eles pode ser confirmado na experiência, organizando-se como um saber bastante sistematizado. Daí a sua tendência (...) a confiar mais na experiência do que nos instrumentos, mesmo quando há uma mixagem de experiência e tecnologia (BONIN, 1984, p.105).

Em relação aos acidentes de trabalho, os pescadores enfrentam uma diversidade de riscos, como: afogamentos, incluindo na lama do manguezal; acidentes perfurantes e cortantes na manipulação de mariscos e peixes, com os mais variados instrumentos de pesca, corte de lenha e preparo de mariscos; picadas de insetos; acidentes ofídicos com animais terrestres e marinhos, peçonhentos e urticantes. Salienta-se que os riscos citados apresentam particularidades agravantes ao incidirem na infância, em gestantes e idosos (PENA *et al,* 2014).

> A atividade pesqueira é de alto risco, mas, entretanto, na maioria das vezes acidentes com barcos de pesca e com os pescadores não costumam ganhar destaque na imprensa em geral, acarretando em um desinteresse por parte das autoridades competentes, onde muitas vezes acidentes mais raros, envolvendo outros setores da navegação, são mais notados e sendo assim, chamam mais a atenção pública (PIMENTA, 2001).

De acordo com Boffo & Reis (1992 in VALE, 2006), no Brasil, as principais causas dos acidentes na pesca industrial e artesanal, são as condições do mar (ondas, quedas na água, visibilidade); condições do barco (oscilações, piso escorregadio, ruído); trabalho excessivo (durante o pico da faina), e equipamentos e máquinas de alto risco (sem mão de obra especializada).

Segundo Franco (2004), o conhecimento sistemático da atividade pesqueira realizada no litoral do Paraná ainda é limitado, existindo poucos estudos que tentam englobar a complexidade dos aspectos sociais, econômicos e ambientais.

A pesca artesanal depende de recursos naturais móveis do ambiente marinho e, portanto, trata-se de uma atividade na qual o pescador pode ser entendido como um predador que deve ser eficiente e flexível na busca por suas presas (os peixes) (BEGOSSI, 2004).

Diante do exposto acima, o presente trabalho teve por objetivo registrar o conhecimento local dos pescadores de Paranaguá relacionado com a taxonomia, o comportamento e a ecologia dos peixes, considerando-se, ainda, a saúde destes pescadores em relação aos potenciais acidentes de trabalho da sua profissão.

Metodologia

O estudo se realizou no município de Paranaguá - PR com um total de 10 pescadores em novembro de 2016 após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Santa Cecília sob o Protocolo nº 58392816.4.0000.5513.

Os pescadores artesanais locais foram entrevistados por meio do método bola de neve (BIERNACKI & WALDORF, 1981), no qual o pescador entrevistado indica ao final da entrevista outro pescador local. Desse modo, será entrevistado o maior número possível de pescadores artesanais. Esses métodos, largamente empregados em estudos de ecologia de pescadores, podem ser encontrados em Begossi *et al*. (2004).

O instrumento de pesquisa foi a entrevista, adaptado de Souza (2004), com questionário semiestruturado (Tabela 1), onde constavam perguntas abertas e fechadas, sobre comportamento e ecologia da pesca local.

Os pescadores entrevistados foram todos do sexo masculino e maiores de idade. O local das entrevistas foi

próximo ao Mercado municipal do peixe, cujos pescadores chegam e comercializam seus pescados.

Para a tabulação, estatística descritiva e análise dos dados foi utilizado o programa Excel 2010 (Microsoft®).

Tabela 1: Questionário aplicado aos pescadores artesanais de Paranaguá – PR.

ETNOICTIOLOGIA
Q1: "Quais as técnicas de captura é a mais utilizada?"
Q2: "Quais as espécies mais abundantes?"
Q3: "Quais as espécies menos abundantes?"
Q4: "Quantas espécies de peixes existe nessa região?"
Q5:"Cite uma espécie"
"O que esse peixe come?"
"Qual seu habitat?"
"Qual sua época de reprodução?"
ACIDENTE DE TRABALHO
Q6: "Já sofreu algum tipo de acidente de trabalho?"
Q7: "Tem algum trauma/doença adquirida da pesca?"
Q8: "Jornada de trabalho diária: menos de 12hs ou mais de 12hs?"
Q9: "Tipo de acidente: típico ou trajeto?"
Q10: Causas: "lesão por animal, corte com faca ou tesoura, lesão por anzol, acidente por barco a remo ou lesão por motor de barco?".

Resultados

Foram entrevistados 10 pescadores, 100% do sexo masculino. Dos resultados encontrados, verificou-se que 70% dos pescadores utilizam a rede como técnica de captura, 60% usam a vara e 10% a tarrafa. As espécies mais abundantes na Baía de Paranaguá segundo a pesquisa são o robalo (*Centropomus undecimalis*) e a pescadinha (*Cynoscion* sp.) (Figura 1).

Em relação à quantidade de espécies na região 60% relataram haver mais de 20 espécies.

De acordo com os pescadores entrevistados a espécie menos abundante é a pescada branca (Figura 2).

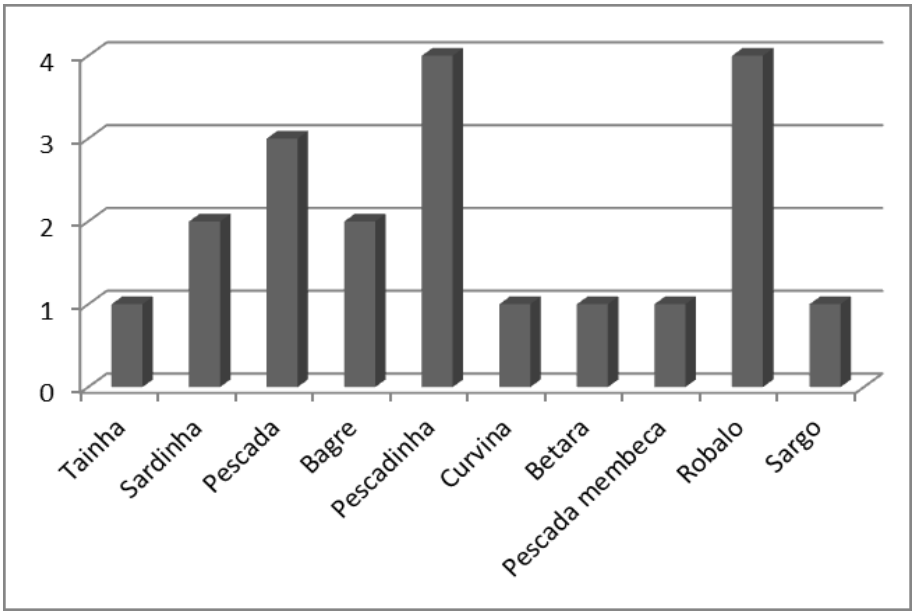


Figura 1: Espécies mais abundantes no litoral de Paranaguá, Paraná.

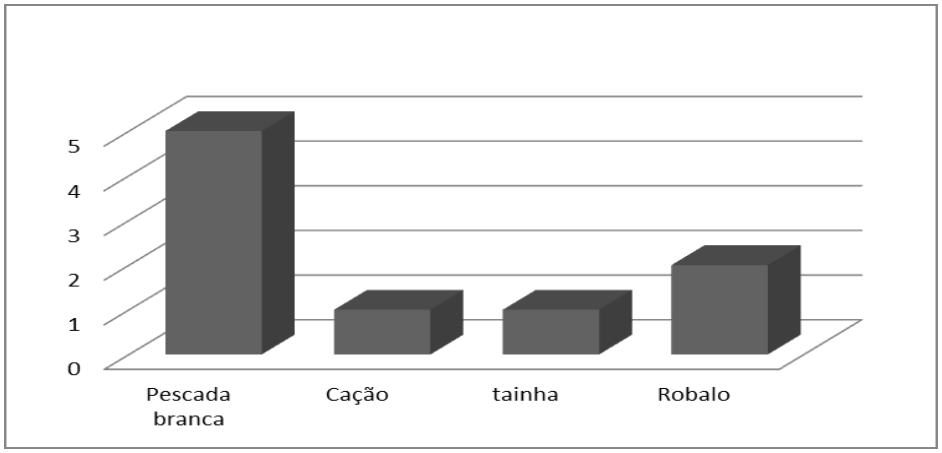


Figura 2: Espécies menos abundantes no litoral de Paranaguá, PR.

Sobre os hábitos alimentares das espécies existentes no local de estudo foi possível verificar, através dos relatos dos pescadores, que o conhecimento que eles têm sobre os hábitos alimentares dos peixes está associado ao aprendizado com gerações anteriores.

Com relaçao aos acidentes de trabalho (Figura 3), 70% dos pescadores relaram que nunca tiveram, e não possuem nenhum tipo de trauma e/ou doença adquirida que entendam advir das atividades de pesca. Os outros 30% que responderam positivamente aos acidentes de trabalhos relataram: acidente ocasionao com rede ou tarrafa, traumas por barco a remo e lesão por motor de barco.

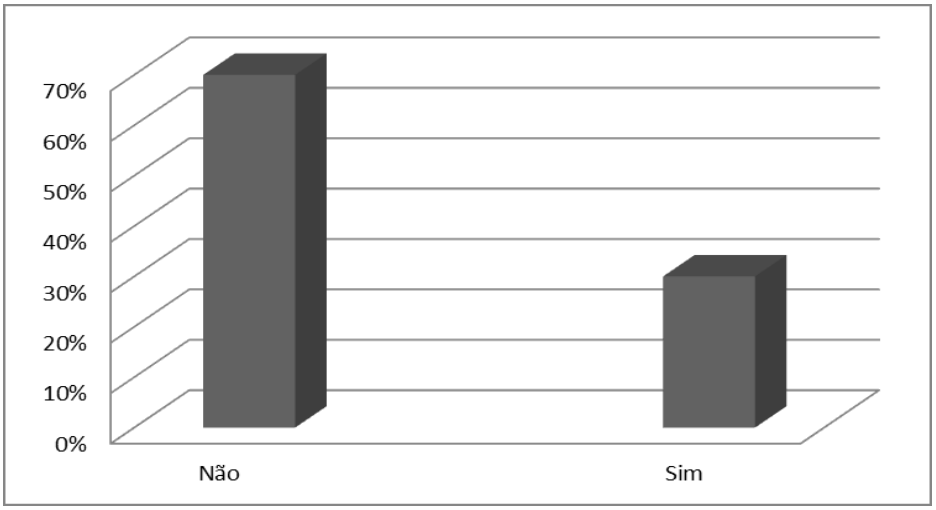


Figura 3: Acidente de trabalho

Sobre a jornada de trabalho diária na pesca verificou-se que 50% dos entrevistados trabalham menos de 12hs e 50% mais de 12hs ao dia.

A comercialização é feita por atravessadores, dos quais os pescadores dependem devido aos períodos de baixa produção, quando este comerciante fornece gêneros alimentícios de primeira necessidade.

Discussão

Há prevalência de indivíduos do sexo masculino, entre os entrevistados. Resultados também encontrados por Silva *et al.* (2009), Evangelista-Barreto *et al.* (2014), Mello *et al.* (2014) entre outros autores, destacando a atividade como predominantemente masculina. Contudo, para Gerber (2013), apesar da falta do reconhecimento da mulher na pesca, pois em geral não trabalham embarcadas, as mulheres estão presentes no processo de limpeza e na comercialização. A autora cita sobre as comunidades pesqueiras de Santa Catarina:

> ...a denominada invisibilidade feminina na pesca se dá de duas formas. Uma, por parte de quem olha de fora, sejam órgãos públicos, acadêmicos, seja a população de forma mais ampla que não conhece, ou que não consegue supor, que existam mulheres pescadoras. Outra, diz respeito ao contexto interno em que as famílias e as próprias mulheres pescadoras, com ênfase nas que atuam em terra, muitas vezes não se dão conta de que sem elas, a pesca não se reproduz. As mulheres com as quais convivi estavam em, praticamente, todas as etapas e formas em que a pesca ocorre, seja pesca de cerco, de espera, de fundo, de anzol, de gaiola, de espinhel; de peixe, de camarão, de siri, de berbigão (GERBER, 2013, p.381).

Rosso *et al*. (2016) destaca que está situação está presente no litoral do Paraná, as mesmas não tem reconhecimento interno e trabalhista mas afirmam fazerem parte das comunidades tradicionais, tendo os mesmos conhecimentos que os pescadores homens.

A atividade pesqueira do litoral do Paraná (Tabela 2) possui pouca expressão no cenário da produção nacional, sendo considerada artesanal ou de pequena escala quando comparada à pesca dos demais estados das regiões sul e sudeste do Brasil. Embora não existam registros sistemáticos sobre o esforço pesqueiro, sabe-se que existem mais de 70 vilas ou comunidades de pesca na região e que a atividade é um setor importante no mercado regional, representando o meio

de vida de um número relevante de famílias (ANDRIGUETO, 2006).

Tabela 2: Pescadores artesanais do Litoral do Paraná.

Município	Pescadores
Antonina	742
Paranaguá	720
Pontal do Paraná	186

Fonte: APPA (Associação dos portos de Paranaguá e Antonina), 2016

O conhecimento ictiológico (advindo do conhecimento tradicional) se fez perceptível ao observar os pescadores entrevistados, evidenciando aspectos ecológicos dos recursos pesqueiros locais. Segundo Massena *et al* (2014), as informações locais deste conhecimento tradicional pode subsidiar planos de pesca sustentáveis. Segundo Clauzet *et al*. (2005) em análise comparativa em comunidades de pescadores caiçaras da Barra do Una, litoral sul pertencente à área do Mosaico de Unidades de Conservação Juréia-Itatins e da Enseada do Mar Virado em Ubatuba no litoral Norte, ambas em São Paulo, Brasil, nota-se que nas duas comunidades o conhecimento é detalhado e transmitido de geração para geração, sendo esta uma característica cultural dos caiçaras.

A disponibilidade de espécies pode ser um fator determinante para o tipo de técnica que será utilizada, espécies estas que são influenciadas diretamente pelo funcionamento dos ecossistemas (NORTON 1995, DUMAY *et al*. 2004).

Em ambientes de estuários como o de Paranaguá, Paraná as ações físicas e químicas podem gerar estresse fisiológico, e definir a ocupação de espécies n ambiente. Para uma compreensão das comunidades de peixe se faz necessário o estudo da diversidade filogenética e funcional (MANA *et al*. 2013).

Queiroz (2005) ao descrever mudanças temporais e espaciais na estrutura da ictiofauna demersal da Baía das Laranjeiras e de Paranaguá e identificar alterações na estrutura da ictiofauna das duas áreas que possam estar associadas a diferenças na qualidade ambiental, concluiu que nas duas regiões a ictiofauna tem a mesma composição e estrutura bastante semelhantes com outras regiões do estuário da Baía de Paranaguá. Tais regiões são áreas de criação e reprodução e, portanto, tendo a formação dos agregados aumenta-se a captura de cardumes. Nas duas regiões amostrais foram capturados 6338 peixes de 27 famílias e 60 espécies. Predominaram em termos numéricos as espécies *Cathorops spixii* (bagre-amarelo), *Genidens genidens* (bagre), *Pomadasys corvinaeformis* (coró-boca-roxa), *Stellifer rastrifer* (cangoá), *Eucinostomus argenteus* (carapicu), *Anchoa parva* (manjuba) e *Etropus crossotus* (linguado), com uma baixa frequência de ocorrência nas demais espécies. As curvas de abundância de espécies ranqueadas mostram alta dominância de espécies abundantes, relacionadas à captura de agregados de *Cathorops spixii* (bagre-amarelo), *Pomadasys corvinaeformis* (coró-boca-roxa) e *Genidens genidens* (bagre).

Tais resultados vêm de encontro com o conhecimento local demonstrado pelos pescadores artesanais entrevistados nesta pesquisa, que relataram haver mais de 20 espécies capturadas na região estudada em Paranaguá.

Conforme o conhecimento etnoictiológico, os pescadores artesanais estudados por Ramires et al (2007) nas comunidades caiçaras da Barra do Ribeira e Jairê (Iguape), Carijo e Porto Cubatão (Cananéia) e Pedrinhas (Ilha Comprida) citaram as seguintes Etnoespécies: Robalo, Robalão, Robalo-chato, Robalo-flecha, Robalo-peva,

Robalo-cambuiapeva, Robalo-galhudo, Robalo-peba-guaçu, Robalo-tirrinha, Robalo-água-branca, Manjuba, Manjubão, Manjuba-prego, Preguinho, Tainha, Tainha-tara, Tainha-grande, Virote, Virotão, Tainhota, Virotinho, Parati, Parati-guaçú, Parati-pema, Parati-poá, Parati-chorão, Parati-flecha, Parati-do-rio, Parati-sabão, Parati-barbado, Pescada, Pescadinha, Pescada-amarela, Pescada-branca, Pescada-jaguara, Pescada-olhuda, Pescada-cambucu, Pescada-sacu, Pescada-banana, Pescada-foguete, Sororoca e Cavala (RAMIRES *et al*, 2007).

Assim como registrado em Oliveira (2011), Ramires *et al* (2007) e Clauzet *et al* (2007) entre outros estudos ao longo do litoral do Brasil, o instrumento que os pescadores entrevistados mais utilizam é a rede de pesca (70%), pois captura grande variedade de espécies.

Todo o conhecimento, a necessidade econômica e fatores naturais definem a jornada de trabalho dos pescadores. Verificou-se que 50% trabalham menos de 12hs e 50% mais de 12hs. Embora neste estudo 70% dos pescadores relataram que nunca tiveram nenhum tipo de trauma e/ou doença adquirida da pesca, esta percentagem não é a ideal, pois todo e qualquer trabalhador deve exercer suas atividades trabalhistas de maneira 100% segura, mantendo sua integridade fisica e psiquica. Os outros 30% dos entrevistados relataram as seguintes doenças e/ou traumas: acidente ocasionao com rede ou tarrafa, traumas por barco a remo e lesão por motor de barco.

Na literatura, existem diversos trabalhos relatando os acidentes e doenças adquiridas pela prática da pesca artesanal e industrial. De acordo com Pimenta e Vidal (2000), a atividade de pesca deixa os trabalhadores expostos a situações imprevisiveis e de alto risco. Riscos estes que podem ser: ergonômicos (problemas de postura), naturais (incidência de sol na pele e olhos, friagem, ventos frios, ondas fortes), físicos (lesões nas mãos e nos pés), químicos (contato com secreções venenosas ou de substâncias químicas) e biológicos (contato com algas e coliformes fecais) de acordo com Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2001).

Em estudo realizado por Silva *et al.* (2006) ficou constadado alterações labiais em pescadores da ilha de Santa Catarina, devido a alta exposição ao sol sem os devidos cuidados tais como: chapéu/boné ou protetor solar/labial. Observando pescadores de Valença (BA) ao praticarem a pesca artesanal Borges *et al*. (2016) constatou que estes estão expostos além dos raios ultravioletas, ao frio, umidade, riscos de tempestades, ventanias, ressacas de marés, correntes marinhas fortes, a vazamentos do combustível, vapores de óleo diesel, riscos a infecção causados por ferimentos, esforço físico excessivo. O tempo levado para se conseguir uma pesca rendavel pode levar os pescadores a doenças psíquicas, e ao consumo de álcool e drogas ilicitas (TELES e VIDAL, 2000). Pode-se também constatar o estresse, a insônia, pressão alta, depressão grave (BARBOSA, 2004).

De acordo com Doimo *et al.* (2013) os pescadores do Perequê (Guarujá, SP) e Bertioga (SP) desconhecem as legislações de prevenção e amparo a saúde, bem como os efeitos de acidentes ou enfermidades. Cinco entrevistados sofreram amputações de falanges e 1 sofreu amputação de MSD durante a atividade de trabalho. As regiões anatômicas atingidas pelas lesões foram os membros superiores, cabeça, o tronco e um caso de hipotermia, tendo como incidência de acidentes encontrados de 19,6%.

O contato com pescadores é fundamental, pois, permite a coleta de informações para um entendimento da fauna ictiológica local, incluindo aspectos de sua identificação, dieta, reprodução, abundancia e comportamento. Esse

conhecimento tradicional contribuiu para reconhecer os peixes da região que estão precisando de maior atenção, com declínio de população ou em vias de desaparecimento local. Em diversos estudos as perdas de espécies e/ou alterações da estrutura de comunidades têm sido associadas com poluição (MARQUES, 2001).

A pesca no litoral do Paraná abrange realidades tão diversas quanto à multiplicidade de espaços aquáticos disponíveis para a captura do pescado. Observamos num extremo a existência de uma pesca de subsistência, realizada com equipamentos bastante simples. E no outro, a presença da pesca industrial/empresarial de frota tecnificada e que emprega de maneira formal e informalmente na captura e no beneficiamento. Todos atuam no estoque de recursos marinhos disponíveis e influenciam a economia e a sociedade da região costeira.

Sobre a saúde dos pescadores, é possível refletir que o curto tempo de trabalho de campo desta pesquisa, ou o numero ainda reduzido de entrevistas tenha direcionado o resultado relacionado a doenças decorrentes da atividade de pesca. Outra hipótese é de que os pescadores não tenham associado, nos momentos das entrevistas, suas doenças ou traumas existentes às suas práticas de pesca.

Conclusão

Conclui-se que os pescadores entrevistados em Paranaguá pescam espécies semelhantes a outras comunidades do litoral sudeste do Brasil, com aparelhagens semelhantes e não associam a pesca a traumas ou doenças de saúde. Vale destacar a existência do detalhado conhecimento sobre os recursos que exploram e está em conformidade com pescadores de outras localidades do Brasil, mostrando identidade cultural entre as diferentes comunidades litorâneas. Por fim, destacamos a importância de novos estudos de caráter de saúde entre estes pescadores para aprofundar a temática e identificar como melhorar a pratica de pesca nesta região.

Referências bibliográficas

ANDRIGUETTO FILHO, J. M. **Os sistemas de produção pesqueira.** In: *Desenvolvimento no litoral do Paraná: subsídios à ação*. LIMA, R. E. & NEGRELLE, R. B. Curitiba: NIMAD-UFPR, 2002

ANDRIGUETTO-FILHO, J. M.; CHAVES, P. T.; SANTOS, C.; LIBERATI, S. A. (2006). **Diagnóstico da pesca no litoral do estado do Paraná.** In: ISAAC, V.J.; MARTINS, A. S.; HAIMOCIC, M.; ANDRIGUETTO-FILH O, J.M. (Ed.). **A pesca marinha e estuarina do Brasil no início do século XXI: recursos, tecnologias, aspectos socioeconômicos e institucionais.** Belém: Editoria Universitária da UFPA. v.1. p. 117-140.

BALEÉ, W. 1993 **Footprints of the forest: Kaápor ethnobotany- the historical ecology of plant utilization by an Amazonian people.** New York, Columbia University Press, 396 p.

BARBOSA, S.R.C.S. **Identidade social e dores da alma entre pescadores artesanais em Itaipu,** RJ. *Revista Ambiente & Sociedade* - v. 7, n. 1, jan. / jun. 2004.

BEGOSSI, A.; SILVA, A.; SEIXAS, C.; CASTRO, F.; PEZZUTI, J.; HANAZAKI, N.; PERONI, N. and SILVANO, R. 2004. **Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia.** São Paulo, Hucitec, 332 p.

BIERNACKI, P. and WALDORF, D., 1981. **Snowball sampling: Problems and techniques of chain referral**

sampling. Sociological methods & research, 10(2), pp.141-163.

BOFFO, M. S., REIS, G. E. **Atividade pesqueira da frota de média escala no extremo sul do Brasil.** FURG – Departamento de Oceanografia Laboratório de Recursos Pesqueiros Artesanais. Rio Grande do Sul: FURG, 1992.

BORGES, L. R.; SILVA, T. A.; BATISTA, L. X. **Fatores de riscos ambientais presentes na pesca artesanal de Valença- BAHIA.** Borges *et al*. Revista Brasileira de Engenharia de Pesca 9(1): 37-44, 2016

BRASIL. Organização Pan-Americana da Saúde no Brasil. **Doenças relacionadas ao trabalho: manual de procedimentos para os serviços de saúde.** Brasília, DF: MS, 2001. (Série A. Normas e manuais técnicos, n. 114).

CHAVES, P. T.; ROBERT, M. C. **Embarcações, artes e procedimentos da pesca artesanal no litoral sul do Estado do Paraná**. Rio Grande do Sul: Atlântica, 2003.

CLAUZET, M., RAMIRES, M., BEGOSSI, A. **Etnoictiologia dos pescadores artesanais da praia de Guaibim, Valença (BA), Brasil**. Neotropical Biology and Conservation 2(3):136-154, september - december 2007.

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.** A Linguagem da Ciência # 4, maio de 2005. Revista MultiCiência.

DIEGUES, A. C. **Povos e mares: leituras em sócio-antropologia marítima**. São Paulo: NUPAUB-USP, 1995.

DOIMO, R.A. F.; BARRELLA, W.; MELLO, A.L.R.; RAMIRES, M. **A importância do uso do Equipamento de proteção individual para a redução de acidentes no trabalho dos pescadores artesanais da Baixada Santista.** UNISANTA Law and Social Science – p. 48 – 53; Vol. 2, nº 1 (2013)

DUMAY, O., P. S. TARI, J. A. TOMASINI, and D. M. 2004. **Functional groups of lagoon fish species in Languedoc Roussillon, southern France.** Journal of Fish Biology 64:970-983.

EVANGELISTA-BARRETO, N. S; DALTRO, A.C.S; SILVA, I. P; BERNARDES, F.S. **indicadores socioeconômicos e percepção ambiental de pescadores em São Francisco do Conde, Bahia.** *Bol. Inst. Pesca*, São Paulo, *40*(3): 459 – 470, 2014

GERBER, R. M. **Mulheres e o mar: uma etnografia sobre pescadoras embarcadas na pesca artesanal no litoral de Santa Catarina, Brasil.** Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Antropologia Social, Tese de Doutorado, 201 3.

MANNA, L.R.; REZENDE, C. F.; MAZZONI, R. **Diversidade funcional de peixes de riacho: Como as assembleias podem estar organizadas?** Oecologia Australis17(3): 402-410, Setembro 2013

MARQUES, J. G. W. 2001. **Pescando Pescadores: Ciência e etnociência em uma perspectiva ecológica.** 2ª edição. São Paulo: NUPAUB-USP. 258 p.

MARQUES, J.G.W. 1991. **Aspectos Ecológicos na Etnoictiologia dos Pescadores do Complexo Estuarino -**

Lagunar Mundaú-Manguaba, Alagoas. Campinas, Instituto de Biociências. 280p. (Tese de Doutoramento. UNICAMP, SP).

MASSENA, F. S.; RAMOS, F. L.; MIROTTI, P. I.; TREVIZAN, S. D. P.; WIBELINGER, L.M. **Etnoictiologia dos pescadores artesanais da vila cachoeira, ilhéus – BA.** Massena *et al*. Revista Brasileira de Engenharia de Pesca 7(n): 32-44, 2014

MELLO, A. L.R; BARRELA, W; RAMIRES, M; TOMA, W. **Saúde coletiva e ocupacional dos pescadores artesanais na Baixada Santista.** Revista UNISANTA BioScience – p. 78 - 82; Vol. 3 nº 2, (2014)

NORTON, S. F. 1995. **A functional approach to ecomorphological patterns of feeding in cottid fishes**. Environmental Biology of Fishes 44:61-78.

OLIVEIRA, D. N. **Etnoecologia em Comunidades de Pescadores do vale do rio Doce, Colatina Espírito Santo, Brasil.** Monografia em Ciências Biológicas, ESFA – Santa Teresa, ES. 2011.

PIMENTA, E.G.; VIDAL, M.C. **Condições de trabalho e segurança nas embarcações pesqueiras: uma análise dos acidentes.** In: *O Trabalho da Pesca:* Segurança, Saúde e Integração (contribuições dialógicas para a reestruturação do setor pesqueiro no Brasil). Rio de Janeiro: Pro Uni-Rio / Unilagos 2000, p. 77.

PIMENTA, E. G. **Análise estatística de acidentes com barcos de pesca.** Grupo de Estudos e Projetos Especiais, GEPE. Rio de Janeiro: UFRJ, 2001

RAMIRES, M.; MOLINA, S. G. M.; HANAZAKI, N. **Etnoecologia caiçara: o conhecimento dos pescadores artesanais sobre aspectos ecológicos da pesca.** Revista Biotemas, 20 (1): 101-113, março de 2007

RAMIRES, M.; BARRELLA, W.; ESTEVES, A. M. **Caracterização da pesca artesanal e o conhecimento Pesqueiro local no vale do ribeira e litoral sul se São Paulo.** Revista Ceciliana Jun 4(1): 37-43, 2012

ROSSO, K.G; TORTATO, C. S.B; DUARTE, L. A; BORGES, L. M; ARNS, E. M. **Pesca e trabalho doméstico: a invisibilidade do trabalho feminino**. Revista - Ciencia é Minha Praia - v1 - n1 2016

SILVA, F.D. et al. **Estudo da prevalência de alterações labiais em pescadores da Ilha de Santa Catarina.** *Revista Odonto Ciência,* Rio Grande do Sul, v. 21, n. 51, p. 37, jan. / mar. 2006.

SILVA, M.E.P.A.; CASTRO, P.M.G.; MARUYAMA, L.S.; PAIVA, P. 2009 **Levantamento da pesca e perfil socioeconômico dos pescadores artesanais profissionais no reservatório Billings.** *Boletim do Instituto de Pesca*, *35*(4): 531-543.

SILVANO, R.A.M. 2004. **Pesca artesanal e etnoictiologia**. *In*: A. BEGOSSI (org), *Ecologia de pescadores da Mata Atlântica e da Amazônia*. São Paulo, Hucitec, p. 185-220.

TELES, R.S.; VIDAL, M.C. **Espaços de trabalho nas embarcações pesqueiras regionais: abordagem prospectiva das condições de uso.** In: *O Trabalho da Pesca:* Segurança, Saúde e Integração (contribuições dialógicas para a reestruturação do setor pesqueiro no Brasil). Rio de Janeiro: Pro Uni-Rio / Unilagos 2000, p. 105-106.

QUEIROZ, G. M. L.N. **Caracterização da ictiofauna demersal de duas áreas do complexo estuarino de Paranaguá, Paraná**. Pontal do Paraná: Universidade

Federal do Paraná, 2005. 107 p (Mestrado) – Programa Pós-Graduação em Ecologia e Conservação, do Setor de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Paraná, Pontal do Paraná, 2005.

VALE, P. G**. Estudo sobre as condições de saúde e segurança no trabalho dos pescadores do litoral do Paraná**. Monografia de conclusão do curso de Oceanografia. Pontal do Sul: UFPR, 2006.