



ESPÉCIES DE PEIXES DO MÉDIO SÃO FRANCISCO: ANÁLISE PRELIMINAR DA PERCEPÇÃO DOS PESCADORES ARTESANAIS DA COMUNIDADE DE NOVA IGUIRA, XIQUE-XIQUE, BAHIA

Ângela Rodrigues PEREIRA¹
Maria Dilma Souza TEIXEIRA¹
Cicero Vicente FERREIRA JUNIOR¹

Recebido em 02/06/2019

Aceito em 13/09/2019

Publicado em 23/12/2019

RESUMO: O rio São Francisco é conhecido em sua extensão pela diversidade de espécies de peixes que possuem valor comercial, tendo a atividade pesqueira grande relevância econômica e social para os municípios que o margeiam. Este trabalho teve como objetivo, realizar uma análise preliminar da percepção de pescadores artesanais da comunidade da Nova Iguaçu, Xique-Xique, Bahia, sobre as espécies nativas e exóticas capturadas quanto a importância, diversidade, distribuição e abundância no ecossistema, além da possibilidade do cultivo em cativeiro. Os dados foram obtidos em junho de 2018 através de entrevistas com uso de formulários semiestruturados, apontando o percentual de 35% de pescadores masculinos e 65% feminino, com um baixo nível de instrução escolar. O quantitativo de pescado capturado foi dividido por espécies, sendo 75% espécies nativas e 25% exóticas, representando 9 e 3, respectivamente. Questionados sobre o cultivo em cativeiro, a maioria dos pescadores informaram não praticar devido aos custos envolvidos.

PALAVRAS-CHAVE: Recursos Pesqueiros. Rio São Francisco. Pesca Artesanal. Educação Ambiental.

ABSTRACT: The São Francisco river is known for its extension by the diversity of species of fish that have commercial value, and the fishing activity has an important economic and social relevance for the municipalities bordering it. This research had as objective to carry out a preliminary evaluation on the perception of artisanal fishermen of the community of Nova Iguaçu, Xique-Xique, Bahia, on the native and exotic species captured in terms of importance, diversity, distribution and abundance in the ecosystem, as well as the possibility of captive cultivation. Data were obtained in June 2018 through interviews using semi-structured forms, pointing to the percentage of 35% of male and 65% female fishermen, with a low level of school education. The number of fish caught was divided by species, 75% native species and 25% exotic, representing 9 and 3, respectively. Asked about the cultivation of fish in captivity, most fishermen reported not practicing because of the costs involved.

KEYWORDS: Fishing Resources. São Francisco River. Artisanal Fishing. Environmental Education.

¹Universidade do Estado da Bahia, Departamento de Ciências Humanas e Tecnologia (DCHT), Campus XXIV. Rua João Guimarães, s/n, Xique-Xique, BA, Brasil, 47400-000.

INTRODUÇÃO

A atividade pesqueira está intrinsicamente ligada ao desenvolvimento do homem enquanto indivíduo e sociedade, tendo em vista que esta é uma atividade na qual objetiva-se a obtenção do alimento em seu habitat natural e que, conseqüentemente, delimita possíveis regiões a serem ocupadas (SILVANO; BEGOSSI, 2012).

Registros mais antigos destacam que as atividades de pesca teriam sido iniciadas antes mesmo do desenvolvimento da escrita, anterior ao período neolítico, ou seja, a aproximadamente 10.000 anos atrás (PEREIRA; DIEGUES, 2016). Desse modo, pode ser constatado que o desenvolvimento dos conhecimentos acerca das atividades pesqueiras foi mantido e aprimorado por centenas de séculos, compreendendo a maior eficácia na captura (indivíduos e cardumes), e sobre o ciclo de vida das espécies (reprodução e tamanho ideal).

No Brasil, devido a extensão da sua costa, assim como a quantidade e disposição dos seus principais rios e afluentes, a atividade pesqueira tem grande potencial, sendo fonte de renda direta para centenas de famílias, caracterizando assim como pesca artesanal, segundo a lei nº 11.165/2002 que cita que: “a pesca artesanal é aquela praticada diretamente por pescador profissional, de forma autônoma, em regime de economia familiar ou em regime de parceria com outros pescadores, com finalidade comercial” (CRUZ et al., 2014; MARIANO, 2010). Nesse sentido, a interferência humana ocorrida de forma direta ou indireta, influência consideravelmente a abundância das espécies nativas que compõem os corpos hídricos, fazendo com que os pescadores artesanais busquem alternativas secundárias para a continuidade da atividade (RAMIRES et al., 2012).

Neste contexto, as espécies de peixes nativas são aquelas que habitam, reproduzem e se distribuem dentro do seu ambiente original. Enquanto que as espécies exóticas é toda e qualquer espécie que se encontra fora da sua área de distribuição natural, originadas em rios de diferentes bacias, as quais hoje são localizadas (LOPES et al., 2009; SAMPAIO; SCHMIDT, 2013). Sendo a interferência humana o principal fator a considerar nessa dinâmica de diferentes

espécies, ao qual introduzem indivíduos para auxiliar e/ou melhorar a abundância dos recursos pesqueiros daquele ecossistema considerando a escassez de indivíduos originais e a busca pela equalização da quantidade de pescado, o que contribui para a continuidade da pesca artesanal.

Contudo, a interferência antrópica altera a dinâmica dos ecossistemas, podendo assim, reduzir ou extinguir espécies nativas importantíssimas para o equilíbrio ambiental proposto como adequado, bem como a perda de hábitos e valores culturais da população local, por exemplo, o consumo de uma determinada espécie nativa. No entanto, muitos pescadores artesanais desconhecem os impactos negativos que podem ser ocasionados com este tipo de ação, tendo em vista o limitado conhecimento a respeito de variáveis condicionantes ao desenvolvimento de espécies exóticas em diferentes ecossistemas, como vantagens competitivas, distribuição natural, entre outros aspectos (LOPES et al., 2009). Todavia, torna-se muito difícil a contenção e minimização dos efeitos da presença de determinada espécie, o que pode vir a prejudicar diretamente as espécies endêmicas da bacia em questão.

Nessa vertente, a presente pesquisa visou identificar as principais espécies de peixes capturadas na região do Baixo Médio São Francisco por parte dos pescadores artesanais da comunidade de Nova Iguaçu, Xique-Xique/BA, assim como o conhecimento desses indivíduos acerca das características destas e a sua importância para o ecossistema e a continuidade da atividade neste trecho do rio.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada na comunidade de Nova Iguaçu, situada no município de Xique-Xique/BA. Este município está localizado no interior da Bahia, distante 588 km da capital do estado, Salvador (IBGE, 2017). Esta comunidade possui uma população estimada de 1.626 indivíduos, que fazem parte do total de mais de 46.440 habitantes do município, distribuídos demograficamente em 8,28 hab/km², sendo fundado em 1932 (IBGE, 2017). A comunidade da Nova Iguaçu encontra-se localizadas a partir das seguintes coordenadas geográficas: Latitude de 10° 49' 18''S e Longitude de 42° 43' 52''W,

com altitude referida a 402 metros do nível do mar, bem como uma área territorial de 5987,5 km² (Fig. 1). Por estar situada a margem direita do Rio São Francisco, a cidade de Xique-Xique, tem a pesca como principal atividade econômica local, atividade essa que vem sendo passada de geração para geração constituindo um considerável legado cultural e regional de suma importância para a população deste município.

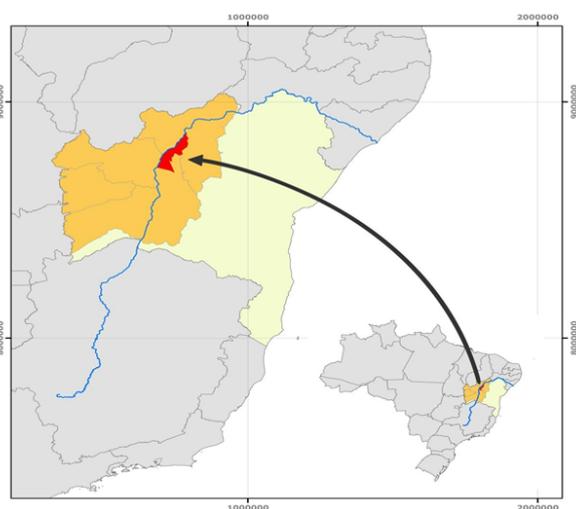


Figura 1. Localização do município de Xique-Xique, BA na região fisiográfica do médio São Francisco (CBHSF; DRZ, 2017).

A pesquisa, realizada por meio de entrevista com pescadores artesanais da comunidade, possui caráter quali-quantitativo contando com a concretização de questões referentes ao dia-a-dia da atividade desenvolvida por estes indivíduos.

As entrevistas aconteceram em junho de 2018 nas residências dos pescadores na própria comunidade por meio de formulários semiestruturados. Nessas, foram inquiridos quanto às principais espécies de peixes capturadas na localidade, o quantitativo adquirido a cada pescaria, bem como a efetividade do cultivo de algumas espécies de peixe em cativeiro, questionou-se ainda acerca de alguns fatores relativos ao comportamento dos pescadores quanto a atividade pesqueira como a frequência com que os mesmos efetuam a pesca, de que maneira e as dificuldades encontradas por eles (as) quanto a respectiva rotina. Posteriormente, os dados foram analisados, tabulados e apresentados graficamente por meio do Microsoft Excel (2010) para melhor interpretação da realidade destes pescadores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados parciais adquiridos demonstraram que a maioria dos pescadores entrevistados (65%), pertenciam ao sexo feminino com idades entre 21 e 56 anos. Este fato se explica por se tratar de uma comunidade pesqueira formada por membros familiares, sendo as atividades produtivas revezadas e/ou realizadas junto aos seus parceiros, no qual os indivíduos acabam se unindo para maior eficiência na captura e, assim, maximizar a possibilidade de melhores lucros. Assim, observa-se que o público feminino realiza a pesca em trechos do rio mais próximo da comunidade pesquisada, enquanto os indivíduos do sexo masculino passam mais tempo no rio, alcançando assim, distâncias maiores, ultrapassando muitas vezes, os limites do município.

Os dados indicaram ainda, que 39% dos pescadores realizam a pesca de uma a três vezes por semana, sendo que a maior permanência no corpo hídrico, ocorre com aqueles que praticam a atividade de uma a duas vezes por mês, período que chega a durar 15 dias. No entanto, todos os entrevistados pontuaram que o acesso ao pescado está cada vez mais difícil e mais distante da comunidade, tendo às vezes, que viajar muitos quilômetros para encontrar um quantitativo significativo e comercial.

No entanto, a maioria das famílias relataram sobre o pouco envolvimento e interesse dos jovens na atividade pesqueira na comunidade, mostrando-se preocupados com a disseminação desse conhecimento entre as gerações futuras, uma vez que o ato de pescar nessa localidade demonstra-se tão antigo quanto a comunidade, fazendo parte da cultura local, sendo de tal modo, a principal atividade econômica. Assim, devido ao déficit de pescado nesse trecho do rio, os pescadores locais tem se aventurado em outras atividades além da pesca artesanal, no intuito de complementação da renda, mas sem fugir dos aspectos ligados a cultura pesqueira, como a confecção de materiais relacionados a atividade, a exemplo de apetrechos de pesca (redes, tarrafo, entre outros) e canoas.

Azevedo e Pierri (2014), em pesquisa realizada sobre o crescimento produtivo do setor pesqueiro e o lugar da pesca artesanal neste

contexto, é citado as diferentes formas de captura para a depender do local. Os métodos de pesca são escolhidos de acordo com as espécies-alvo, variando de acordo com o tamanho e época do ano. Na comunidade da Nova Iguaçu, são utilizadas geralmente redes com aberturas nas quais são respeitados os tamanhos mínimos para captura (14 centímetros).

Desse modo, foi questionado aos pescadores sobre as principais espécies capturadas pelos mesmos no trecho do médio São Francisco, sendo identificadas nove espécies nativas e três exóticas, sendo a Cari (*Pterygoplichthys pardalis*), Surubim (*Pseudoplatystoma corruscans*), Corvina (*Pachyurus francisci*), Pescada olhuda (*Cynoscion striatus*), Piranha vermelha (*Pygocentrus maculatus*), Mandi (*Pimelodus maculatus*), Dourado (*Salminus franciscanus*), Piau cabeçudo (*Leporinus obtusidens*), Curimatã (*Prochilodus lineatus*), as espécies nativas e, Tilápia (*Oreochromis niloticus*), Tucunaré (*Cichla* sp.) e Tambaqui (*Colossoma macropomum*), espécies de origem exótica encontradas no rio (Fig. 2).

Nota-se que tais espécies capturadas são as que possuem um maior potencial de comercialização na região. Nesse sentido, destaca-se as espécies exóticas popularmente conhecidas na comunidade como, Tambaqui, Tilápia e Tucunaré, respectivamente. Essas espécies possuem capacidade de fácil adaptação, com alta tolerância às variações do habitat, plasticidade na dieta, curtas gerações, fecundidade elevada e maturação sexual precoce. Segundo Torres et al. (2009) as espécies exóticas tornam-se invasoras quando se proliferam rapidamente aumentando sua densidade populacional no ambiente, provocando impactos negativos no viés ambiental e econômico.

Todavia, existem outras espécies de peixes de menor proporção que não chamam a atenção do pescador, devido não ter procura ou não ser valorizada comercialmente, sendo esta excluídas como alvo da pescaria. Contudo, estas mesmas espécies são utilizadas dentro de outra perspectiva na atividade.

Em trabalhos realizados por Barvoza e Pezzuti (2012) e Massena et al (2014), é observado que o conhecimento detalhado do

comportamento das espécies pelos pescadores, faz com que sejam criadas novas estratégias de pesca. Neste exemplo, pode ser constatado a utilização de espécies menores como isca para captura de indivíduos maiores de outras espécies. O tucunaré (espécie exótica), por exemplo, possui caráter alimentar voraz, se alimentando de lavas, alevinos e peixes adultos de menor tamanho. Isso faz com que a predação de espécies endêmicas aumente e sua distribuição diminua, conforme ocorre o aumento deste tipo de espécie exótica neste trecho do rio. Dessa maneira, as condições das diversas fases da cadeia alimentar são alteradas, gerando distorções e déficits de espécies (ANGELINI et al., 2017; MARIZ et al., 2014).

Nessa vertente, é notório que a inserção de espécies exóticas sem os devidos cuidados em um dado ambiente, oferece uma gama de riscos em várias esferas, incluindo a extinção ou minimização da população das espécies nativas, portanto, deve-se ter cautela e orientação técnica quanto ao manejo das mesmas para se evitar transtornos e desequilíbrios no ecossistema.

Este fato pode estar relacionado com a diminuição da vazão do rio São Francisco neste trecho, como relatado pelos pescadores que informam que a diminuição da quantidade de pescado é resultado direto da seca apresentada pelo rio. Em relatórios apresentados pelo Comitê de Bacias Hidrográficas do São Francisco (BETTENCOURT et al., 2016; FRANCISCO 2007), são demonstrados déficits consideráveis na quantidade de água disponível em trechos do médio São Francisco, como exemplo a seca da Lagoa de Itaparica, situada no município de Xique-Xique, que servia como área de reprodução para as espécies de peixes do rio. De acordo com Bettencourt et al. (2016), a região fisiográfica do Médio São Francisco tem 1152 km de extensão, compreendendo o trecho que vai do rio Jequitaiá/MG até a barragem de Sobradinho/BA, na divisa entre os Estados de Pernambuco e Bahia.

No tocante ao quantitativo médio do pescado extraído do rio São Francisco a cada pescaria, apenas 10% dos entrevistados consegue capturar acima de 30 kg de peixes (Fig. 3). Os relatos feitos pelos pescadores indicam que a atividade pesqueira se apresenta em declive. Contudo, sabe-se que, além da seca apresentada

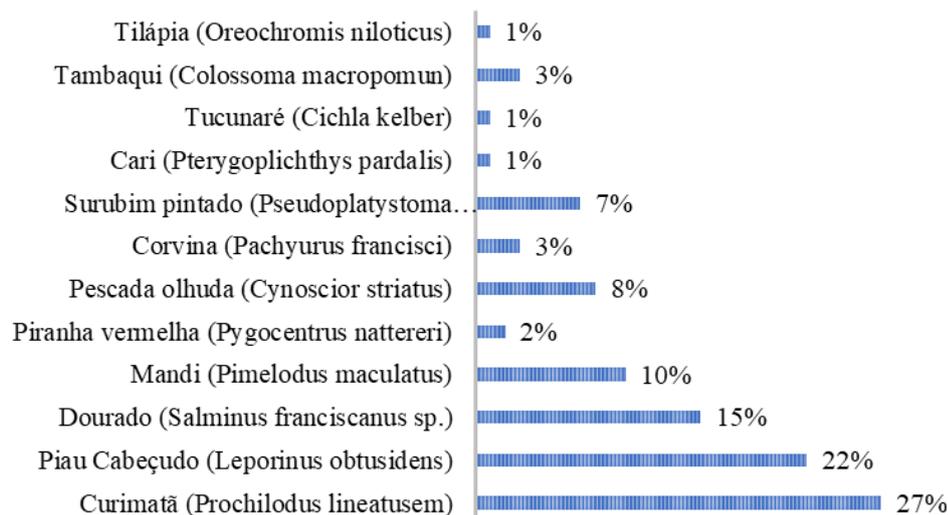


Figura 2. Espécies capturadas no trecho do médio São Francisco por pescadores artesanais de Nova Iguaíra no município de Xique-Xique – BA.

pelo rio, existem fatores antrópicos que agravam ainda mais a situação da região do médio São Francisco, como os impactos ocasionados pelas hidrelétricas de Três Marias e Sobradinho, que influencia diretamente a vazão deste, devido a regularização do mesmo ocasionada pelos reservatórios das usinas geradoras mencionadas (FRANCISCO, 2007).

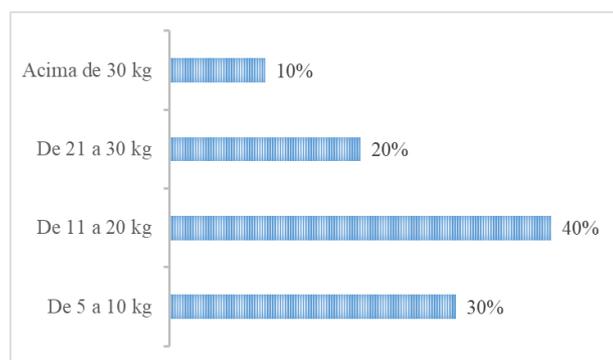


Figura 3. Quantitativo de pescado capturados no trecho do médio São Francisco por pescadores artesanais de Nova Iguaíra, Xique-Xique/BA.

Assim, foi questionado aos pescadores sobre o conhecimento da diminuição da vazão do rio, devido aos reservatórios das hidroelétricas, porém, a maioria dos entrevistados desconhece tais fatores, culpando apenas a seca que tem atingido a região nos últimos anos. Além disso, ainda há os prejuízos ocasionados pela degradação ambiental, visto que, a ausência de mata ciliar se apresenta de maneira efetiva em trechos do rio, fragilizando cada vez mais o corpo

hídrico e ameaçando as espécies que coabitam o ecossistema.

Nesse sentido, foi inquirido aos entrevistados sobre o cultivo de peixes em cativeiro, o que, de certa forma, daria continuidade a atividade pesqueira como demonstrado em trabalhos de com Barbosa-Filho e Costa-Neto (2017), e Doria et al. (2012), sendo que 100% dessas pessoas informaram que conhecem a prática de cultivos de organismos aquáticos, mas não realizam, devido aos custos inerentes a atividade serem elevados.

Entretanto, é importante salientar que a produção de espécies exóticas em cativeiro se destaca pela adaptação e conversão alimentar, sendo essencial em termos econômicos (CAMPECHE et al., 2011; ORSI; AGOSTINHO, 2010). Todavia, é exigido dos produtores que seja feito um manejo adequado das espécies (nativas e/ou exóticas), no sentido de evitar incidente ecológicos ou perdas econômicas. Para tanto, faz-se necessário maior efetividade nas políticas públicas voltadas para as comunidades ribeirinhas, possibilitando a inclusão destes em cenários aos quais são considerados os efeitos de obras dentro de determinado trecho da bacia do São Francisco.

Além disso, outra vertente observada é a perda da margem de lucro com o produto por parte dos pescadores artesanais devido a interferência dos chamados “atravessadores”, que

estipulam o preço ao qual o pescado poderá ser comercializado, aumentando a distância e valores entre o pescador e o consumidor.

Ademais, percebe-se a carência de informações técnicas as quais os pescadores estão sujeitos e, com isso, ocorram perdas tanto econômicas como do ponto de vista de cultura popular local, considerando cada vez mais a diminuição da atividade de pesca artesanal. Além do que, a falta de conhecimento suscita nos mesmos, a não valorização das espécies de peixes nativos, em que o consumo do exótico aumenta enquanto as espécies nativas decaem, tendo conseqüentemente, influência direta nos hábitos culturais da população local, bem como, impactos na diversidade de organismos aquáticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este estudo nota-se que os pescadores artesanais da comunidade de Nova Iguaçu trabalham conjuntamente com toda a família visando uma maior e melhor produtividade, tendo em vista os déficits impostos a atividade. Entretanto, em função desses diversos impactos negativos que são evidenciados ao longo do rio São Francisco, a pesca começa a apresentar redução significativa quanto a captura e, conseqüentemente, os pescadores vem enfrentando cada vez mais dificuldades para se manter e prosseguir com esta atividade, tendo que se deslocarem distâncias cada vez maiores para os locais de pesca.

Com isso, é agregado mais tempo fora de casa e maior investimento para se obter o produto desejado. Isso leva a um aumento de gastos que não é equilibrado puramente através do desenvolvimento da atividade. Possivelmente, isso vem contribuindo fortemente para o desinteresse das novas gerações para com a manutenção da prática pesqueira na região, reduzindo drasticamente as chances de perdurar tal cultura para as futuras gerações.

Nesse âmbito, percebe-se a importância de um trabalho de educação ambiental continuado e conciliado com auxílio técnico e cultural junto a comunidades ribeirinhas, fortalecendo além do desenvolvimento e continuidade da atividade, a valorização e preservação das espécies nativas, assim como, a manutenção dos costumes locais

praticados por esta comunidade que compõe as margens do rio São Francisco.

Em relação ao desenvolvimento da produção de organismos aquáticos, é necessário reforçar os impactos desta ação antes que seja vista como uma atividade secundária e complementar a pesca, tendo em vista a situação crítica a qual o rio já se encontra, além de uma efetiva vigilância por parte dos órgãos competentes para que não ocorra determinadas situações, como o descarte de resíduos advindos da produção que venha a poluir tanto o meio aquático, como também o meio terrestre. Ademais, é imprescindível a adoção de medidas para revitalização dos trechos mais degradados do rio, a exemplo da preservação e restauração da importante mata ciliar e o repovoamento dos ecossistemas com espécies nativas.

REFERÊNCIAS

- ANGELINI, R.; ARAÚJO, J.N.; FALCÃO, A.P.C. Modelagem ecossistêmica para integração e manejo na Bacia de Campos (Atlântico Sudoeste). *Science Direct*. [s.l.: s.n.], 2017.
- AZEVEDO, N.T.; PIERRI, N. A política pesqueira no Brasil (2003-2011): a escolha pelo crescimento produtivo e o lugar da pesca artesanal. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 32: 32, 2014.
- BARBOSA-FILHO, M.L.V.; COSTA-NETO, E.M. Conhecimento ecológico local de pescadores artesanais do sul da Bahia, Brasil, sobre as interações tróficas de tubarões. *Biotemas*, 29(3): 41, 2017.
- BARBOZA, R.S.L.; PEZZUTI, J.C.B. Etnoictiologia dos pescadores artesanais da Resex Marinha Caeté-Taperaçu, Pará: aspectos relacionados com etologia, usos de habitat e migração de peixes da família Sciaenidae. *SITIENIBUS série Ciências Biológicas*, 11(2): 133, 2012.
- BETTENCOURT, P. et al. Plano de recursos hídricos da bacia hidrográfica do rio São Francisco. *Revista Recursos Hídricos*, 37: 73-80, 2016.
- CAMPECHE, D.F.B. et al. Peixes Nativos do Rio São Francisco Adaptados para Cultivo. [s.l.: s.n.], 2011.
- CRUZ, M.S.L.P. et al. Caracterização da Pesca Artesanal e Análise Comparativa da Produção Pesqueira Capturada na Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco, Estado de Pernambuco, entre o Período Chuvoso e de Estiagem. *Boletim Técnico Científico do CEPNOR*, 10: 21-41, 2014.
- FRANCISCO, S.A.O.; CARLOS, L.; SILVEIRA, D.A. BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO FRANCISCO Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco. [s.l.: s.n.], 2007.

IBGE. Indicadores IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Anais. 2017.

LIMA, M.A.L.; DORIA, C.R.C.; FREITAS, C.E.C. Pescarias artesanais em comunidades ribeirinhas na amazônia brasileira: perfil socioeconômico, conflitos e cenário da atividade. **Ambiente & Sociedade**, 15(2): 73-90, 2012.

LOPES, R.M.; VILLAC, M.C.; NOVELLI-NOVELLI, Y. Informe sobre as espécies exóticas invasoras marinhas no Brasil. In: Ministério do Meio Ambiente. [s.l: s.n.], p. 232-249, 2009.

MARIANO, E.F.; ROSA, R.S. Caracterização da pesca artesanal no litoral da Paraíba: embarcações, procedimentos e capturas da pesca embarcada. **Boletim Técnico Científico do CEPENE**, 18: 61-74, 2010.

MARIZ, D. et al. “Todo peixe no mar come e é comido”: o discurso do sujeito coletivo sobre o uso de iscas pelos pescadores artesanais marinhos de Recife (Pernambuco, Brasil). **Gaia Scientia**, 51: 51-61, 2014.

MASSENA, F.S. et al. Etnoictiologia dos Pescadores artesanais da Vila Cachoeira. Ilhéus/BA. **Revista Brasileira de Engenharia de Pesca**, 7: 32-44, 2014.

ORSI, M.L.; AGOSTINHO, Â.A. Introdução de espécies de peixes por escapes acidentais de tanques de cultivo em rios da Bacia do Rio Paraná, Brasil. **Revista Brasileira de Zoologia**, 16(2): 557-560, 2010.

PEREIRA, B.E.; DIEGUES, A.C. Conhecimento de populações tradicionais como possibilidade de conservação da natureza: uma reflexão sobre a perspectiva da etnoconservação. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, 22: 37-50, 2016.

RAMIRES, M. et al. A pesca e os pescadores artesanais de Ilhabela (SP), Brasil. **Boletim do Instituto de Pesca**, 38(3): 231-246, 2012.

SAMPAIO, A.B.; SCHMIDT, I.B. Espécies exóticas invasoras em unidades de conservação federais do Brasil. Biodiversidade Brasileira, 2013.

SILVANO, R.A.M.; BEGOSSI, A. Fishermen's local ecological knowledge on Southeastern Brazilian coastal fishes: contributions to research, conservation, and management. **Neotropical Ichthyology**, 101: 133-147, 2012.

TORRES, P.; DIONÍSIO, M.A.; COSTA, A.C. Espécies exóticas invasoras marinhas da ilha de Santa Maria. **Rel. Com. Dep. Biol.**, 36: 105-120, 2009.