COMPOSIÇÃO DAS CAPTURAS DA PESCA SUBAQUÁTICA NO LITORAL DO ESTADO DE SÃO PAULO*

Igor Emanuel CAVALCANTE [1], Thiago DAL NEGRO[2], Acácio Ribeiro Gomes TÓMAS[3]

[1] *Bolsista PIBIC/CNPq/Instituto de Pesca – igorc2903@gmail.com.*
[2] *Programa de Pós-Graduação em Aquicultura e Pesca, Instituto de Pesca, Bolsista CAPES*
[3] *LEST (Laboratório de Estudos Estuarinos) – Instituto de Pesca/APTA/SAA/SP*
* *Apoio financeiro: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)*

Palavras chave: Capturas pesqueiras, pesca subaquática, reconstrução de capturas, manejo pesqueiro.

INTRODUÇÃO

A pesca subaquática é classificada como uma pesca recreativa, definida como toda e qualquer captura realizada através de arpões ("arbaletes" ou pneumáticas) sem o uso de equipamentos de respiração. A atividade é permitida apenas com mergulho em apneia, muito embora se saiba que isto não ocorre, principalmente para fins comerciais.

De modo geral, podemos dividir a pesca recreativa entre a prática linha-e-anzol e a pesca submarina. Cerca de 12% das capturas globais de peixes (COOKE e COWX, 2004) são obtidas através da pesca recreativa, podendo equiparar com a comercial em algumas regiões (COLEMAN ET AL., 2004), ainda que para alguns países, incluindo o Brasil, não sejam conhecidas essas capturas, e para outros, poucos estudos foram realizados (ARLINGHAUS 2006; PAWSON *et al.*, 2008).

Mesmo sendo considerada uma prática antiga (YELLEN *et al.*, 1995; NUNES *et al.*, 2012), a pesca subaquática possuí poucos estudos a respeito de suas consequências nas comunidades aquáticas (JOUVENEL e POLLARD, 2001; MORALES-NIN *et al.*, 2005). SMITH e NAKAYA (2002) fizeram um desses poucos estudos e consideraram a pesca como ecologicamente sustentável, em virtude do baixo esforço de seletividade e da importância dos dados de suas capturas, que podem ser empregados para avaliar mudanças nos ecossistemas marinhos (COLL *et al.*, 2004; STEFFE *et al.*, 2007; PITA e FREIRE 2014).

No Brasil, tais dados são raros e compõem as capturas não reportadas, ou seja, as não inclusas nos registros oficiais de estatística de desembarque pesqueiro (NUNES *et al.*, 2012). Esse desconhecimento pode levar a interpretações errôneas do volume capturado,

podendo refletir em tomadas de decisões inadequadas nas medidas de manejo e ordenamento pesqueiros.

Deste modo, este estudo objetiva identificar taxonomicamente essas capturas, e conhecer a estrutura em tamanho e em peso das principais espécies alvo da atividade, além de avaliar a evolução das capturas com base nos dados de torneios e campeonatos de pesca obtidos em campo e /ou fornecidos pelas agremiações esportivas.

MATERIAL E MÉTODOS

Ao longo do período de novembro de 2017 a fevereiro de 2019, foi feito um acompanhamento direto e indireto ao longo do litoral paulista. O primeiro foi realizado a partir de entrevistas e amostragens biológicas com a concordância dos praticantes envolvidos, e o segundo a partir de acesso aos resultados de torneios e etapas de campeonatos regionais e estaduais ou as redes sociais, em especial os aplicativos de mensagens, sendo utilizados como fonte de informações sobre a atividade a partir do recebimento de fotos dos próprios praticantes.

Pelo menos duas vezes na semana foram efetuadas saídas de campo para visitas a locais em que foi informado presença de pescadores subaquáticos, como decks, amuradas, plataformas de pesca e costões com o objetivo de aumentar nosso banco de dados e divulgar o Projeto.

Em paralelo a coleta de dados, as informações obtidas foram tratadas em sala, a partir de classificar a esses dados quanto ao tipo de coleta, i.e., se direta (informações obtidas em campo) ou indireta (imagens recebidas via Facebook, Whatsapp e Instagram) em planilha de dados com respectivas identificações taxonômicas, pesos (em g) e comprimento (em cm). É válido informar que das imagens obtinha-se o comprimento em comparações (regra de três) com objetos de dimensões conhecidas (por vezes os próprios pescadores informaram essa medida e o peso da "peça"). No caso de somente o comprimento for conhecido, posteriormente, o peso esperado individual será estimado a partir de chaves peso-comprimento pela equação potencial PT=aCTb, especificamente para cada espécie.

RESULTADOS

Foram coletadas informações de 416 indivíduos e registradas 25 espécies. Dessas espécies, destacaram-se: *Anisotremus surinamensis* (Sargo-de-beiço), *Centropomus undecimalis*

(Robalo-flecha), *Epinephelus marginatus* (Garoupa-verdadeira), *Chaetodipterus faber* (Paru) e *Centropomus parallelus* (Robalo Peva).

Com base nos resultados obtidos e tomando a Garoupa-verdadeira como exemplo, este estudo ratifica a importância do trabalho em conjunto e dos estudos sobre a pesca recreativa, a fim de melhorar a qualidade dos dados para manejo e ordenamento da atividade, evitando decisões com base em "achismos".

REFERÊNCIAS

ARLINGHAUS R. 2006 Overcoming human obstacles to conservation of recreational fishery resources, with emphasis on central Europe. *Environmental Conservation*, *33*: 46-59.

COLEMAN F.C.; FIGUEIRA F.W., UELAND J.S.; CROWDER L.B. 2004 The impact of United States recreational fisheries on marine fish populations. Science, 305: 1958–1960.

COLL J., LINDE M., GARCIA-RUBIES A., RIERA F.; GRAU A.M. 2004 Spear fishing in the Balearic Islands (west central Mediterranean): species affected and catch evolution during the period 1975–2001. *Fisheries Research*, *70*: 97–111.

COOKE S.J., COWX I.G. 2004 The role of recreational fishing in global fish crises. *BioScience*, *54*: 857-859.

JOUVENEL J.Y., POLLARD D.A. 2001 Some effects of marine reserve protection on the population structure of two spearfishing target-fish species, *Dicentrarchus labrax* (Moronidae) and *Sparus aurata* (Sparidae), in shallow inshore waters, along a rocky coast in the northwestern Mediterranean Sea. *Aquatic Conservation: Marine Freshwater Ecosystems*, *11*: 1-9.

MORALES-NIN B., MORANTA J., GARCIA C., TUGORES P.M., GRAU A.M., RIERA F. CERDÀ M. 2005 The recreational fishery of Majorca Island (western Mediterranean): some implications for coastal resource management. *ICES Journal of Marine Science*, *62*: 727–739.

NUNES, J.A.C., MEDEIROS, D.V., REIS-FILHO, J.A., SAMPAIO, C.L.S., & BARROS, F. 2012. Reef fishes captured by recreational spearfishing on reefs of Bahia State, northeast Brazil. *Biota Neotropica*, *12*(1): 179-185.

PAWSON M.G., GLENN H., PADDA G. 2008. The definition of marine recreational fishing in Europe. *Marine Policy*, *32*: 339-350.

PITA P., FREIRE J. 2014 The use of spearfishing competition data in fisheries management: evidence for a hidden near collapse of a coastal fish community of Galicia (NE Atlantic Ocean). *Fisheries Management Ecology*, *21*: 454-469.

SMITH A., NAKAYA S. 2002 Spearfishing. Is it ecologically sustainable? Third World Recreational Fishing Conference, Northern Territory, Australia. Steffe A.S., Macbeth W.G., Murphy J.J. 2007 Status of the recreational fisheries in two Australian coastal estuaries following large fish-kill events. *Fisheries Research*, *85*: 258-269.

STEFFE A.S., MACBETH W.G., MURPHY J.J. 2007 Status of the recreational fisheries in two Australian coastal estuaries following large fish-kill events. *Fisheries Research*, *85*: 258-269.

YELLEN J.E., BROOKS A.S., CORNELISSEN E., MEHLMAN, M.J., K STEWART K. 1995 A middle stone age worked bone industry from Katanda, Upper Semliki Valley, Zaire. *Science*, *268*: 553-556.