

Avaliação econômica preliminar da pesca artesanal em um ponto localizado no Mosaico de Unidades de Conservação Juréia-Itatins

Tiago Ribeiro de Souza¹, Amanda Aparecida Carminatto^{1,2}, Milena Ramires¹,
Matheus Marcos Rotundo¹

¹. Universidade Santa Cecília (UNISANTA), Santos-SP, Brasil

². Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Sorocaba-SP, Brasil

E-mail: tiagojureia@hotmail.com

Resumo: A pesca artesanal estuarina é uma das principais atividades da comunidade de pescadores da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una (Peruíbe, SP). Assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar de forma preliminar a viabilidade econômica da pesca marinha costeira pelos mesmos pescadores. Através do acompanhamento das pescarias, as espécies e respectivos pesos foram avaliadas em relação ao lucro bruto e líquido. Foi verificada uma grande amplitude de rentabilidade, sendo necessário a adoção de uma metodologia que possibilite a avaliação adequada da viabilidade econômica desta modalidade de pesca frente a outras atividades desenvolvidas pelos pescadores locais.

Palavras-chave: Rentabilidade; Viabilidade econômica; Recursos pesqueiros.

Preliminary economic evaluation of artisanal fisheries at a point located in the Juréia-Itatins Mosaic Conservation Units.

Abstract: Artisanal estuarine fishing is one of the main activities of the fishing community of the Barra do Una Sustainable Development Reserve (Peruíbe, SP). Thus, the present study aimed to assess in a preliminary way the economic viability of coastal marine fishing by the same fishermen. Through the monitoring of fisheries, the species and their weights were evaluated in relation to gross and net profit. A great range of profitability was verified, being necessary the adoption of a methodology that allows the adequate evaluation of the economic viability of this type of fishing in front of other activities developed by the local fishermen.

Keywords: Profitability; Economic viability; Fisheries resources

Introdução

A pesca artesanal apresenta características seculares, sendo uma das primeiras técnicas de extração de recursos aquáticos [1,2]. Pescadores artesanais são profissionais que exploram o ambiente aquático com equipamentos simples, com baixo nível tecnológico, utilizando embarcações de até 12 metros de comprimento e uma ampla variedade de petrechos de pesca [3,4,5,6]. A atividade pesqueira artesanal em comunidades tradicionais fomenta um importante papel no desenvolvimento social e

econômico dos pescadores, pois disponibiliza alimento e emprego para populações que fazem da pesca seu meio de subsistência, gerando segurança alimentar [2].

A comunidade de pescadores da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una (Peruíbe – SP) tem como característica a prática da pesca artesanal com uso de redes de espera em áreas estuarinas e ocasionalmente dulcícolas e marinhas [2,4,6,7]. Neste sentido é importante destacar que nem todos os pescadores locais possuem embarcações e/ou tecnologias para realizar a pesca marinha, devido principalmente a condições meteoceanográficas [6,7], porém aqueles que possuem, geralmente atuam durante o período de inverno na captura direcionada a *Mugil liza* (tainha) [2,5,6,7]. Embora a comunidade exercera outras atividades para complementar a renda [2,6], a pesca ocasional marinha pode representar um importante incremento econômico quando comparado a outras atividades. Assim, analisar a viabilidade econômica desta modalidade pesqueira pode auxiliar os pescadores na tomada de decisões relativas ao investimento em equipamentos para a prática desta atividade.

Objetivos

O presente estudo teve como objetivo analisar de forma preliminar a viabilidade econômica da pesca na região marinha costeira por pescadores artesanais da Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una (Peruíbe-SP).

Material e Métodos

Foram acompanhados desembarques pesqueiros junto aos pescadores artesanais da RDS Barra do Una, entre agosto de 2017 e julho de 2018, sendo utilizados os dados exclusivamente do pesqueiro conhecido como “duas irmãs” (24°25’42.11”S/ 47°01’46.76”O), o qual está dentro dos limites da APA Marinha Litoral Centro (Fig. 1).

Todos os exemplares capturados foram pesados (kg) ou, no caso de espécies ameaçadas, o foram fotografadas e tiveram seu peso estimado a bordo antes da soltura. A identificação taxonômica foi realizada com literatura especializada [8,9]. A produção (kg) foi homogenizada conforme o comprimento da rede e o tempo de pesca, sendo adotados os valores medianos obtidos de cada evento pesqueiro. Os valores econômicos utilizados são referentes ao período atual, sendo obtido através da média dos valores citados pelos pescadores locais, assim como o valor de combustível e custo de manutenção de barcos e redes.

Com base na lista de espécies e respectivos pesos foram calculadas as médias, desvio padrão e amplitude de lucro líquido (descontados os valores de combustíveis e a taxa de manutenção de barcos e redes) por evento pesqueiro e no total do período analisado.

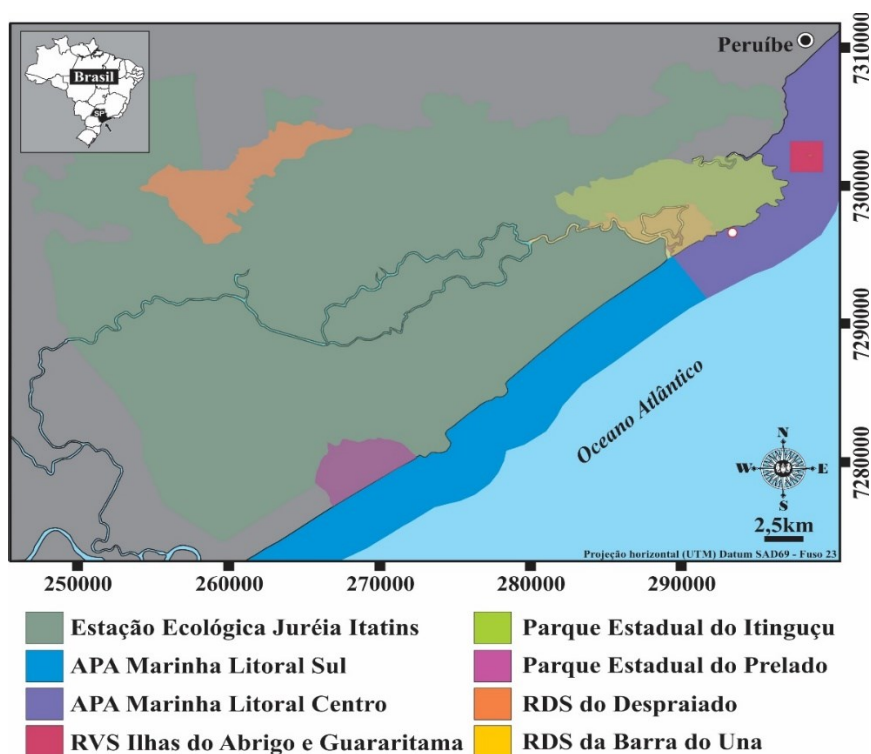


Figura 1. Mosaico de Unidades de Conservação da Juréia-Itatins, com destaque para o pesqueiro “duas irmãs” (círculo branco).

Resultados

No total foram acompanhados 9 eventos pesqueiros (5 no outono, 2 no inverno, 2 no verão e 1 na primavera) que capturaram 18 unidades taxonômicas (UT)/ espécies pertencentes a 13 famílias, que totalizaram 315,6 kg (Tab. 1). Foram registradas duas UTs ameaçadas, sendo: *Sphyrna* sp. (Cação cambeva) e *Pseudobatos horkelii* (Cação viola), as quais foram identificadas por fotos e devolvidas ainda com vida.

As espécies que geraram maiores lucros foram *Cynoscion acoupa* (pescada amarela), *Mugil liza* (tainha), *Micropogonias furnieri* (corvina), *Centropomus undecimalis* (robalo flecha) e *Nebris microps* (pescada inglesa) (Tab. 1).

O lucro bruto total foi de R\$5.750,5 com média de R\$638,9±620,6 (variando entre R\$12,0 e R\$2.088,0). Descontando o valor do combustível (R\$85,5 por evento de pesca) e da taxa de manutenção das redes e embarcações (R\$63,9 por evento pesqueiro), verifica-

se o lucro total (líquido) de R\$4.405,9 com média de R\$489,5±R\$620,6 (variando entre R\$ -137,4 e R\$1.938,6).

Tabela 1. Unidades taxonômicas/ espécies, peso total (Kg), valor econômico por quilograma (R\$/ Kg), valor econômico total (R\$), ausência de valor econômico (X), recurso utilizado exclusivamente como fonte alimentar do pescador (A) e espécies ameaçadas de extinção (*).

Unidades Taxonômicas	Kg	R\$/ Kg	R\$
<i>Aetobatus narinari</i> (Euphrasen, 1790)	56,9	X	A
<i>Cynoscion acoupa</i> (Lacepède, 1801)	50,8	35	1.778,0
<i>Mugil liza</i> Valenciennes, 1836	48	15	720,0
<i>Micropogonias furnieri</i> (Desmarest, 1823)	34,9	15	523,5
<i>Centropomus undecimalis</i> (Bloch, 1792)	30,8	35	1.078,0
<i>Nebris microps</i> Cuvier, 1830	20,9	30	627,0
<i>Oligoplites palometa</i> (Cuvier, 1832)	15,6	15	234,0
<i>Centropomus parallelus</i> Poey, 1860	9,4	30	282,0
<i>Bagre bagre</i> (Linnaeus, 1766)	8,1	10	81,0
<i>Sphyrna</i> sp.*	7,3	X	X
<i>Rhizoprionodon</i> sp.	6,4	25	160,0
<i>Larimus breviceps</i> Cuvier, 1830	6,3	10	63,0
<i>Pseudobatos horkelii</i> (Müller & Henle, 1841)*	5,6	X	X
<i>Anisotremus surinamensis</i> (Bloch, 1791)	5,6	15	84,0
<i>Lobotes surinamensis</i> (Bloch, 1790)	4	20	80,0
<i>Umbrina canosai</i> Berg, 1895	3,1	8	24,8
<i>Peprilus xanthurus</i> (Quoy & Gaimard, 1825)	1,1	8	8,8
<i>Trachinotus marginatus</i> Cuvier, 1832	0,8	8	6,4
TOTAL	315,6	x	5.750,5

Discussão

A pesca em ambiente marinho é realizada ocasionalmente pelos pescadores artesanais da RDS de Barra do Una, representando um pequeno percentual entre os três tipos de ambientes, como já evidenciado por Souza 2019 [7]. Diferente do observado por outros estudos na região [2,5,6], a pesca marinha ocorreu em diferentes períodos climáticos e com espécies-alvo distintas de *Mugil liza* (tainha), sendo principalmente direcionada para *C. acoupa* (pescada amarela) e *C. undecimalis* (robalo flecha), as quais possuem maior valor comercial.

Embora os dados sejam pouco representativos, devido ao pequeno número de eventos pesqueiros realizados no local e ao desequilíbrio numérico destes por estações climáticas, foi possível verificar uma rentabilidade ampla. A maior parte das pescarias apresentaram lucro líquido, porém também houveram pescarias com déficit econômico,

como também observado em ambientes estuarinos e dulcícolas na mesma região [7]. Assim, considera-se imprescindível um delineamento amostral adequado, que permita avaliar as diferenças de produtividade e rentabilidade ao longo dos ciclos climáticos para então analisar a viabilidade econômica da pesca no local.

Conclusão

Foi verificada uma grande amplitude na rentabilidade econômica, variando desde eventos com déficit econômico até lucros líquidos representativos. Considerando as limitações dos dados, é importante realizar um plano amostral que permita avaliar adequadamente a viabilidade econômica da pesca marinha costeira pelos pescadores da RDS da Barra do Una (Peruíbe, SP).

Agradecimentos: Os dois primeiros autores agradecem a bolsa concedida pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001. Agradecemos aos pescadores da RDS-BU por disponibilizar os dados de suas pescarias e à UNISANTA por todo apoio.

Referências

1. Silva LG. Caiçaras e Jangadeiros: Cultura Marítima e Modernização no Brasil. CEMAR, Centro de Culturas Marítimas, USP. São Paulo, 1993.
2. 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*, 4(1): 1 - 22, 2005.
3. Berkes F, Mahon R, Mcconney P, Pollnac RC, Pomeroy RS. Managing small-scale fisheries: alternative directions and methods. Ottawa: International Development Research Center, 2001.
4. Ramires M, Barrella W. Ecologia da pesca artesanal em populações caiçaras da Estação Ecológica de Juréia-Itatins, São Paulo, Brasil. *Interciência*, 28(4): 208 - 213, 2003.
5. Ramires M, Barrella W. Conhecimento popular sobre peixes numa comunidade caiçara da Estação Ecológica de Juréia-Itatins/SP. *Boletim do Instituto de Pesca*, 27(2): 123 - 130, 2001.
6. Molitzas R, Souza UP, Rotundo MM, Sanches RA, Barrella W, Ramires M. Avaliação temporal dos sistemas pesqueiros na Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una (Peruíbe/SP). *Revista GeoInterações*, 3(1): 3-25, 2019.
7. Souza TR. Dinâmica da pesca artesanal na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una – Perúibe, SP. Universidade Santa Cecília, 2019.
8. Carpenter KE. FAO species identification sheets for fishery purposes. The living marine resources of the Western Central Atlantic (fishing area 31). Roma: FAO, V. 1-3, 2002.
9. Fricke R, Eschmeyer WN, Van Der Laan R. Catalog of fishes: genera, species, references. Disponível em: <http://researcharchive.calacademy.org/research/ichthyology/catalog/fishcatmain.asp>). Electronic version. Acesso em: 20/08/2022.