

De Rejeitado a Iguaria: Pesca de Baiacu no Litoral Sul do Estado de São Paulo

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

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

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

E-mail: tgosouza907@gmail.com

Resumo: Analisamos de forma preliminar a captura por pescadores artesanais de *Lagocephalus laevigatus* (Baiacu bandeira) como recurso pesqueiro comercialmente viável. Os dados foram coletados por meio de questionário semiestruturados. Entrevistamos 5 pescadores artesanais todos do sexo masculino com idade entre 32 e 50 anos, o valor de comercialização por quilograma variou entre R\$15,00 e R\$20,00 (média: R\$17,00). Apesar do tamanho pequeno número amostral, observamos um comportamento diferenciado dos pescadores da RDS Barra do Una.

Palavras chaves. Recurso pesqueiro; alimento gourmet; pescado não convencional.

From Rejected to Delicacy: Pufferfish fishing on the Southern Coast of the State of São Paulo

Abstract: We preliminarily analyzed the capture by artisanal fishermen of *Lagocephalus laevigatus* (Smooth puffer) as a commercially viable fishing resource. Data were collected through a semi-structured questionnaire. We interviewed 5 artisanal fishermen, all male, aged between 32 and 50 years, the price per kilogram varied between R\$15.00 and R\$20.00 (average: R\$17.00). Despite the small sample size, we observed a different behavior of the fishermen of SDR Barra do Una.

Keyword: Fishing resource; gourmet food; unconventional fish.

Introdução

Os baiacus são peixes das famílias Tetraodontidae e Diodontidae, com mais de 220 espécies descritas, sendo a grande maioria encontrada em ambientes marinhos e estuarinos de regiões tropicais e subtropicais, podendo também habitar ambientes dulcícolas [1]. São considerados organismos venenosos devido à presença de Tetrodotoxina (TTX) e Saxitoxina (STX) em diferentes tecidos corporais, sendo ambas neurotoxinas com registros de óbitos por ingestão. As toxinas são utilizadas exclusivamente como forma de defesa contra predadores [2-5].

Devido ao aumento excessivo da atividade pesqueira no mundo, a sustentabilidade e conservação dos recursos naturais passou a ser um grande desafio para os governantes mundiais [6]. Com a diminuição dos estoques pesqueiros de interesse comercial, os pescadores passaram a praticar outras modalidades de pesca para suprir suas necessidades

econômicas, como por exemplo, prestar serviços como guias de pesca, ou mesmo buscar novos recursos pesqueiros para manter a subsistência. No Brasil, existem algumas localidades em que os baiacus são comercializados e fazem parte da cultura regional, porém em países orientais, como o Japão, são considerados como recursos pesqueiros de grande importância econômica, sendo servidos como iguarias [2,7].

Objetivo

Caracterizar preliminarmente a pesca direcionada a *Lagocephalus laevigatus* (Baiacu bandeira), no litoral sul do estado de São Paulo.

Materiais & Métodos

Área de estudo.

Foram acompanhados desembarques pesqueiros junto aos pescadores artesanais da RDS Barra do Una, entre agosto de 2017 e julho de 2018.

Coleta de dados.

As informações foram obtidas junto ao desenvolvimento do projeto de mestrado intitulado: “Dinâmica da pesca artesanal na Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una–Peruíbe”. Durante os desembarques pesqueiros foi observado que os pescadores artesanais, além de suas atividades diárias de pesca, também saíam para capturar exclusivamente *L. laevigatus* como forma de complemento de renda econômica. Nos locais de desembarque foram aplicados questionários semiestruturados, contendo perguntas direcionadas a pesca e ao conhecimento dos pescadores sobre os baiacus. De forma complementar, também foram realizadas observações *in loco* para a avaliação da pesca, limpeza e comercialização dos baiacus.

Resultados

Foram entrevistados cinco pescadores artesanais, todos do sexo masculino, com idade entre 32 e 50 anos (média de 39,4 anos), com experiência de pesca variando entre 10 e 37 anos (média = 25 anos).

O valor de comercialização por quilograma variou entre R\$15,00 e R\$20,00 (média de R\$17,00). Foram identificadas quatro localidades específicas para a captura

dos baiacus, sendo elas: duas irmãs (24°25'55.00''S/ 47°01'54.29''O), frente a barra (24°26'34.62''S / 47°03'19.87''O), frente ao prédio redondo (24°19'40.90''S / 46°59'34.62''O) e próximo a ilha (24°20'59.48''S / 46°58'34.84''O).

Sobre os aspectos bioecológicos dos baiacus, 100% dos pescadores indicaram que o melhor momento de captura está associado a presença de peixes “roídos” na rede de caceio de superfície e os baiacus gostam de comer a Sororoca (*Scomberomorus* spp.). Todos afirmaram que o baiacu é um peixe venenoso e que comê-lo quando a “bolsa de veneno” (Fig. 1) está estourada pode causar a morte. Também relataram que todos os baiacus são venenosos, mas não comem as demais espécies devido ao pequeno porte e consequentemente a pouca quantidade de carne. Em relação ao manuseio da espécie, todos informaram que, para não causar envenenamento, é necessário retirar a cabeça, vísceras, pele (Fig 1).



Figura 1. *Lagocephalus laevigatus* (Baiacu bandeira) após a limpeza para o consumo ou comercialização. Destaque (círculo vermelho) para a “bolsa de veneno” (vesícula biliar).

Os baiacus capturados são comercializados nos restaurantes locais (Peruíbe/SP) ou utilizados para alimentação dos próprios pescadores. Em relação a forma de preparo, relataram o consumo cru ou frito, porém desconhecem como são servidos nos restaurantes aonde entregam o recurso.

Para capturar o baiacu, os pescadores utilizam equipamentos relativamente simples (Tab 1).

Tabela 1. Características dos equipamentos utilizados na pesca do baiacu, tempo em que praticam esta atividade e tipo de isca.

Petrecho	mm	Comprimento (MT)	Arte	Tempo (anos)	Isca
Linha de náilon	0,1	5 há 10	Linha de mão	4 há 5	Peixe espada
Anzol	Garateia				

A distância entre o anzol (garateia) e a boia é de aproximadamente 30 cm, iscadas com peixe espada, que segundo os pescadores, é a melhor isca. A linha de náilon utilizada é com espessura de 0,100 mm.

Discussão

A diminuição dos estoques pesqueiros, impulsionada pelas ações antrópicas, sobrepesca e mudanças climáticas tem afetado o sistema pesqueiro [6]. Na área do presente estudo já foram reportadas alterações no sistema pesqueiro [7], porém não foi observado mudanças na composição da ictiofauna capturada, como o observado neste estudo. Apesar do baiacu ser um peixe venenoso, e que os cuidados na sua manipulação (limpeza) é um fator que grande relevância a saúde, algumas comunidades utilizam esse peixe para alimentação [2,8,9] em outras regiões do Brasil, onde se alimentam dele cru ou frito [9], assim como relato no presente estudo. Registrado por [10] no município de Ilhabela, no litoral norte paulista, os pescadores entrevistados não citaram capturar o baiacu para alimentação ou comercialização, sendo descartado pelas comunidades avaliadas. Embora os registros do presente estudo sejam pouco numerosos, a utilização do baiacu como recurso pesqueiro de elevado valor econômico, ou mesmo como fonte de alimento para os pescadores, ficou evidenciada a alteração de comportamento dos pescadores artesanais da RDS Barra do Una, que passaram a praticar uma atividade direcionada para a captura exclusiva de uma espécie antes descartada.

Conclusões

Foi observada uma alteração de comportamento nas atividades dos pescadores da RDS Barra do Una. Sendo o baiacu bandeira, atualmente, um peixe comercialmente atrativo economicamente, ou utilizado para o consumo dos pescadores da região. Considerando as limitações dos dados, é importante desenvolver um plano amostral que permita avaliar de forma mais adequada a pesca do baiacu na região e propor medidas de conscientização sobre os cuidados ao manipular a espécie para fins alimentares ou comerciais.

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. Froese, R. & Pauly, D. FishBase. World Wide Web electronic publication. Disponível em: www.fishbase.org, version (06/2023). Acesso em: 25/08/2023.
2. Oliveira, J. S.; Pires-Junior, O. R.; Morales, R. A. V.; Bloch-junior, C.; Schwartz, C.A.; Freitas, J.C. Toxicity of Puffer fish: two species (*Lagocephalus laevigatus*, Linnaeus, 1766 and *Sphoeroides spengleri*, Bloch, 1785) from the Southeastern Brazilian coast. *Journal of Venomous Animals and Toxins Including Tropical Diseases*, v. 9, n. 1, p. 76-88, 2003.
3. Nakamura M, Oshima Y, Yasumoto T. Ocorrência de saxitoxina em baiacu. *Toxicon*. 22:381-5, 1984.
4. Landsberg JH, Hall S, Johannessen JN, White KD, Conrad SM, Abbott JP, et al. Envenenamento por baiacu por saxitoxina nos Estados Unidos, com o primeiro relato de *Pyrodinium bahamense* como fonte de toxina putativa. *Perspectiva de Saúde Ambiental*. 114:1502-7, 2006.
5. Deeds JR, White KD, Etheridge SM, Landsberg JH. Concentrações de saxitoxina e tetrodotoxina em três espécies de baiacu da Indian River Lagoon, Flórida, local de vários casos de envenenamento por saxitoxina por baiacu de 2002 a 2004. *Trans. Am Fish Soc*. 137:1317-26, 2008.
6. Stankus, Austin. State of world aquaculture 2020 and regional reviews: FAO webinar series. *FAO aquaculture newsletter*, n. 63, p. 17-18, 2021.
7. Molitzas, R., Souza, U. P., Rotundo, M. M., Sanches, R. A., 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.
8. Simões, E. M. D. S., Mendes, T. M. A., & Adão, A. Poisoning after ingestion of pufferfish in Brazil: report of 11 cases. *Journal of venomous animals and toxins including tropical diseases*, 20, 1-2, 2015.
9. Costa, S. C., Fim, C. S., Pontes, F. M. C., & Carvalho, G. D. Os consumidores de baiacu sabem que este peixe tem uma toxina letal?. In *Anais do I Congresso*

Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia. Anais. Diamantina (MG) Online. 2020.

10. Ramires, M., Rotundo, M. M., & Begossi, A. The use of fish in Ilhabela (São Paulo/Brazil): preferences, food taboos and medicinal indications. *Biota Neotropica*, 12, 21-29. 2012.