ISSN: 2594-6153

Pesca e Consumo de Elasmobrânquios em Santos/Guarujá/Praia Grande (2018/2020)

Giulia Maneira De Prá[1], Thiago Dal Negro[2], Alberto Ferreira de Amorim[3]

[1]Universidade Estácio de Sá – Faculdade de Ciências Biológicas, São Paulo-SP, Brasil;
[2]Programa de Pós-graduação em Ciência & Tecnologia Ambiental (PPG-CiTA) da Universidade Santa Cecília (UNISANTA), Santos, SP, Brasil;
[3]Instituto de Pesca-APTA-SAASP

E-mail: giu.maneira@gmail.com

Resumo: Analisa-se a captura e consumo de elasmobrânquios: Santos/Guarujá/Praia Grande (2018-20). Dados foram obtidos: www.pesca.sp.gov.br. Modalidades/espécies: Santos-Guarujá**-** arrasto, parelha e espinhel/anequim, *I. oxyrinchus*; cação-azul, *P. glauca*; cação-tintureira, *G. cuvieri*; mangona, *C. taurus*; mestiço, *I. paucus*; raia-emplastro, *Atlantoraja e Rioraja*; cação-anjo, *Squatina*; cambeva, *Sphyrna*; machote, *Carcharhinus*; raia-ticonha, *Rhinoptera*; raia-viola, *Rhinobatos e Zapteryx*; Praia Grande- emalhe/cambeva e cação-rola-rola, *Rhizoprionodon*. Investimento em pesquisas são essenciais para garantir a proteção desses predadores ameaçados de vital importância para o ecossistema.

Palavras-chave: Cação; Captura; Conservação; Pesca; Raia; Tubarão.

Fishing and consumption of Elasmobranchs in Santos/Guaruja/ Praia Grande (2018/2020)

Abstract: The capture and consumption of elasmobranchs in Santos, Guarujá, and Praia Grande (2018-2020) were analyzed. Data were obtained from www.pesca.sp.gov.br. Modalities and species include: Santos-Guarujá - pair trawl and longline/shortfin mako *(Isurus oxyrinchus);* blue shark *(Prionace glauca);* tiger shark *(Galeocerdo cuvier);* sand tiger shark *(Carcharias taurus);* longfin mako *(Isurus paucus);* skate *(Atlantoraja and Rioraja);* angel shark *(Squatina);* hammerhead *(Sphyrna);* shark *(Carcharhinus);* ray *(Rhinoptera);* guitarfish *(Rhinobatos and Zapteryx).* In Praia Grande, the gear used includes gillnets for hammerhead and sharpnose shark *(Rhizoprionodon).* Investment in research is essential to ensure the protection of these threatened predators, which are of vital importance to the ecosystem.

Keywords: Shark; Cacth; Conservation; Fishing; Ray.

Introdução

Os elasmobrânquios (tubarões e raias), têm características que os tornam vulneráveis à sobrepesca, como crescimento lento, maturação tardia, baixa fecundidade e pequena prole [6]. Seus berçários costeiros estão expostos à degradação ambiental e à pesca [2]. No Brasil, esses animais são capturados em diversas pescarias, e estão ameaçados pela falta de políticas de conservação, informações inadequadas e superexploração [1]. A falta de fiscalização e a retirada da cabeça e nadadeiras dificultam sua identificação. A maioria das pessoas não sabe

ISSN: 2594-6153

que a carne de cação é de tubarão ou de raia [15]. É importante que legisladores saibam que tubarões são predadores de topo e desempenham papel crucial nos ecossistemas marinhos [14].

Objetivo

Registrar o consumo das espécies de elasmobrânquios e os diferentes métodos de captura na região de Santos/Guarujá e Praia Grande-SP (2018-2020). Sugerir a padronização de nome comum e chamar a atenção para a conservação das espécies.

Material e Métodos

A mesma espécie pode ter vários nomes vulgares, e um nome comum pode se referir a diferentes espécies [4, 5, 3, 13, 7], observando-se que existe a padronização de um nome comuns nas línguas Inglesa, Francesa e Espanhola. Dados mensais sobre elasmobrânquios foram obtidos do site do Instituto de Pesca e organizados em tabelas para análises pesqueiras. Os nomes comuns de cações e raias foram associados a uma ou mais espécies. A pesca nas regiões de Santos/Guarujá e Praia Grande (SP), abrangendo 2018-2020, está baseada em declarações de pescadores. Quanto ao *status* de conservação, conforme a Lista Vermelha da IUCN.

Resultados

Os nomes comuns citados neste Banco de Dados, englobam as seguintes prováveis espécies: **anequim**, *Isurus oxyrinchus* (em perigo-EN); **cação-azul**, *Prionace glauca* (quase ameaçada-NT); **cação-tintureira**, *Galeocerdo cuvieri* (NT); ***mangona***, *Carcharias taurus* (vulnerável-VU); **cação-mestiço**, *Carchahinus longimanus* (criticamente em perigo-CR)*;* **cação-anjo**, *Squatina occulta,* (CR), *S. guggenheim* (EN); **cação-raposa**, *Alopias vulpinus* (VU) e *A superciliosus* (VU); ***cação-rola-rola***, *Rhizoprionodon lalandii* (VU) e *R. porosus* (VU); ***cações agrupados***, *Carcharhinus obscurus,* (EN), *C. porosus* (CR), *C. falciformes* (VU), *C. leucas* (NT), ***cambeva***, *Sphyrna zygaena* (VU), *S. leweniI* (CR); **machote** (cação de pequeno porte) *Carcharhinus obscurus* (EN), *C. porosus* (CR), *C. falciformes* (VU), *C. leucas* (NT), *C. longinamus* (CR); ***raia-emplastro***, *Atlantoraja platana* (EN), *A. castelnaui* (CR), *A. cyclophora* (EN), *Rioraja agassizii* (VU); ***raias agrupadas***, *Hypanus say* (NT)*, H. guttatus* (NT)**,** *H. americanos* (NT)**,** *Bathytoshia centrouora* (VU), *Gymnura altavela* (EN), *G. micrura* (NT); **raia-ticonha**, *Rhinoptera bonasus* (VU), *R. brasiliensis* (VU); **raia-viola**, *Rhinobatos horkelli* (CR), *Rhinobatos percellens* (EN), *Zapteryx brevirostris* (EN). Com base

ISSN: 2594-6153

os nomes comuns, na estatística de cações e raias, praticamente todas as espécies estão na Lista Vermelha da IUCN, como ameaçadas ou em perigo.

Discussão

Com relação aos nomes comuns, pode-se dizer que somente o anequim, cação-azul, cação-tintureira, mestiço e mangona representam uma determinada espécie. Os nomes restantes em geral agrupam mais de uma espécie, podendo dizer somente, que pertencem a determinado gênero como: cação-anjo, (*Squatina*), *c*ação-raposa (*Alopias*), cação-rola-rola (*Rhizoprionodon*), cambeva (*Sphyrna*), machote (*Carcharhinus*); raia-ticonha (*Rhinoptera*), raia-viola (*Rhinobatos*) e raia-emplastro (*Atlantoraja*, *Rioraja*), segundo [4]; [5]; [3]; [13].

Tendo em vista que o anequim foi o mais abundante na região de Santos/Guarujá, podemos destacar a grande preocupação com essa espécie, que está em situação de ameaçado. O ação-anjo agrupa duas espécies *S. occulta* (criticamente em perigo) e *S. guggenheim* (em perigo) e o cação-azul, *P. glauca* (quase ameaçada). Podemos observar também o cação-rola-rola em duas espécies com ocorrência em alta quantidade em Praia-grande e estando na situação de vulneráveis. E também o cambeva contendo duas espécies a *S. zygaena* (vulnerável) *S. lewini* (criticamente em perigo). O grupo de raia-viola que agrupa três espécies pode ser a *R. percellens* (em perigo) e/ou a *R. horkelli* (criticamente em perigo) e a *Zapteryx brevirostris* (em perigo). Por esses motivos a pesca é citada como o principal fator do risco global de várias espécies marinhas do mundo. Caso a estatística houvesse a padronização de um nome comum para cada espécie, teríamos mais vantagens nos trabalhos, assim atingindo-se sua plena função. Comparando-se as produções de elasmobrânquios das regiões estudadas, sempre houve preferência com a carne de cação em relação a de raia.

Em relação as raias, nenhum nome comum representa uma determinada espécie. Em geral elas representam um gênero como raia-ticonha (*Rhinoptera*) e raia-viola (*Rhinobatos*) ou mais de um como a raia-emplastro (*Atlantoraja*, *Rioraja*). Considerando que os elasmobrânquios capturados pelos pescadores do Perequê, as raias possuem baixo valor comercial, sendo muitas vezes descartadas ao mar. Conseguiu-se relacionar diferenças entre os aparelhos de pesca e a captura de elasmobrânquios. Enquanto esta forma mais utilizada consegue obter uma quantidade maior de elasmobrânquios, outras não acabam tendo tanta eficácia. Observa-se que as maiores capturas de cação foram no final e início do ano, entre dezembro e março (verão), provavelmente motivado pela época de acasalamento; pois naturalmente eles acabam se agrupando e se aproximando da costa em busca de águas quentes, alimento e proteção aos neonatos [12]. Principalmente durante a pesca dos camarões sete-

ISSN: 2594-6153

barbas, que tem a época liberada no verão, observa-se que o arrasto-de-fundo-duplo é a principal arte de captura. O Terminal Pesqueiro de Santos e Guarujá por apresentar maior e melhor infraestrutura de pesca proporciona também maiores resultados de desembarque em comparação a Praia Grande, cerca de 10 vezes maior. O grupo de elasmobrânquios vem sendo cada vez mais ameaçados de extinção, devido à exploração pesqueira que ocorre sem controle/fiscalização em quase todos os continentes, principalmente no Brasil [18]. Os cações podem apresentar grandes concentrações de mercúrio (Hg) e arsênio (As), geralmente acima do limite de tolerância permitido pela OMS, tornando-os impróprios como alimento [11]. Esses elementos químicos possuem origem de descartes inadequados de rejeitos que podem ter seu final no ecossistema marinho [16].

Mesmo que o consumo de pescados possua muitos benefícios, uma grande parte da população brasileira possui receio em se alimentar de certos tipos de peixes devido as citações bibliográficas de que alguns grupos marinhos possuam uma grande exposição à diversidade de contaminantes químicos, como poluentes químicos que possui uma facilidade em acumular nos tecidos dos organismos marinhos, havendo a possibilidade de transmitir aos humanos após serem ingeridos.

Conclusão

A carne de cação tem bom valor comercial, o que reflete em suas capturas, e o mesmo ocorre com algumas raias. No entanto, muitas espécies estão ameaçadas ou em perigo. A atual regulamentação não protege adequadamente essas espécies devido à dificuldade de identificação. É necessário desenvolver novos métodos de gestão para evitar o desaparecimento dos recursos. Seria ideal ter uma padronização de nomenclatura comum para melhor controle estatístico e proteção das espécies.

Agradecimentos: Thiago Dal Negro agradece o apoio dado pela Coordenação de Aperfeiçoamento Pessoal de Nível Superior (CAPES) – Código de Financiamento 001 pela bolsa concedida.

Referências

1. BONFIL, R. 1994 Overview of world elasmobranch fisheries. Food and Agriculture Org.
2. CAMHI, M. 1998 Sharks and their relatives: ecology and conservation. IUCN.
3. COMPAGNO, L.J.V. 2001 Sharks of the world: anannotated and illustrated catalogue of shark species known to date. Food and Agriculture Org.

ISSN: 2594-6153

4. FIGUEIREDO, J.L. 1977 Cações, raias e quimeras. In: Manual de peixes marinhos do Sudeste do Brasil. São Paulo: Museu de Zoologia da Universidade de São Paulo.
5. GARRICK, J.A.F. 1982 Sharks of the Genus Carcharhinus. NOAA Techinical Report NMFS Circular 445.
6. HOLDEN, M.J. 1974 Problems in the rational exploitation of elasmobranch populations and some suggested solutions. Sea Fisheries Research.
7. https://www.fishbase.de/ (consultado em 2021)
8. ICMBIO. Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Tubarões e Raias Marinhos Ameaçados de Extinção. ICMBIO. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira/plano-de-acao-nacional-lista/2839-plano-de-acao-nacional-para-a-conservacao-dos-tubaroes>. Acesso em: 13 Jun 2021.
9. KOTAS, J.E. 1995 A pesca de emalhe-de-superficie de Santa Catarina direcionada à captura dos tubarões-martelo, Sphyrna lewini (Griffith & Smith 1834) e Sphyrna zygaena (Linnaeus 1758).
10. LESSA, R.P.T. 1999, Levantamento das espécies de elasmobrânquios capturados por aparelhos-de-pesca que atuam no Berçário de Caiçara do Norte (RN).
11. MACEDO, Luciene Fagundes Lauer. Remoção de mercúrio e arsênio em cação-azul, Prionace glauca. 2010. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
12. MARINHO, A. 2021 Clara. Em época de reprodução, tubarões estão mais frequentes em Noronha. G1. Disponível em: http://g1.globo.com/pernambuco/noticia/2012/02/em-epoca-de-reproducao-tubaroes-estao-mais-frequentes-em-noronha.html#:~:text=O%20'namoro'%20acontece%20%C3%A0%20noite,em%20maternidade%20para%20a%20esp%C3%A9cie>. Data de acesso: 18 out 2021
13. MCEACHRAN, J.D.; DE CARVALHO, M.R.; CARPENTER, K.E. 2002 Batoid fishes. The living marine resources of the Western Central Atlantic, v. 1, p. 507-589.
14. MESQUITA, J.L. 2017. Brasil caça e importa tubarões, população come veneno.
15. PEDRINI, G. 2021 Tubarão: pescado sem controle e vendido como cação, o maior predador dos oceanos corre risco de extinção. Conexão Planeta. Disponível em: <https://conexaoplaneta.com.br/blog/tubarao-pescado-sem-controle-e-vendido-como-cacao-o-maior-predador-dos-oceanos-corre-risco-de-extincao/#fechar>. Acesso em: 19 mar 2021.
16. SALLES, L.S. 2021 Determinação de arsênio total em amostras de carne de cação: Um estudo preliminar. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
17. SBEEL (Sociedade Brasileira para o Estudo de Elasmobrânquios) 2005 Plano de Ações para Conservação e Manejo dos Estoques dos Recursos Pesqueiros. [s.L.]: SBEEL.
18. USSAMI, L.H.F. 2015 Identificação e estimativa pesqueira de tubarões na costa de São Paulo (Província Argentina) utilizando marcadores genéticos.